



SECRETARIA
DO **TURISMO** - SETUR



**PAVIMENTAÇÃO DE VIA PÚBLICA EM TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO
(TSD) PARA ACESSO AO PARQUE ESTADUAL DA SERRA DE SANTO ANTÔNIO,
CIDADE DE CAMPO MAIOR-PI. TRECHO ENTRE A PI-215 (E-00) AO PORTAL DE
ENTRADA DE ENTRADA DA SERRA (E-59+13,225M).
EXTENSÃO TOTAL: 1.193,225M**

OUTUBRO/2025

Secretaria de Estado do Turismo - Setur
Av. Mar. Castelo Branco, 1275 - Cabral
CEP: 64000-515 Teresina - PI
ascomturismopi@gmail.com

www.pi.gov.br



Sumário

| | |
|--|----|
| 1.0 APRESENTAÇÃO | 3 |
| 2.0 MAPA DE SITUAÇÃO/LOCALIZAÇÃO | 3 |
| 2.1 Planta iluminada | 4 |
| 3.0 OBJETIVO | 4 |
| 4.0 JUSTIFICATIVA TÉCNICA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS | 5 |
| 5.0 CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO | 6 |
| 5.1 Localização | 6 |
| 5.2 Aspectos Socioeconômicos | 6 |
| 5.3 Aspectos Fisiográficos | 7 |
| 5.4 Geologia | 8 |
| 5.5 Recursos Hídricos..... | 9 |
| 5.5.1 Águas Superficiais..... | 9 |
| 5.5.2 Águas Subterrâneas | 10 |
| 6.0 MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS | 11 |
| 6.1 Especificações particulares..... | 11 |
| 6.1.1 Terraplenagem..... | 11 |
| 6.1.2 Pavimentação | 12 |
| 6.1.3 Obras de Arte Corrente..... | 12 |
| 6.1.4 Drenagem superficial..... | 13 |
| 6.1.5 Sinalização..... | 13 |
| 6.1.6 Mobilização e Desmobilização | 13 |
| 6.1.7 Canteiro de Obra | 14 |
| 6.1.8 Placa da Obra | 14 |
| 6.1.9 Administração local | 14 |
| 6.2 Especificações gerais | 14 |
| 6.2.1 Medição e Pagamento | 14 |
| 6.2.2 Recebimento da Obra | 16 |
| 6.2.3 Materiais..... | 16 |
| 6.2.4 Responsabilidade pelo serviço | 17 |
| 7.0 ITENS DE MAIOR RELEVANCIA | 17 |
| 7.1 Técnico profissional | 17 |
| 7.2 Equipamentos..... | 18 |
| 8.0 PLANILHAS ORÇAMENTÁRIAS (DESONERADA E NÃO DESONERADA) | 19 |
| 9.0 CRONOGRAMA FISICO FINANCEIRO | 23 |
| 10. ANEXOS | 24 |



SECRETARIA
DO **TURISMO** - SETUR



1.0 APRESENTAÇÃO

O presente Projeto Básico de Engenharia refere-se à implantação em Tratamento Superficial Duplo (TSD) na zona rural do município de Campo Maior-PI, mais especificamente, no acesso ao Parque Estadual da Serra de Santo Antônio.

O projeto apresenta um elenco de intervenções a serem implantadas, possibilitar mudanças essenciais e inadiáveis à população a ser beneficiada com a sua execução trazendo mobilidade sobre a região. Este projeto contém todas as informações que possibilitarão as definições dos serviços, permitindo pleno conhecimento dos elementos necessários à execução da obra e os elementos necessários para a avaliação dos custos e cotação dos preços unitários.

Secretaria de Estado do Turismo - Setur
Av. Mar. Castelo Branco, 1275 - Cabral
CEP: 64000-515 Teresina - PI
ascomturismopi@gmail.com

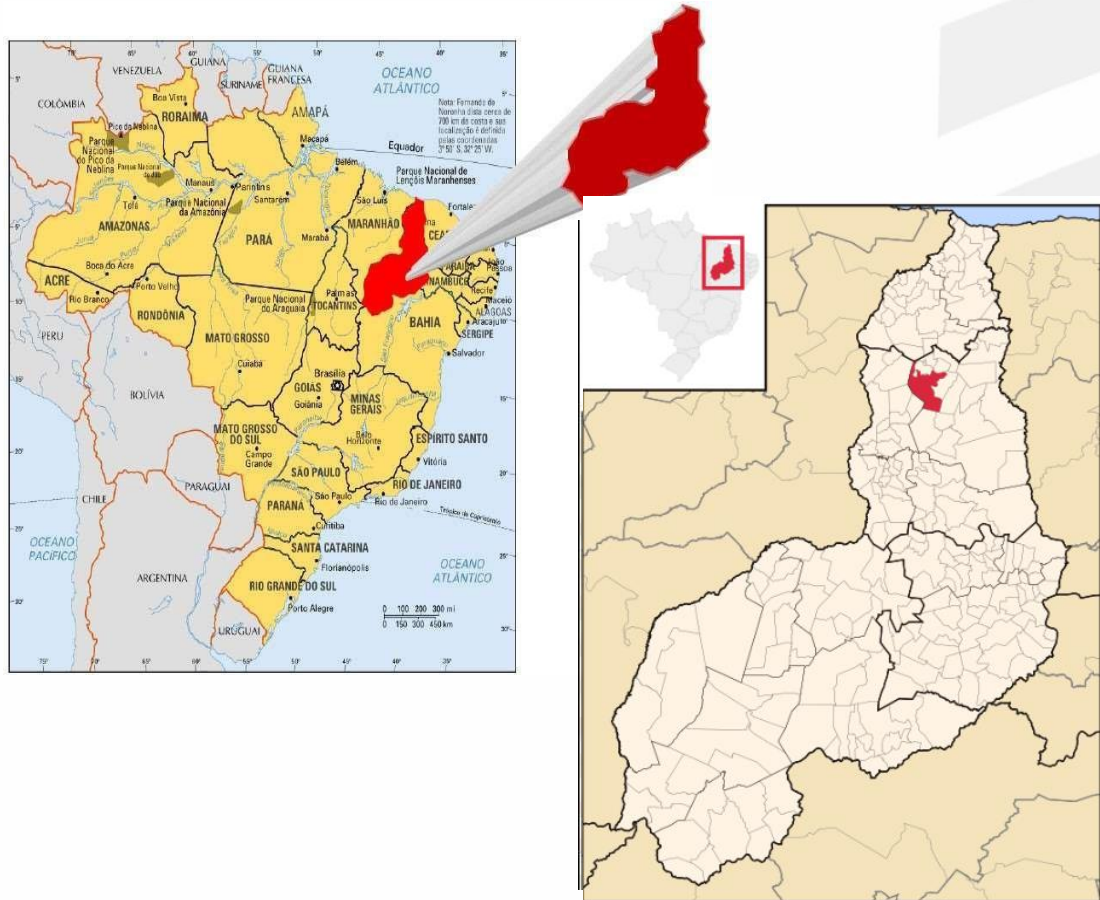
www.pi.gov.br



SECRETARIA
DO TURISMO - SETUR



2.0 MAPA DE SITUAÇÃO/LOCALIZAÇÃO



Secretaria de Estado do Turismo - Setur
Av. Mar. Castelo Branco, 1275 - Cabral
CEP: 64000-515 Teresina - PI
ascomturismopi@gmail.com

www.pi.gov.br



SECRETARIA
DO **TURISMO** - SETUR



2.1 Planta iluminada



COORDENADAS:

Início: -4.906843 ; -42.197967

Final: -4.910037 ; -42.187544

Secretaria de Estado do Turismo - Setur
Av. Mar. Castelo Branco, 1275 - Cabral
CEP: 64000-515 Teresina - PI
ascomturismopi@gmail.com



SECRETARIA
DO **TURISMO** - SETUR



3.0 OBJETIVO

A região de acesso ao Parque Estadual da Serra de Santo Antônio, no município de Campo Maior é carente em pavimentação em diversos bairros e povoados, e por isso, se sujeitando ao acúmulo de água, produzindo lama no período chuvoso, e muita poeira no período seco. Isso provoca o aparecimento de doenças respiratórias nas crianças e idosos de família de baixa renda de nossa cidade, além do acesso dos moradores as suas próprias residências, e de turistas, dificultadas pela má qualidade do piso natural que dependendo do período do ano se torna intransitável, justificando-se assim a urbanização dessas áreas degradadas. Estas melhorias ajudarão, também a diminuir o índice de doenças transmissíveis através de meios hídricos durante o período chuvoso ou pelo acúmulo de poeira verificada durante o período seco.

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

O Projeto de Engenharia aqui apresentado tem como objetivo Urbanização desta área, melhorando as condições de tráfego eliminando o acúmulo de água no inverno e de poeira no período seco na via a ser pavimentada, propiciando melhor acesso turístico à Serra de Santo Antônio, aumentando a quantidade de transeuntes no local.

Secretaria de Estado do Turismo - Setur
Av. Mar. Castelo Branco, 1275 - Cabral
CEP: 64000-515 Teresina - PI
ascomturismopi@gmail.com

www.pi.gov.br



4.0 JUSTIFICATIVA TÉCNICA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

O serviço de pavimentação asfáltica em tratamento superficial duplo - TDS proporcionará mais conforto e segurança para os usuários da via. Além disso, a obra será também um reforço ao escoamento de produtos agrícolas, impulsionando a economia dos pequenos produtores rurais da região, com a geração de renda e proporcionando mais oportunidades para a comunidade.

Durante o período das chuvas, em decorrência do péssimo escoamento das águas, com a ausência de obras de arte, formam-se inúmeras poças, erosões e acúmulos de detritos sobre o trecho que dificultam o tráfego de veículos e conseqüentemente mobilidade da população, além de propiciar condições para proliferação de insetos transmissores, estabelecendo vetores de doenças que acometem sobre as comunidades adjacentes a este trecho a ser implementado, além de minimização da equidistância do entroncamento da PI-215 à Serra de Santo Antônio com a nova intervenção e implementação de tratamento especial duplo. A implementação do objeto mencionado, deverá beneficiar os moradores da zona rural, tão quanto os dos municípios e zonas perimetrais e, principalmente os turistas que apreciam o local.

Objetivando reestabelecer de imediato as condições funcionais e estruturais além da otimização de distância da da PI-215 à entrada do Parque Estadual da Serra de Santo Antônio, proporcionando menor tempo de viagem e mais conforto e segurança aos seus usuários, elaborou-se este projeto.

A definição dos serviços a serem executados se deu por base do agrupamento de serviços em segmentos homogêneos de soluções.



SECRETARIA
DO **TURISMO** - SETUR



A definição desses segmentos homogêneos foi em função de levantamentos da condição do pavimento primário, realizada pela equipe técnica e engenheiro responsável pela execução do projeto e várias vistorias nos locais das obras.

Este documento define a sistemática empregada na execução do revestimento de pavimentos do tipo Tratamento Superficial Duplo (TSD), utilizando ligante asfáltico.

As referências estabelecidas em campo para a localização dos serviços são as seguintes:

Início do trecho: PI-215 (Latitude: -4.906850° e Longitude: -42.197985°).

Fim do trecho: Entrada do Parque Estadual da Serra de Santo Antônio (Latitude: -4.909947° e Longitude: -42.187641°).

O projeto de pavimentação foi desenvolvido a partir dos resultados dos estudos realizados, orientados desde o início, no sentido de buscar a localização de materiais, que permitissem a utilização de estabilização granulométrica na camada de base, objetivando assim, a minimização dos custos de pavimentação. E a reestabilização da camada de base, com incorporação na espessura de 20cm. Esta solução visa atender aos requisitos de espessura necessária da camada granular e a reposição do material da pista e dos acostamentos sendo a mesma sem misturas.

Todos os preços unitários têm como referência as tabelas SINAPI 09/2025 – Piauí, SICRO 07/2025 e ANP 07/2025 - Ceará, com BDI= 21,67% e BDI diferenciado=15%.

Secretaria de Estado do Turismo - Setur
Av. Mar. Castelo Branco, 1275 - Cabral
CEP: 64000-515 Teresina - PI
ascomturismopi@gmail.com

www.pi.gov.br



5.0 CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO

5.1 Localização

O município de Campo Maior, localizado no estado do Piauí, destaca-se como um dos mais tradicionais do interior do estado, sendo conhecido como “Terra dos Carnaubais”. Situado a aproximadamente 80 km da capital Teresina, possui importância histórica e cultural, sobretudo por ter sido palco da Batalha do Jenipapo em 1823, marco da luta pela Independência do Brasil no Piauí. Sua economia é diversificada, com destaque para o comércio, serviços, agropecuária e, mais recentemente, para o turismo histórico e religioso. A cidade conta com uma população de porte médio, infraestrutura urbana em expansão e é atravessada por importantes rodovias que a conectam à capital e a outros municípios da região. Além disso, Campo Maior possui forte identidade cultural, expressa em festas religiosas, como a de Santo Antônio, e em manifestações populares, sendo um centro regional de relevância no Médio Parnaíba.

O município de Campo Maior possui uma área de aproximadamente 1.680,861 km² segundo dados do IBGE (2024). Quanto aos municípios limítrofes, Campo Maior faz divisa com os seguintes: Cabeceiras do Piauí, Nossa Senhora de Nazaré, Alto Longá, Novo Santo Antônio, Cocal de Telha, Jatobá do Piauí, Sigefredo Pacheco, Coivaras, José de Freitas, Altos e Barras.

O Parque Estadual da Serra de Santo Antônio, criado por decreto estadual em 8 de julho de 2019, situa-se no município de Campo Maior (com extensão também sobre partes de Coivaras e Alto Longá).

De acordo com a SEMARH, a unidade de conservação tem cerca de 3.664,029 hectares de área protegida. A serra possui altitude máxima de aproximadamente 402 metros e constitui uma elevação de forma tabular, sendo considerada prolongamento da Serra da Ibiapaba no sentido leste-oeste.



SECRETARIA
DO **TURISMO** - SETUR



Em termos ecológicos e de paisagem, o parque acolhe vegetação típica de transição entre Cerrado, Caatinga e elementos da Mata dos Cocais, contribuindo para a preservação da fauna local, que inclui espécies como o “macaco cabelão”, onça-vermelha e diferentes espécies de aves, além da riqueza botânica da região.

No aspecto turístico e educativo, oferece trilhas ecológicas, mirantes com belas vistas panorâmicas e rotas usadas para atividades como escalada e rapel. Um dos pontos de interesse é o “Morro do Cruzeiro”, com cerca de 1.840 degraus até um altar dedicado a Santo Antônio.

A gestão do parque busca alinhar conservação ambiental com o uso sustentável e o turismo ecológico, visando beneficiar as comunidades locais.

5.2 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 de Campo Maior, no Piauí, apresenta perfil socioeconômico relevante no contexto estadual: possui área de 1.680,86 km² e população de 45.793 habitantes (Censo 2022/IBGE), com densidade demográfica de 27,24 hab/km².

O índice de escolarização de crianças de 6 a 14 anos é elevado (98,3%), mas o IDHM ainda é médio (0,656, em 2010), refletindo desafios em qualidade de vida e renda. O PIB municipal alcançou cerca de R\$ 660,3 milhões em 2020, com PIB per capita em torno de R\$ 13,5 mil, consolidando Campo Maior entre os municípios de maior participação econômica do Piauí, especialmente nos setores de comércio, serviços e agropecuária, com destaque para a agricultura familiar (arroz, milho, feijão e mandioca).



SECRETARIA
DO **TURISMO** - SETUR



Socialmente, registra mortalidade infantil de 15,5 óbitos por mil nascidos vivos (2017) e apresenta receitas públicas superiores a R\$ 120 milhões anuais, o que demonstra estrutura administrativa significativa. Tais indicadores revelam um município de médio porte, em crescimento econômico, mas que ainda enfrenta desigualdades sociais e desafios na elevação de seus índices de desenvolvimento humano.

5.3 Aspectos Fisiográficos

O clima de Campo Maior (PI) pode ser classificado como tropical, com estação seca bem marcada e período chuvoso concentrado geralmente entre dezembro e maio; ao longo do ano, as temperaturas variam normalmente entre cerca de 23 °C e 38 °C, com picos raros acima de 40 °C e mínimas raramente inferiores a 21 °C.

Durante a época seca, os céus são tipicamente mais limpos e as condições mais áridas, enquanto no período chuvoso há maior nebulosidade e precipitações regulares

Quanto aos solos, no Complexo de Campo Maior predominam solos de baixa a média fertilidade, com variação espacial conforme relevo, profundidade, disponibilidade hídrica e presença de camadas lateríticas ou crostas (canga). Conforme a Embrapa, nos estudos de uso para culturas como o cajueiro, identificaram-se unidades pedológicas como Latossolo Amarelo Álico de textura média, latossolos vermelho-amarelos, podzólicos e areias quartzosas . Também foram relatados solos rasos, pouco permeáveis e de textura leve em alguns setores, sobretudo em áreas de relevo mais acentuado, com predomínio de plintossolos em algumas zonas. Essa heterogeneidade pedológica indica desafios para a agricultura, exigindo manejo e correções para manter produtividade e conservar o solo.



5.4 Geologia

Geologicamente, as unidades cujas litologias afloram nos limites do município pertencem às coberturas sedimentares, abaixo descritas. Os sedimentos mais recentes do pacote pertencem à denominada Formação Pedra de Fogo, que reúne arenito, folhelho, calcário e silexito. Logo abaixo encontram-se as litologias que compõem a Formação Piauí, constando de arenito, folhelho, siltito e calcário. Segue-se a Formação Potí com arenito, folhelho e siltito. Na base da seqüência repousam os sedimentos da Formação Longá, a qual agrupa arenito, siltito, folhelho e calcário.

5.5 Recursos Hídricos

5.5.1 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, e abrange o estado do Piauí e parte do Maranhão e do Ceará. 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.



SECRETARIA
DO **TURISMO** - SETUR



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 Piri-piri, onde se desenvolvem 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.

No município de Campo Maior, as águas superficiais são marcadas por uma rede de drenagem composta principalmente pelos rios Longá, Jenipapo, Surubim e Maratoã, que drenam o território municipal e convergem para sistemas hídricos de maior porte. O rio Longá atravessa o município em sentido norte-sul e constitui o principal curso d'água regional, recebendo afluentes perenes e intermitentes. O rio Jenipapo, nascido em Alto Longá, atravessa Campo Maior e deságua no Longá, tendo importância histórica ligada à Batalha do Jenipapo.

O rio Surubim, que passa por Campo Maior, também é parte da drenagem municipal e desemboca no Longá. Em períodos chuvosos, esses rios apresentam maior vazão, enquanto em épocas secas muitos de seus trechos são reduzidos ou intermitentes. Existem, ainda, pequenos lagos e açudes artificiais que se formam sazonalmente, servindo como reservatórios locais de água para uso social, agrícola e para amenizar a escassez hídrica durante a seca.

Essas condições hídricas superficiais, aliadas ao regime climático de chuva concentrada em alguns meses do ano, impõem desafios à gestão dos recursos hídricos no município, exigindo estratégias de conservação, uso racional e manejo dos corpos d'água.

Secretaria de Estado do Turismo - Setur
Av. Mar. Castelo Branco, 1275 - Cabral
CEP: 64000-515 Teresina - PI
ascomturismopi@gmail.com



5.5.2 Águas Subterrâneas

As condições de águas subterrâneas em Campo Maior são relativamente bem estudadas e revelam um sistema hidrogeológico diversificado, mas sujeito a limitações.

No município foram cadastrados 1.081 poços tubulares para captação de água subterrânea, sendo 971 deles com medida de sólidos totais dissolvidos (STD), o que permite avaliar tanto características hidrodinâmicas quanto de qualidade da água.

Em termos de profundidade, os poços variam entre cerca de 7,92 m e 400 m, com profundidade média de 74,14 m.

O nível estático médio (quando o poço está em repouso) gira em torno de 16,10 m e o nível dinâmico (com bombeamento) em torno de 29,90 m.

A vazão média observada dos poços é de cerca de 9,71 m³/h, embora com elevado coeficiente de variação, o que indica grande heterogeneidade no rendimento entre poços.

Quanto à qualidade, a concentração média de sólidos totais dissolvidos é de aproximadamente 381,90 mg/L, o que caracteriza, para a maioria dos poços, água de qualidade aceitável para muitos usos (inclusive consumo humano) — segundo o estudo, cerca de 98,6% dos poços avaliados apresentaram água de qualidade compatível para uso humano.

Entretanto, os poços na zona urbana tendem a apresentar maiores concentrações de sais, em virtude da exploração intensiva, proximidade entre poços e possível influência de atividades humanas e ausência de saneamento.

Geologicamente, o município situa-se em domínio de rochas sedimentares (Formações Piauí, Longá, Cabeças) e de basaltos da Formação Sardinha.



Dentre essas, a Formação Cabeças (arenitos, conglomerados e siltitos) é a que apresenta melhores condições de permeabilidade e porosidade, favorecendo a infiltração e armazenamento de água subterrânea; porém sua área de ocorrência é relativamente limitada no território municipal.

Em contraste, a Formação Longá — composta por folhelhos e siltitos — tem permeabilidade muito reduzida, com pouca importância hidrogeológica.

A Formação Piauí, por sua vez, com alternância de camadas mais ou menos permeáveis, comporta-se como uma unidade hidrogeológica onde ocorrem tanto trechos de aquífero quanto de aquífero (camadas com menor permeabilidade).

Um aspecto importante para a sustentabilidade do sistema é a recarga de água subterrânea, que depende da infiltração de chuvas nas camadas permeáveis. Contudo, a exploração elevada, especialmente na sede urbana, provoca queda nos níveis estáticos e elevação da concentração de sais nos poços urbanos.

Estima-se ainda que a capacidade instalada atual de captação seja de cerca de 4.514 m³/h por meio de poços em operação, com um potencial de ampliação de até 2.187 m³/h caso poços paralisados sejam recuperados.

6.0 MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

A obra consiste na implementação de revestimento, na extensão de 1.193,23m, acesso ao Parque Estadual da Serra de Santo Antônio, no município de Campo Maior-PI, compreendendo os serviços preliminares de terraplenagem e Tratamento Superficial Duplo (TSD), conforme especificado na planilha orçamentária.



O objetivo destas especificações é estabelecer normas e critérios para a execução do projeto, de modo que os materiais, equipamentos, procedimentos para execução, controle, medição e pagamento de todos os serviços previstos deverão atender integralmente às normas para medição e execução de serviços, complementadas pelas especificações gerais para obras rodoviárias do DNIT. Ou, quando necessário, particularização dessas e, finalmente, pelas especificações complementares para aqueles serviços não previstos nos documentos anteriores.

6.1 Especificações particulares

6.1.1 Terraplenagem

O serviço de terraplenagem consiste na escavação, carga e transporte de matérias, corte e aterro, de forma a atender todas as cotas da linha de greide, com a regularização da sub-base, compreendendo todo o trecho.

A base será composta por uma camada, com espessura média de 20,0 cm ao longo do trecho, formando a plataforma da pista de rolamento. Vale ressaltar que a espessura é média e deve ser adequada de acordo com a necessidade de cada trecho aplicado. O material lançado deve ser molhado para garantir uma compactação natural.

Para a execução do serviço de terraplenagem deverão ser atendidas as especificações para obras rodoviárias DNIT 107/2010 - ES - Regularização do Sub-leito e DNIT 141/2010 - ES - Base estabilizada sem mistura.



6.1.2 Pavimentação

A imprimação será executada na plataforma de base acabada, taxa de aplicação corresponde a de 1,2 l/m² de asfalto diluído tipo CM-30.

O ligante asfáltico não deve ser distribuído quando a temperatura ambiente for inferior a 10 °C, ou em dias de chuva, ou quando a superfície a ser imprimada apresentar qualquer sinal de excesso de umidade.

Todo carregamento de ligante asfáltico que chegar à obra deve apresentar, por parte do fabricante/distribuidor, certificado contendo os resultados dos ensaios de caracterização exigidos nesta Norma, correspondente à data de fabricação ou ao dia de carregamento para transporte com destino ao canteiro de serviço, se o período entre os dois eventos ultrapassar 10 dias. Deve trazer, também, indicação clara de sua procedência, do tipo e quantidade do seu conteúdo e a distância de transporte entre o fornecedor e o canteiro de obra.

É responsabilidade da executante a proteção dos serviços e materiais contra a ação destrutiva das águas pluviais, do tráfego e de outros agentes que possam danificá-los.

O revestimento final será do tipo Tratamento Superficial Duplo – TSD na pista de rolamento e Tratamento Superficial Simples - TSS para os acostamentos, e deverão ser atendidas as especificações para obras rodoviárias DNIT 144/2014 - ES - Imprimação, DNIT 165/2013 - ES - Emulsões asfálticas, DNIT-ES 147/12 - Tratamento Superficial Duplo, DNER-EM 363/97 - Asfalto diluído de cura média e DNIT- EM 165/13 - Emulsão asfáltica catiônica, bem atender a Norma DNIT 146/2012 – ES - Tratamento Superficial Simples – TSS.



6.1.3 Obras de Arte Corrente

Os bueiros tubulares de concreto deverão ser locados de acordo com os elementos especificados no projeto. Para melhor orientação das profundidades e declividade da canalização recomenda-se a utilização de gabaritos para execução dos berços e assentamento através de cruzetas. Os bueiros deverão dispor de seção de escoamento seguro dos deflúvios, o que representa atender às descargas de projeto calculadas para períodos de recorrência preestabelecidos.

No caso de obras próximas à plataforma de terraplenagem, a fim de diminuir os riscos de degradação precoce do pavimento e, principalmente, favorecer a segurança do tráfego, os bueiros deverão ser construídos de modo a impedir, também, a formação de película de água na superfície das pistas, favorecendo a ocorrência de acidentes.

Os dispositivos abrangidos por esta Especificação serão executados de acordo com as indicações do projeto e especificações particulares. Na ausência de projetos específicos deverão ser utilizados os dispositivos padronizados pelo DNIT 026/2006 - ES - Bueiro Tubular de Concreto - Especificações de Serviço

6.1.4 Drenagem superficial

O Projeto de Drenagem destina-se a proteger o pavimento da ação das águas superficiais. Em vista disto, serão implantados dispositivos responsáveis pelo escoamento dessas águas, conduzindo-as para um local apropriado para o deságue.

Deverão ser atendidas as especificações para obras rodoviárias DNIT-ES 018/06 - Sarjetas e Valetas de drenagem, DNIT-ES 020/06 - Meio Fio e Guias, bem como a NORMA DNIT 021/2004 - Drenagem - Entradas e Descidas D'água.



6.1.5 Sinalização

O Projeto de sinalização vertical e horizontal visou principalmente à segurança para operação da rodovia nos aspectos de proibição de ultrapassagem, sinais de advertência educativos de indicação e de ordem geral.

Deverão ser atendidas as especificações para obras rodoviárias DNIT 100/2009 - ES - Sinalização Horizontal, DNIT 101/2009-ES- Sinalização Vertical e DNER-EM 276/2000 - Tinta à base de resina acrílica para sinalização rodoviária, bem como atender a NBR 14636 - Sinalização Horizontal Viária – Tachas Refletivas Viárias e ABNT NBR 14428 – Sinalização viária vertical – Pórticos e Semipórticos zincados – Projeto, montagem e manutenção.

6.1.6 Mobilização e Desmobilização

Este item consiste no efetivo deslocamento pessoal técnico e de apoio, materiais e equipamentos e instalação/desmontagem do Canteiro de Obras, necessários à execução da obra.

A Contratada deverá tomar todas as providências necessárias à sua mobilização, imediatamente após a assinatura do Contrato, de modo que fique claramente demonstrado o cumprimento real das datas de início efetivo dos serviços, de conformidade com o Cronograma apresentado na Proposta, devidamente aprovado pelo Órgão.

6.1.7 Canteiro de Obra

O Canteiro central pode ser instalado próximo ao município de José de Freitas. A cidade de José de Freitas tem infraestrutura (água, energia e telefone), com possibilidade de moradia para o pessoal da obra. NORMA DNIT 408/2020.



6.1.8 Placa da Obra

A placa da obra terá as dimensões e as características padronizadas, com dados da obra, da empresa executora e do responsável técnico pela referida obra/serviço.

6.1.9 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, especificados como administração local.

6.2 Especificações gerais

6.2.1 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 do item 10.3 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 do item 10.3, 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 do item 10.3 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 do item 10.3 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 do item 10.3, 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 do item 10.3, 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.

6.2.2 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 garantia 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.



6.2.3 Materiais

Todos os materiais devem estar de acordo com as especificações. Caso a fiscalização julgue necessário, 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. Caso julgue necessário, a fiscalização poderá solicitar a apresentação de certidão de ensaio relativo a materiais a serem utilizados e fornecimento de amostra do mesmo.

A executante deverá efetuar controles necessários para assegurar que a qualidade dos materiais empregados está em conformidade com as especificações. Os ensaios e verificações a seu cargo serão executados pelo laboratório aprovado pela fiscalização.

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.

6.2.4 Responsabilidade pelo serviço

A fiscalização deverá decidir as questões que venham a surgir quanto à 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.

7.0 ITENS DE MAIOR RELEVANCIA

O art. 67 da Lei nº14133/2021 dispõe sobre a exigência de qualificação técnica que devem ser demonstradas pelos licitantes para se habilitarem no procedimento licitatório.

7.1 Técnico profissional

O parágrafo 1º, do inciso I do art. 67 da Lei nº14133/2021, 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 |
|---|----------------|------------|
| GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 15 CM BASE X 30 CM ALTURA | m | 715,93 |
| EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA | m | 715,93 |
| PAVIMENTO COM TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO, COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C, COM BANHO DILUÍDO | m ² | 50.400,00 |

7.2 Equipamentos

No art. 67 da Lei nº14133/2021 se 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 capacidade 10 m ³ | unidade | 1 |
| Caminhão Tanque capacidade 10.000l | unidade | 1 |
| Motoniveladora - 93 kW | unidade | 1 |
| Rolo compactador | unidade | 1 |



SECRETARIA
DO **TURISMO** - SETUR



8.0 PLANILHAS ORÇAMENTÁRIAS (DESONERADA E NÃO DESONERADA)

As planilhas orçamentárias estão compatibilizadas com a planilha de Composições de Custos Unitários e Memória de Cálculo, ambos em anexo neste processo. A planilha orçamentaria adotada para esta licitação foi a Não Desonerada, pois demonstrou ser a mais vantajosa para a administração pública com o valor de **R\$ 1.883.915,80** (um milhão, oitocentos e oitenta e três mil, novecentos e quinze reais e oitenta centavos).

Para fins comprobatórios consta em anexo a planilha orçamentaria Desonerada, de R\$ **1.927.396,16** (um milhão, novecentos e vinte e sete mil, trezentos e noventa e seis reais e dezesseis centavos).

Os valores foram obtidos a partir da elaboração de composições de preços unitários extraídos das bancas **SICRO3 07/2025 - Piauí**; **SINAPI 09/2025 - Piauí** e ANP 07/2025 – Ceará.

Conforme anexo da Composição de BDI utilizada no orçamento o BDI calculado foi de **21,67%** e o BDI diferenciado igual a **15,00%**.



Obra
PAV. ASFÁLTICA EM TSD - SERRA DO SANTO ANTÔNIO - CAMPO MAIOR -
NÃO DESONERADO

Bancos
SINAPI - 09/2025 - Piauí
SICRO3 - 07/2025 - Piauí

B.D.I.
21,67%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 113,33%
Mensalista: 71,12%

Planilha Orçamentária Resumida

| Item | Descrição | Quant. | Total | Peso (%) |
|------|-----------------------------------|--------|------------|----------|
| 1 | ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA | 1,00 | 81.843,27 | 4,34 % |
| 2 | MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO | 1,00 | 38.913,49 | 2,07 % |
| 3 | SERVIÇOS PRELIMINARES | 1,00 | 4.838,88 | 0,26 % |
| 4 | SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM | 1,00 | 667.717,41 | 35,44 % |
| 5 | EXECUÇÃO DE BASE E SUB-BASE | 1,00 | 277.604,35 | 14,74 % |
| 6 | SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO - TSD | 1,00 | 464.499,05 | 24,66 % |
| 7 | SERVIÇOS COMPLEMENTARES | 1,00 | 330.930,22 | 17,57 % |
| 8 | SINALIZAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL | 1,00 | 17.569,13 | 0,93 % |

Total sem BDI 1.584.133,48
Total do BDI 299.782,32
Total Geral 1.883.915,80



Obra
PAV. ASFÁLTICA EM TSD - SERRA DO SANTO ANTÔNIO - CAMPO MAIOR -
NÃO DESONERADO

Bancos
SINAPI - 09/2025 - Piauí
SICRO3 - 07/2025 - Piauí

B.D.I.
21,67%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 113,33%
Mensalista: 71,12%

Orçamento Sintético

| Item | Código | Banco | Descrição | Und | Quant. | Valor Unit | Valor Unit com BDI | Total | Peso (%) |
|----------|----------|---------|--|-------|----------|------------|-----------------------|-------------------|----------------|
| 1 | | | ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA | | | | 81.843,27 | 81.843,27 | 4,34 % |
| 1.1 | COMP 1 | Próprio | ADMINISTRAÇÃO LOCAL | MÊS | 3,00 | 22.422,20 | 27.281,09 | 81.843,27 | 4,34 % |
| 2 | | | MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO | | | | 38.913,49 | 38.913,49 | 2,07 % |
| 2.1 | ANEXO 1 | Próprio | MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO | UND | 1,00 | 31.982,82 | 38.913,49 | 38.913,49 | 2,07 % |
| 3 | | | SERVIÇOS PRELIMINARES | | | | 4.838,88 | 4.838,88 | 0,26 % |
| 3.1 | 103689 | SINAPI | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS | m² | 6,00 | 463,44 | 563,86 | 3.383,16 | 0,18 % |
| 3.2 | 105137 | SINAPI | LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_03/2024 | M | 1193,22 | 1,01 | 1,22 | 1.455,72 | 0,08 % |
| 4 | | | SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM | | | | 667.717,41 | 667.717,41 | 35,44 % |
| 4.1 | 5501700 | SICRO3 | Desmatamento, destocamento e limpeza de área com árvores de diâmetro até 0,15 m | m² | 9545,76 | 0,71 | 0,86 | 8.209,35 | 0,44 % |
| 4.2 | 105597 | SINAPI | REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO | m² | 7159,32 | 3,91 | 4,75 | 34.006,77 | 1,81 % |
| 4.3 | 4016008 | SICRO3 | Escavação e carga de material de jazida com trator de 127 kW e carregadeira de 3,4 m³ | m³ | 5633,75 | 5,83 | 7,09 | 39.943,28 | 2,12 % |
| 4.4 | 93589 | SINAPI | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | M3XKM | 70421,88 | 2,61 | 3,17 | 223.237,35 | 11,85 % |
| 4.5 | 5502978 | SICRO3 | Compactação de aterros a 100% do Proctor normal | m³ | 7042,19 | 5,66 | 6,88 | 48.450,26 | 2,57 % |
| 4.6 | 00006077 | SINAPI | ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | M³ | 7042,19 | 38,76 | 44,57 (BDI 15,00%) | 313.870,40 | 16,66 % |
| 5 | | | EXECUÇÃO DE BASE E SUB-BASE | | | | 277.604,35 | 277.604,35 | 14,74 % |
| 5.1 | 4016008 | SICRO3 | Escavação e carga de material de jazida com trator de 127 kW e carregadeira de 3,4 m³ | m³ | 2505,76 | 5,83 | 7,09 | 17.765,83 | 0,94 % |
| 5.2 | 93589 | SINAPI | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | M3XKM | 31322,03 | 2,61 | 3,17 | 99.290,83 | 5,27 % |
| 5.3 | 4011227 | SICRO3 | Sub-base de solo estabilizado granulometricamente sem mistura com material de jazida - 100% Proctor intermediário | m² | 1073,90 | 15,23 | 18,53 | 19.899,36 | 1,06 % |
| 5.4 | 4011219 | SICRO3 | Base de solo estabilizado granulometricamente sem mistura com material de jazida - 100% Proctor modificado | m² | 1431,86 | 16,63 | 20,23 | 28.966,52 | 1,54 % |
| 5.5 | 00006077 | SINAPI | MATERIAL PARA BASE (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | M³ | 2505,76 | 38,76 | 44,57 (BDI 15,00%) | 111.681,81 | 5,93 % |
| 6 | | | SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO - TSD | | | | 464.499,05 | 464.499,05 | 24,66 % |
| 6.1 | 102470 | SINAPI | EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF_09/2024 | m² | 7159,32 | 1,09 | 1,32 | 9.450,30 | 0,50 % |
| 6.2 | 104378 | SINAPI | PAVIMENTO COM TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO, COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C, COM BANHO DILUÍDO. AF_01/2020 | m² | 7159,32 | 8,89 | 10,81 | 77.392,24 | 4,11 % |
| 6.3 | 5914620 | SICRO3 | Transporte de material betuminoso com caminhão tanque distribuidor - rodovia em leito natural | tkm | 25391,76 | 3,39 | 3,89 (BDI 15,00%) | 98.773,94 | 5,24 % |
| 6.4 | 93594 | SINAPI | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020 | TXKM | 31653,79 | 2,03 | 2,46 | 77.868,32 | 4,13 % |
| 6.5 | Mat. 01 | Próprio | Aquisição de asfalto diluído CM-30 | t | 8,59 | 6.357,27 | 7.311,05 (BDI 15,00%) | 62.801,91 | 3,33 % |
| 6.6 | Mat. 02 | Próprio | Aquisição de emulsão asfáltica RR-2C | t | 35,80 | 3.357,03 | 3.860,68 (BDI 15,00%) | 138.212,34 | 7,34 % |
| 7 | | | SERVIÇOS COMPLEMENTARES | | | | 330.930,22 | 330.930,22 | 17,57 % |
| 7.1 | 0804037 | SICRO3 | Corpo de BSTC D = 1,00 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais | m | 31,00 | 916,40 | 1.114,98 | 34.564,38 | 1,83 % |
| 7.2 | 102752 | SINAPI | BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR D = 100 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONDSIDADE DE 30°, INCLUINDO FÔRMAS E MATERIAIS. AF_07/2021 | UN | 4,00 | 7.525,63 | 9.156,43 | 36.625,72 | 1,94 % |
| 7.3 | 94265 | SINAPI | GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 15 CM BASE X 30 CM ALTURA. AF_01/2024 | M | 2386,44 | 48,65 | 59,19 | 141.253,38 | 7,50 % |
| 7.4 | 94288 | SINAPI | EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_01/2024 | M | 2386,44 | 40,81 | 49,65 | 118.486,74 | 6,29 % |
| 8 | | | SINALIZAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL | | | | 17.569,13 | 17.569,13 | 0,93 % |
| 8.1 | 5213402 | SICRO3 | Pintura de faixa com tinta acrílica emulsionada em água - espessura de 0,4 mm | m² | 286,37 | 15,93 | 19,38 | 5.549,85 | 0,29 % |
| 8.2 | 5213466 | SICRO3 | Placa de advertência em aço, lado de 1,00 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação | un | 8,00 | 697,43 | 848,56 | 6.788,48 | 0,36 % |
| 8.3 | 5213865 | SICRO3 | Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 1,00 m - fornecimento e implantação | un | 8,00 | 537,40 | 653,85 | 5.230,80 | 0,28 % |

Total sem BDI
Total do BDI
Total Geral

1.584.133,48
299.782,32
1.883.915,80



Obra
PAV. ASFÁLTICA EM TSD - SERRA DO SANTO ANTÔNIO - CAMPO MAIOR -
NÃO DESONERADO

Bancos
SINAPI - 09/2025 - Piauí
SICRO3 - 07/2025 - Piauí

B.D.I.
21,67%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 113,33%
Mensalista: 71,12%

Cronograma Físico e Financeiro

| Item | Descrição | Total Por Etapa | 30 DIAS | 60 DIAS | 90 DIAS |
|------------------------------|-----------------------------------|-----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| 1 | ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA | 100,00% 81.843,27 | 25,00% 20.460,82 | 40,00% 32.737,31 | 35,00% 28.645,14 |
| 2 | MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO | 100,00% 38.913,49 | 50,00% 19.456,75 | | 50,00% 19.456,75 |
| 3 | SERVIÇOS PRELIMINARES | 100,00% 4.838,88 | 100,00% 4.838,88 | | |
| 4 | SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM | 100,00% 667.717,41 | 25,00% 166.929,35 | 50,00% 333.858,71 | 25,00% 166.929,35 |
| 5 | EXECUÇÃO DE BASE E SUB-BASE | 100,00% 277.604,35 | 10,00% 27.760,44 | 70,00% 194.323,05 | 20,00% 55.520,87 |
| 6 | SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO - TSD | 100,00% 464.499,05 | 10,00% 46.449,91 | 50,00% 232.249,53 | 40,00% 185.799,62 |
| 7 | SERVIÇOS COMPLEMENTARES | 100,00% 330.930,22 | 30,00% 99.279,07 | 40,00% 132.372,09 | 30,00% 99.279,07 |
| 8 | SINALIZAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL | 100,00% 17.569,13 | | | 100,00% 17.569,13 |
| Porcentagem | | | 20,45% | 49,13% | 30,43% |
| Custo | | | 385.175,20 | 925.540,67 | 573.199,92 |
| Porcentagem Acumulado | | | 20,45% | 69,57% | 100,0% |
| Custo Acumulado | | | 385.175,20 | 1.310.715,87 | 1.883.915,80 |



Composições Analíticas com Preço Unitário
PAV. ASFÁLTICA EM TSD - SERRA DO SANTO ANTÔNIO - CAMPO MAIOR - NÃO
DESONERADO

Bancos
SINAPI - 09/2025 - Piauí
SICRO3 - 07/2025 - Piauí

B.D.I.
21,67%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 113,33%
Mensalista: 71,12%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

| 1.1 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|---------|---------|--|-------------------------------------|-----|-------------|------------|-----------|
| Composição | COMP 01 | Próprio | ADMINISTRAÇÃO LOCAL | CANT - CANTEIRO DE OBRAS | MÊS | 1,0000000 | 22.422,20 | 22.422,20 |
| Composição Auxiliar | 100309 | SINAPI | TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 80,0000000 | 27,60 | 2.208,00 |
| Composição Auxiliar | 90776 | SINAPI | ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 100,0000000 | 35,39 | 3.539,00 |
| Composição Auxiliar | 90777 | SINAPI | ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 40,0000000 | 129,24 | 5.169,60 |
| Composição Auxiliar | 100289 | SINAPI | VIGIA DIURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 180,0000000 | 21,47 | 3.864,60 |
| Composição Auxiliar | 90780 | SINAPI | MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 100,0000000 | 53,60 | 5.360,00 |
| Composição Auxiliar | 90766 | SINAPI | ALMOXARIFE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 100,0000000 | 22,81 | 2.281,00 |
| | | | | MO sem LS => | | 9.445,92 | | |
| | | | | Valor do BDI => | | 4.858,89 | | |
| | | | | LS => | | 10.705,08 | | |
| | | | | MO com LS => | | | | 20.151,00 |
| | | | | Valor com BDI => | | | | 27.281,09 |

| 3.1 | 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 | 463,44 | 463,44 |
| Composição Auxiliar | 102234 | SINAPI | PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021 | Pintura em Madeira | m² | 0,5000000 | 24,82 | 12,41 |
| Composição Auxiliar | 88262 | SINAPI | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,3729000 | 26,97 | 10,05 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,1186000 | 21,71 | 24,28 |
| Insumo | 00004813 | SINAPI | PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA "N. 22", ADESIVADA, DE "2,4 X 1,2" M (SEM POSTES PARA FIXAÇÃO) | Material | m² | 1,0000000 | 400,00 | 400,00 |
| Insumo | 00005069 | SINAPI | PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11) | Material | KG | 0,0132000 | 20,74 | 0,27 |
| Insumo | 00005065 | SINAPI | PREGO DE AÇO 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 REGIÃO - BRUTA | Material | M | 3,2083000 | 4,99 | 16,00 |
| | | | | MO sem LS => | | 13,72 | | |
| | | | | Valor do BDI => | | 100,42 | | |
| | | | | LS => | | 15,57 | | |
| | | | | MO com LS => | | | | 29,29 |
| | | | | Valor com BDI => | | | | 563,86 |

| 3.2 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|----------|--------|---|-------------------------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | 105137 | SINAPI | LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_03/2024 | Locação de Obras | M | 1,0000000 | 1,01 | 1,01 |
| Composição Auxiliar | 88253 | SINAPI | AUXILIAR DE TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0176000 | 18,42 | 0,32 |
| Composição Auxiliar | 90781 | SINAPI | TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0176000 | 38,17 | 0,67 |
| Insumo | 00000032 | SINAPI | ACO CA-50, 6,3 MM, VERGALHAO | Material | KG | 0,0037000 | 7,84 | 0,02 |
| Insumo | 00045153 | SINAPI | LOCAÇÃO DE RECEPTOR GNSS, INCLUINDO ACESSÓRIOS | Material | H | 0,0176000 | 0,00 | 0,00 |
| | | | | MO sem LS => | | 0,42 | | |
| | | | | Valor do BDI => | | 0,21 | | |
| | | | | LS => | | 0,49 | | |
| | | | | MO com LS => | | | | 0,91 |
| | | | | Valor com BDI => | | | | 1,22 |

| 4.1 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
|------------|---------------|--------------|---|-------------------|-------------------|--------------------|----------------------|--|------------------|
| Composição | 5501700 | SICRO3 | Desmatamento, destocamento e limpeza de área com árvores de diâmetro até 0,15 m | | m² | 1,0000000 | 0,71 | 0,71 | |
| A | Código | Banco | Equipamentos | Quantidade | Utilização | | Custo Horário | | |
| | | | | | Operativa | Improdutiva | Operativa | Improdutiva | |
| Insumo | E9541 | SICRO3 | Trator sobre esteiras com lâmina - 259 kW | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 1.033,7700 | 416,5900 | 1.033,7700 |
| | | | | | | | | Custo horário total de equipamentos | 1033,7721 |
| B | Código | Banco | Mão de Obra | Quantidade | | | Custo Horário | | |
| Insumo | P9824 | SICRO3 | Servente | 2,0000000 | | | 22,11 | | 44,21 |

| | |
|---|------------------|
| Adicional de Mão de obra (%) | 0,0000 |
| Custo horário total de mão de obra | 44,2134 |
| Custo horário total de execução | 1077,9855 |
| Produção de equipe | 1532,91 |
| Custo unitário de execução | 0,7032 |
| Custo do FIC | 0,002 |
| Custo do FIT | 0 |
| MO sem LS => | 0,00 |
| Valor do BDI => | 0,15 |
| LS => | 0,03 |
| MO com LS => | 0,03 |
| Valor com BDI => | 0,86 |

| 4.2 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|--------|--------|---|--|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | 105597 | SINAPI | REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO, PARA OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF_09/2024 | Aterros, Bases, Sub bases e Imprimações | m² | 1,0000000 | 3,91 | 3,91 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0124932 | 21,71 | 0,27 |
| 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 | 0,0099738 | 68,56 | 0,68 |
| Composição Auxiliar | 5903 | SINAPI | CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 0,0114231 | 71,27 | 0,81 |
| Composição Auxiliar | 5901 | SINAPI | CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 0,0010702 | 310,99 | 0,33 |



| | | | | | | | | | | | |
|---------------------|-------|--------|---|--|-----|-----------------|--------|-------|------|------------------|------|
| 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 | 266,19 | 0,08 | | | |
| 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 | 0,0121908 | 109,40 | 1,33 | | | |
| Composição Auxiliar | 73436 | 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 - CHP DIURNO. AF_02/2016 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 0,0025195 | 165,94 | 0,41 | | | |
| | | | | | | MO sem LS => | 0,55 | LS => | 0,63 | MO com LS => | 1,18 |
| | | | | | | Valor do BDI => | 0,84 | | | Valor com BDI => | 4,75 |

| 4.3 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
|------------|---------|--------|---|------------|------------|-------------|---------------|-------------|---------------------|
| Composição | 4016008 | SICRO3 | Escavação e carga de material de jazida com trator de 127 kW e carregadeira de 3,4 m³ | | m² | 1,0000000 | 5,83 | 5,83 | |
| A | Código | Banco | Equipamentos | Quantidade | Utilização | | Custo Horário | | Custo Horário Total |
| Insumo | E9511 | SICRO3 | Carregadeira de pneus com capacidade de 3,40 m³ - 195 kW | 1,0000000 | Operativa | Improdutiva | Operativa | Improdutiva | |
| Insumo | E9540 | SICRO3 | Trator sobre esteiras com lâmina - 127 kW | 2,0000000 | 0,86 | 0,14 | 456,4100 | 187,2900 | 837,4700 |

Custo horário total de equipamentos 1376,3777

| B | Código | Banco | Mão de Obra | Quantidade | Custo Horário | | Custo Horário | |
|--------|--------|--------|-------------|------------|---------------|--|---------------|-------|
| Insumo | P9824 | SICRO3 | Servente | 1,0000000 | | | 22,11 | 22,11 |

Adicional de Mão de obra (%) 0,0000

Custo horário total de mão de obra 22,1067

Custo horário total de execução 1398,4844

Produção de equipe 243,82

Custo unitário de execução 5,7357

Custo do FIC 0,0991

Custo do FIT 0

MO sem LS => 0,00 LS => 0,09 MO com LS => 0,09

Valor do BDI => 1,26 Valor com BDI => 7,09

| 4.4 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|-----|--------|-------|-----------|------|-----|--------|------------|-------|
|-----|--------|-------|-----------|------|-----|--------|------------|-------|

| | | | | | | | | |
|------------|-------|--------|--|---|-------|-----------|------|------|
| Composição | 93589 | SINAPI | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM), AF_07/2020 | Transporte, Carga e Descarga de Materiais | M3XKM | 1,0000000 | 2,61 | 2,61 |
|------------|-------|--------|--|---|-------|-----------|------|------|

| | | | | | | | | |
|---------------------|-------|--------|---|--|-----|-----------|-------|------|
| Composição Auxiliar | 91387 | SINAPI | CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 0,0039000 | 70,71 | 0,27 |
|---------------------|-------|--------|---|--|-----|-----------|-------|------|

| | | | | | | | | |
|---------------------|-------|--------|---|--|-----|-----------|--------|------|
| Composição Auxiliar | 91386 | SINAPI | CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 0,0090000 | 260,58 | 2,34 |
|---------------------|-------|--------|---|--|-----|-----------|--------|------|

MO sem LS => 0,12 LS => 0,15 MO com LS => 0,27

Valor do BDI => 0,56 Valor com BDI => 3,17

| 4.5 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|-----|--------|-------|-----------|------|-----|--------|------------|-------|
|-----|--------|-------|-----------|------|-----|--------|------------|-------|

| | | | | | | | | |
|------------|---------|--------|---|--|----|-----------|------|------|
| Composição | 5502978 | SICRO3 | Compactação de aterros a 100% do Proctor normal | | m² | 1,0000000 | 5,66 | 5,66 |
|------------|---------|--------|---|--|----|-----------|------|------|

| A | Código | Banco | Equipamentos | Quantidade | Utilização | | Custo Horário | | Custo Horário Total |
|--------|--------|--------|--|------------|------------|-------------|---------------|-------------|---------------------|
| Insumo | E9577 | SICRO3 | Trator agrícola sobre pneus - 77 kW | 1,0000000 | Operativa | Improdutiva | Operativa | Improdutiva | |
| Insumo | E9685 | SICRO3 | Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 245,8400 | 111,8400 | 245,8400 |
| Insumo | E9518 | SICRO3 | Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24") | 1,0000000 | 0,52 | 0,48 | 5,0600 | 3,5300 | 4,3300 |
| Insumo | E9524 | SICRO3 | Motoniveladora - 93 kW | 1,0000000 | 0,29 | 0,71 | 342,1500 | 149,4900 | 205,3600 |
| Insumo | E9571 | SICRO3 | Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW | 1,0000000 | 0,90 | 0,10 | 357,5700 | 96,3800 | 331,4500 |

Custo horário total de equipamentos 913,3838

| B | Código | Banco | Mão de Obra | Quantidade | Custo Horário | | Custo Horário | |
|--------|--------|--------|-------------|------------|---------------|--|---------------|-------|
| Insumo | P9824 | SICRO3 | Servente | 1,0000000 | | | 22,11 | 22,11 |

Adicional de Mão de obra (%) 0,0000

Custo horário total de mão de obra 22,1067

Custo horário total de execução 935,4905

Produção de equipe 168,2

Custo unitário de execução 5,5618

Custo do FIC 0,0961

Custo do FIT 0

MO sem LS => 0,00 LS => 0,13 MO com LS => 0,13

Valor do BDI => 1,22 Valor com BDI => 6,88

| 5.3 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|-----|--------|-------|-----------|------|-----|--------|------------|-------|
|-----|--------|-------|-----------|------|-----|--------|------------|-------|

| | | | | | | | | |
|------------|---------|--------|---|--|----|-----------|-------|-------|
| Composição | 4011227 | SICRO3 | Sub-base de solo estabilizado granulometricamente sem mistura com material de jazida - 100% Proctor intermediário | | m² | 1,0000000 | 15,23 | 15,23 |
|------------|---------|--------|---|--|----|-----------|-------|-------|

| A | Código | Banco | Equipamentos | Quantidade | Utilização | | Custo Horário | | Custo Horário Total |
|--------|--------|--------|--|------------|------------|-------------|---------------|-------------|---------------------|
| Insumo | E9762 | SICRO3 | Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW | 1,0000000 | Operativa | Improdutiva | Operativa | Improdutiva | |
| Insumo | E9571 | SICRO3 | Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW | 1,0000000 | 0,74 | 0,26 | 357,5700 | 96,3800 | 289,6600 |
| Insumo | E9518 | SICRO3 | Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24") | 1,0000000 | 0,41 | 0,59 | 5,0600 | 3,5300 | 4,1600 |
| Insumo | E9577 | SICRO3 | Trator agrícola sobre pneus - 77 kW | 1,0000000 | 0,41 | 0,59 | 177,6300 | 70,9100 | 114,6600 |
| Insumo | E9685 | SICRO3 | Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 245,8400 | 111,8400 | 245,8400 |
| Insumo | E9524 | SICRO3 | Motoniveladora - 93 kW | 1,0000000 | 0,59 | 0,41 | 342,1500 | 149,4900 | 263,1600 |



Custo horário total de equipamentos 1241,1958

| B | Código | Banco | Mão de Obra | Quantidade | | | | Custo Horário | Custo Horário | |
|--------|--------|--------|-------------|------------|--|--|--|---------------|------------------------------------|-----------|
| Insumo | P9824 | SICRO3 | Servente | 1,0000000 | | | | 22,11 | 22,11 | |
| | | | | | | | | | Adicional de Mão de obra (%) | 0,0000 |
| | | | | | | | | | Custo horário total de mão de obra | 22,1067 |
| | | | | | | | | | Custo horário total de execução | 1263,3025 |
| | | | | | | | | | Produção de equipe | 134,56 |
| | | | | | | | | | Custo unitário de execução | 9,3884 |
| | | | | | | | | | Custo do FIC | 0,1622 |
| | | | | | | | | | Custo do FIT | 0 |

| D | Código | Banco | ATIVIDADES AUXILIARES | Quantidade | Unidade | Preço | | Custo Horário | | |
|------------|---------|--------|---|------------|---------|-------|------|---------------|--------------------------------------|--------|
| Composição | 4016096 | SICRO3 | Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³ | 1,1002700 | m³ | | 1,64 | 1,80 | | |
| | | | | | | | | | Custo total de atividades auxiliares | 1,8044 |

| E | Tempo Fixo | Banco | Descrição | Carga | Quantidade | Unidade | Preço Unitário | Custo Horário | | |
|------------|------------|--------|---|---------|------------|---------|----------------|---------------|------------------------------|--------|
| Composição | 5914354 | SICRO3 | Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com escavadeira de 1,56 m³ (exclusa) e descarga livre | 4016096 | 2,0630100 | t | 1,8800 | 3,8800 | | |
| | | | | | | | | | Custo Total dos Tempos Fixos | 3,8785 |

| F | Momento de | Banco | Descrição | Quantidade | Distância Média de Transporte (DMT) | | | | Custo Horário | |
|------------|------------|--------|---|------------|-------------------------------------|---------|---------|------|---------------------------|-------|
| | | | | | LN | RP | P | FE | | |
| Composição | 4016096 | SICRO3 | Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³ | 2,0630100 | 5914359 | 5914374 | 5914389 | -- | 0,0000 | |
| | | | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | |
| | | | | | 1,25 | 1,00 | 0,82 | | | |
| | | | | | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | | | |
| | | | | | | | | | Custo total de transporte | 0 |
| | | | | | MO sem LS => | 0,00 | LS => | 0,27 | MO com LS => | 0,27 |
| | | | | | Valor do BDI => | 3,30 | | | Valor com BDI => | 18,53 |

| 5.4 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|------------|---------|--------|--|------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | 4011219 | SICRO3 | Base de solo estabilizado granulometricamente sem mistura com material de jazida - 100% Proctor modificado | | m² | 1,0000000 | 16,63 | 16,63 |

| A | Código | Banco | Equipamentos | Quantidade | Utilização | | Custo Horário | | Custo Horário | |
|--------|--------|--------|--|------------|------------|-------------|---------------|-------------|-------------------------------------|-----------|
| | | | | | Operativa | Improdutiva | Operativa | Improdutiva | Total | |
| Insumo | E9571 | SICRO3 | Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW | 1,0000000 | 0,62 | 0,38 | 357,5700 | 96,3800 | 258,3200 | |
| Insumo | E9762 | SICRO3 | Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW | 1,0000000 | 0,96 | 0,04 | 330,4200 | 162,8300 | 323,7100 | |
| Insumo | E9524 | SICRO3 | Motoniveladora - 93 kW | 1,0000000 | 0,50 | 0,50 | 342,1500 | 149,4900 | 245,8200 | |
| Insumo | E9685 | SICRO3 | Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 245,8400 | 111,8400 | 245,8400 | |
| Insumo | E9577 | SICRO3 | Trator agrícola sobre pneus - 77 kW | 1,0000000 | 0,34 | 0,66 | 177,6300 | 70,9100 | 107,1900 | |
| Insumo | E9518 | SICRO3 | Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24") | 1,0000000 | 0,34 | 0,66 | 5,0600 | 3,5300 | 4,0500 | |
| | | | | | | | | | Custo horário total de equipamentos | 1184,9346 |

| B | Código | Banco | Mão de Obra | Quantidade | | | | Custo Horário | Custo Horário | |
|--------|--------|--------|-------------|------------|--|--|--|---------------|------------------------------------|-----------|
| Insumo | P9824 | SICRO3 | Servente | 1,0000000 | | | | 22,11 | 22,11 | |
| | | | | | | | | | Adicional de Mão de obra (%) | 0,0000 |
| | | | | | | | | | Custo horário total de mão de obra | 22,1067 |
| | | | | | | | | | Custo horário total de execução | 1207,0413 |
| | | | | | | | | | Produção de equipe | 112,13 |
| | | | | | | | | | Custo unitário de execução | 10,7647 |
| | | | | | | | | | Custo do FIC | 0,186 |
| | | | | | | | | | Custo do FIT | 0 |

| D | Código | Banco | ATIVIDADES AUXILIARES | Quantidade | Unidade | Preço | | Custo Horário | | |
|------------|---------|--------|---|------------|---------|-------|------|---------------|--------------------------------------|--------|
| Composição | 4016096 | SICRO3 | Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³ | 1,1002700 | m³ | | 1,64 | 1,80 | | |
| | | | | | | | | | Custo total de atividades auxiliares | 1,8044 |

| E | Tempo Fixo | Banco | Descrição | Carga | Quantidade | Unidade | Preço Unitário | Custo Horário | | |
|------------|------------|--------|---|---------|------------|---------|----------------|---------------|------------------------------|--------|
| Composição | 5914354 | SICRO3 | Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com escavadeira de 1,56 m³ (exclusa) e descarga livre | 4016096 | 2,0630100 | t | 1,8800 | 3,8800 | | |
| | | | | | | | | | Custo Total dos Tempos Fixos | 3,8785 |

| F | Momento de | Banco | Descrição | Quantidade | Distância Média de Transporte (DMT) | | | | Custo Horário | |
|------------|------------|--------|---|------------|-------------------------------------|---------|---------|------|---------------------------|-------|
| | | | | | LN | RP | P | FE | | |
| Composição | 4016096 | SICRO3 | Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³ | 2,0630100 | 5914359 | 5914374 | 5914389 | -- | 0,0000 | |
| | | | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | |
| | | | | | 1,25 | 1,00 | 0,82 | | | |
| | | | | | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | | | |
| | | | | | | | | | Custo total de transporte | 0 |
| | | | | | MO sem LS => | 0,00 | LS => | 0,30 | MO com LS => | 0,30 |
| | | | | | Valor do BDI => | 3,60 | | | Valor com BDI => | 20,23 |

| 6.1 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|--------|--------|--|--|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | 102470 | SINAPI | EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF_09/2024 | Aterros, Bases, Sub bases e Imprimações | m² | 1,0000000 | 1,09 | 1,09 |
| Composição Auxiliar | 89036 | SINAPI | TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 0,0046842 | 44,76 | 0,20 |
| Composição Auxiliar | 83362 | SINAPI | ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHP DIURNO. AF_05/2023 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 0,0009134 | 264,33 | 0,24 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0055976 | 21,71 | 0,12 |



| | | | | | | | | | |
|---------------------|----------|--------|--|--|------|-----------|--------|------------------|------|
| Composição Auxiliar | 5841 | SINAPI | VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHI DIURNO. AF_06/2014 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 0,0039606 | 4,69 | 0,01 | |
| Composição Auxiliar | 89035 | SINAPI | TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRACÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 0,0016370 | 125,58 | 0,20 | |
| Composição Auxiliar | 5839 | SINAPI | VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHP DIURNO. AF_06/2014 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 0,0016370 | 9,33 | 0,01 | |
| Composição Auxiliar | 91486 | SINAPI | ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHI DIURNO. AF_05/2023 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 0,0046842 | 68,18 | 0,31 | |
| Insumo | 00043830 | SINAPI | ASFALTO DILUIDO DE PETROLEO CM-30 | Material | KG | 1,2000000 | 0,00 | 0,00 | |
| | | | | MO sem LS => | 0,14 | LS => | 0,17 | MO com LS => | 0,31 |
| | | | | Valor do BDI => | 0,23 | | | Valor com BDI => | 1,32 |

| 6.2 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
|---------------------|----------|--------|--|--|------|-----------|------------|------------------|-------|
| Composição | 104378 | SINAPI | PAVIMENTO COM TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO, COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C, COM BANHO DILUIDO. AF_01/2020 | Tratamentos Superficiais | m² | 1,0000000 | 8,89 | 8,89 | |
| Composição Auxiliar | 6880 | SINAPI | ROLO COMPACTADOR DE PNEUS ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 111 HP, PESO SEM/COM LASTRO 9,5 / 26 T, LARGURA DE TRABALHO 1,90 M - CHI DIURNO. AF_07/2014 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 0,0033000 | 89,77 | 0,29 | |
| Composição Auxiliar | 91486 | SINAPI | ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHI DIURNO. AF_05/2023 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 0,0027000 | 68,18 | 0,18 | |
| Composição Auxiliar | 7030 | SINAPI | TANQUE DE ASFALTO ESTACIONÁRIO COM SERPENTINA, CAPACIDADE 30.000 L - CHP DIURNO. AF_05/2023 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 0,0040000 | 262,09 | 1,04 | |
| Composição Auxiliar | 89035 | SINAPI | TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRACÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 0,0005000 | 125,58 | 0,06 | |
| Composição Auxiliar | 91386 | SINAPI | CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 0,0005000 | 260,58 | 0,13 | |
| Composição Auxiliar | 83362 | SINAPI | ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHP DIURNO. AF_05/2023 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 0,0013000 | 264,33 | 0,34 | |
| Composição Auxiliar | 6879 | SINAPI | ROLO COMPACTADOR DE PNEUS ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 111 HP, PESO SEM/COM LASTRO 9,5 / 26 T, LARGURA DE TRABALHO 1,90 M - CHP DIURNO. AF_07/2014 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 0,0008000 | 215,24 | 0,17 | |
| Composição Auxiliar | 89036 | SINAPI | TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRACÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 0,0035000 | 44,76 | 0,15 | |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0322000 | 21,71 | 0,69 | |
| Insumo | 00044952 | SINAPI | EMULSAO ASFALTICA CATIONICA RR-2C PARA USO EM PAVIMENTACAO ASFALTICA | Material | KG | 4,2000000 | 0,00 | 0,00 | |
| Insumo | 00004721 | SINAPI | PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE | Material | m³ | 0,0150000 | 249,59 | 3,74 | |
| Insumo | 00004720 | SINAPI | PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE | Material | m³ | 0,0073000 | 288,15 | 2,10 | |
| | | | | MO sem LS => | 0,33 | LS => | 0,38 | MO com LS => | 0,71 |
| | | | | Valor do BDI => | 1,92 | | | Valor com BDI => | 10,81 |

| 6.3 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
|------------|---------|--------|---|-----------------|------------|--|---------------|------------------|---------------|
| Composição | 5914620 | SICRO3 | Transporte de material betuminoso com caminhão tanque distribuidor - rodovia em leito natural | | tkm | 1,0000000 | 3,39 | 3,39 | |
| A | Código | Banco | Equipamentos | Quantidade | Utilização | | Custo Horário | | Custo Horário |
| | | | | | Operativa | Improdutiva | Operativa | Improdutiva | Total |
| Insumo | E9509 | SICRO3 | Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 7 kW/136 kW | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 331,7200 | 107,9400 | 331,7200 |
| | | | | | | Custo horário total de equipamentos | | 331,719 | |
| | | | | | | Custo horário total de execução | | 331,719 | |
| | | | | | | Produção de equipe | | 99,6 | |
| | | | | | | Custo unitário de execução | | 3,3305 | |
| | | | | | | Custo do FIC | | 0,0576 | |
| | | | | | | Custo do FIT | | 0 | |
| | | | | MO sem LS => | 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => | 0,50 | | | Valor com BDI => | 3,89 |

| 6.4 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
|---------------------|--------|--------|---|--|------|-----------|------------|------------------|------|
| Composição | 93594 | SINAPI | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020 | Transporte, Carga e Descarga de Materiais | TXKM | 1,0000000 | 2,03 | 2,03 | |
| Composição Auxiliar | 91386 | SINAPI | CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 0,0070000 | 260,58 | 1,82 | |
| Composição Auxiliar | 91387 | SINAPI | CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 0,0030000 | 70,71 | 0,21 | |
| | | | | MO sem LS => | 0,09 | LS => | 0,11 | MO com LS => | 0,20 |
| | | | | Valor do BDI => | 0,43 | | | Valor com BDI => | 2,46 |

| 7.1 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
|------------|---------|--------|---|------------|------------|--|----------------------|----------------------|---------------|
| Composição | 0804037 | SICRO3 | Corpo de BSTC D = 1,00 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais | | m | 1,0000000 | 916,40 | 916,40 | |
| A | Código | Banco | Equipamentos | Quantidade | Utilização | | Custo Horário | | Custo Horário |
| | | | | | Operativa | Improdutiva | Operativa | Improdutiva | Total |
| Insumo | E9686 | SICRO3 | Caminhão guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t e carroceria de 7 t - 136 kW | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 321,0300 | 110,4800 | 321,0300 |
| | | | | | | Custo horário total de equipamentos | | 321,0279 | |
| B | Código | Banco | Mão de Obra | Quantidade | | | Custo Horário | Custo Horário | |



| | | | | | | | | | | |
|--------|-------|--------|----------|-----------|--|--|--|-------|---|-----------------|
| Insumo | P9824 | SICRO3 | Servente | 3,0000000 | | | | 22,11 | 66,32 | |
| | | | | | | | | | Adicional de Mão de obra (%) | 0,0000 |
| | | | | | | | | | Custo horário total de mão de obra | 66,3201 |
| | | | | | | | | | Custo horário total de execução | 387,348 |
| | | | | | | | | | Produção de equipe | 3,1125 |
| | | | | | | | | | Custo unitário de execução | 124,4492 |
| | | | | | | | | | Custo do FIC | 0 |
| | | | | | | | | | Custo do FIT | 0 |

| C | Código | Banco | MATERIAL | Quantidade | Unidade | Preço | | | Custo Horário | |
|--------|--------|--------|--|------------|---------|-------|--|--------|---|-----------------|
| Insumo | M2175 | SICRO3 | Tubo de concreto armado PA1 - D = 1,00 m | 1,0000000 | m | | | 545,46 | 545,46 | |
| | | | | | | | | | Custo unitário total de material | 545,4563 |

| D | Código | Banco | ATIVIDADES AUXILIARES | Quantidade | Unidade | Preço | | | Custo Horário | |
|------------|---------|--------|---|------------|---------|-------|--|--------|---|----------------|
| Composição | 3103302 | SICRO3 | Fórmãs de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada | 0,8000000 | m² | | | 77,45 | 61,96 | |
| Composição | 1106165 | SICRO3 | Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedra de mão comerciais | 0,4020000 | m³ | | | 450,03 | 180,91 | |
| Composição | 1109671 | SICRO3 | Argamassa de cimento e areia 1:4 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial | 0,0073500 | m³ | | | 493,46 | 3,63 | |
| | | | | | | | | | Custo total de atividades auxiliares | 246,499 |

| F | Momento de | Banco | Descrição | Quantidade | Distância Média de Transporte (DMT) | | | | Custo Horário | |
|--------|------------|--------|--|------------|-------------------------------------|---------|---------|-------|----------------------------------|----------|
| | | | | | LN | RP | P | FE | | |
| Insumo | M2175 | SICRO3 | Tubo de concreto armado PA1 - D = 1,00 m | 0,7489000 | 5914584 | 5914599 | 5914614 | -- | 0,0000 | |
| | | | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | |
| | | | | | 2,81 | 2,25 | 1,84 | | | |
| | | | | | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | | | |
| | | | | | | | | | Custo total de transporte | 0 |
| | | | | | MO sem LS => | 0,00 | LS => | 79,73 | MO com LS => | 79,73 |
| | | | | | Valor do BDI => | 198,58 | | | Valor com BDI => | 1.114,98 |

| 7.2 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | | |
|---------------------|--------|--------|--|--------------------|-----------------|-------------|------------|----------|------------------|----------|
| Composição | 102752 | SINAPI | BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR D = 100 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCOSINSADE DE 30°, INCLUINDO FÓRMAS E MATERIAIS. AF_07/2021 | Bocas para Bueiros | UN | 1,0000000 | 7.525,63 | 7.525,63 | | |
| Composição Auxiliar | 102731 | SINAPI | ARMAÇÃO DE MURO ALA E MURO TESTA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_07/2021 | Bocas para Bueiros | KG | 58,4163000 | 9,39 | 548,52 | | |
| Composição Auxiliar | 96620 | SINAPI | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERES. AF_01/2024 | Lastro | m³ | 0,4449000 | 904,53 | 402,42 | | |
| Composição Auxiliar | 102730 | SINAPI | ARMAÇÃO DE MURO ALA E MURO TESTA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM MONTAGEM. AF_07/2021 | Bocas para Bueiros | KG | 23,7085000 | 11,20 | 265,53 | | |
| Composição Auxiliar | 102734 | SINAPI | ARMAÇÃO DE SOLEIRA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_07/2021 | Bocas para Bueiros | KG | 25,5798000 | 12,85 | 328,70 | | |
| Composição Auxiliar | 102729 | SINAPI | ARMAÇÃO DE MURO ALA E MURO TESTA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_07/2021 | Bocas para Bueiros | KG | 8,2789000 | 12,69 | 105,05 | | |
| Composição Auxiliar | 102736 | SINAPI | CONCRETAGEM DE BOCA PARA BUEIRO, FCK = 20 MPa, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_07/2021 | Bocas para Bueiros | m³ | 3,5941000 | 677,17 | 2.433,81 | | |
| Composição Auxiliar | 102727 | SINAPI | FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BOCA PARA BUEIRO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_07/2021 | Bocas para Bueiros | m² | 14,2173000 | 102,23 | 1.453,43 | | |
| Composição Auxiliar | 102728 | SINAPI | ARMAÇÃO DE MURO ALA E MURO TESTA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_07/2021 | Bocas para Bueiros | KG | 144,2799000 | 13,78 | 1.988,17 | | |
| | | | | | MO sem LS => | 657,05 | LS => | 744,65 | MO com LS => | 1.401,70 |
| | | | | | Valor do BDI => | 1.630,80 | | | Valor com BDI => | 9.156,43 |

| 7.3 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | | |
|---------------------|----------|--------|---|--|-----------------|-----------|------------|-------|------------------|-------|
| Composição | 94265 | SINAPI | GUIA (MEO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 15 CM BASE X 30 CM ALTURA. AF_01/2024 | Guias e sarjetas | M | 1,0000000 | 48,65 | 48,65 | | |
| Composição Auxiliar | 88309 | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,2164000 | 27,39 | 5,92 | | |
| Composição Auxiliar | 92961 | SINAPI | MÁQUINA EXTRUSORA DE CONCRETO PARA GUIAS E SARJETAS, MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 14 CV - CHI DIURNO. AF_12/2015 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 0,0827000 | 5,38 | 0,44 | | |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,4328000 | 21,71 | 9,39 | | |
| Composição Auxiliar | 92960 | SINAPI | MÁQUINA EXTRUSORA DE CONCRETO PARA GUIAS E SARJETAS, MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 14 CV - CHP DIURNO. AF_12/2015 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 0,0165000 | 19,20 | 0,31 | | |
| Composição Auxiliar | 88631 | SINAPI | ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019 | Argamassas | m³ | 0,0022000 | 678,76 | 1,49 | | |
| Composição Auxiliar | 88243 | SINAPI | AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0992000 | 22,63 | 2,24 | | |
| Insumo | 00000370 | SINAPI | AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | Material | m³ | 0,0066000 | 95,00 | 0,62 | | |
| Insumo | 00034492 | SINAPI | CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVIÇO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953) | Material | m³ | 0,0533000 | 530,00 | 28,24 | | |
| | | | | | MO sem LS => | 6,05 | LS => | 6,86 | MO com LS => | 12,91 |
| | | | | | Valor do BDI => | 10,54 | | | Valor com BDI => | 59,19 |

| 7.4 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | | |
|---------------------|----------|--------|---|-------------------------------------|--------------|-----------|------------|-------|--------------|-------|
| Composição | 94288 | SINAPI | EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_01/2024 | Guias e sarjetas | M | 1,0000000 | 40,81 | 40,81 | | |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,3650000 | 21,71 | 7,92 | | |
| Composição Auxiliar | 88309 | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,3650000 | 27,39 | 9,99 | | |
| Insumo | 00006212 | SINAPI | TABUA *2,5 X 30 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | Material | M | 0,0833000 | 16,33 | 1,36 | | |
| Insumo | 00004517 | SINAPI | SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | Material | M | 0,2000000 | 3,44 | 0,68 | | |
| Insumo | 00000370 | SINAPI | AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | Material | m³ | 0,0099000 | 95,00 | 0,94 | | |
| Insumo | 00034492 | SINAPI | CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVIÇO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953) | Material | m³ | 0,0376000 | 530,00 | 19,92 | | |
| | | | | | MO sem LS => | 6,14 | LS => | 6,96 | MO com LS => | 13,10 |



| | | | | Valor do BDI => | | 8,84 | | Valor com BDI => | | 49,65 | | |
|------------|-------------------|--------------|--|-------------------|--|---|-----------------------------------|----------------------|---|-----------------|--|--|
| 8.1 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | | | | |
| Composição | 5213402 | SICRO3 | Pintura de faixa com tinta acrílica emulsionada em água - espessura de 0,4 mm | | m² | 1,0000000 | 15,93 | 15,93 | | | | |
| A | Código | Banco | Equipamentos | Quantidade | Utilização | | Custo Horário | | Custo Horário | | | |
| | | | | | Operativa | Improdutiva | Operativa | Improdutiva | Total | | | |
| Insumo | E9644 | SICRO3 | Caminhão demarcador de faixas com sistema de pintura a frio - 28 kW/129 kW | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 456,2100 | 185,7900 | 456,2100 | | | |
| | | | | | | | | | Custo horário total de equipamentos | 456,2076 | | |
| B | Código | Banco | Mão de Obra | Quantidade | | | Custo Horário | | Custo Horário | | | |
| Insumo | P9824 | SICRO3 | Servente | 4,0000000 | | | 22,11 | | 88,43 | | | |
| Insumo | P9853 | SICRO3 | Pré-marcador | 1,0000000 | | | 22,43 | | 22,43 | | | |
| | | | | | | | | | Adicional de Mão de obra (%) | 0,0000 | | |
| | | | | | | | | | Custo horário total de mão de obra | 110,8609 | | |
| | | | | | | | | | Custo horário total de execução | 567,0685 | | |
| | | | | | | | | | Produção de equipe | 177,07 | | |
| | | | | | | | | | Custo unitário de execução | 3,2025 | | |
| | | | | | | | | | Custo do FIC | 0 | | |
| | | | | | | | | | Custo do FIT | 0 | | |
| C | Código | Banco | MATERIAL | Quantidade | Unidade | Preço | | Custo Horário | | | | |
| Insumo | M2036 | SICRO3 | Tinta à base de resina acrílica emulsionada em água para demarcação viária | 0,4000000 | l | | | 21,66 | 8,66 | | | |
| Insumo | M2038 | SICRO3 | Microesferas refletivas de vidro tipo II-A | 0,3500000 | kg | | | 9,14 | 3,20 | | | |
| Insumo | M2044 | SICRO3 | Tinta à base de resina acrílica emulsionada em água para pré-marcagem viária | 0,0009700 | l | | | 21,66 | 0,02 | | | |
| Insumo | M2037 | SICRO3 | Microesferas refletivas de vidro tipo I-B | 0,0800000 | kg | | | 10,14 | 0,81 | | | |
| | | | | | | | | | Custo unitário total de material | 12,6925 | | |
| E | Tempo Fixo | Banco | Descrição | Carga | Quantidade | Unidade | Preço Unitário | Custo Horário | | | | |
| Composição | 5914655 | SICRO3 | Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais | M2038 | 0,0003500 | t | 33,5400 | 0,0100 | | | | |
| Composição | 5914655 | SICRO3 | Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais | M2036 | 0,0006400 | t | 33,5400 | 0,0200 | | | | |
| Composição | 5914655 | SICRO3 | Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais | M2037 | 0,0000800 | t | 33,5400 | 0,0000 | | | | |
| | | | | | | | | | Custo Total dos Tempos Fixos | 0,0359 | | |
| F | Momento de | Banco | Descrição | Quantidade | Distância Média de Transporte (DMT) | | | | Custo Horário | | | |
| | | | | | LN | RP | P | FE | | | | |
| Insumo | M2038 | SICRO3 | Microesferas refletivas de vidro tipo II-A | 0,0003500 | 5914449 0,00 1,10 0,88 0,0000 | 5914464 0,00 0,88 0,72 0,0000 | 5914479 0,00 0,72 0,0000 | -- | 0,0000 | | | |
| Insumo | M2036 | SICRO3 | Tinta à base de resina acrílica emulsionada em água para demarcação viária | 0,0006400 | 5914449 0,00 1,10 0,88 0,0000 | 5914464 0,00 0,88 0,72 0,0000 | 5914479 0,00 0,72 0,0000 | -- | 0,0000 | | | |
| Insumo | M2037 | SICRO3 | Microesferas refletivas de vidro tipo I-B | 0,0000800 | 5914449 0,00 1,10 0,88 0,0000 | 5914464 0,00 0,88 0,72 0,0000 | 5914479 0,00 0,72 0,0000 | -- | 0,0000 | | | |
| | | | | | | | | | Custo total de transporte | 0 | | |
| | | | | | MO sem LS => | 0,00 | LS => | 0,64 | MO com LS => | 0,64 | | |
| | | | | | Valor do BDI => | 3,45 | | | Valor com BDI => | 19,38 | | |
| 8.2 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | | | | |
| Composição | 5213466 | SICRO3 | Placa de advertência em aço, lado de 1,00 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação | | un | 1,0000000 | 697,43 | 697,43 | | | | |
| A | Código | Banco | Equipamentos | Quantidade | Utilização | | Custo Horário | | Custo Horário | | | |
| | | | | | Operativa | Improdutiva | Operativa | Improdutiva | Total | | | |
| Insumo | E9687 | SICRO3 | Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 120 kW | 1,0000000 | 0,30 | 0,70 | 172,2700 | 67,7000 | 99,0700 | | | |
| | | | | | | | | | Custo horário total de equipamentos | 99,068 | | |
| B | Código | Banco | Mão de Obra | Quantidade | | | Custo Horário | | Custo Horário | | | |
| Insumo | P9830 | SICRO3 | Montador | 1,0000000 | | | 33,50 | | 33,50 | | | |
| Insumo | P9824 | SICRO3 | Servente | 2,0000000 | | | 22,11 | | 44,21 | | | |
| | | | | | | | | | Adicional de Mão de obra (%) | 0,0000 | | |
| | | | | | | | | | Custo horário total de mão de obra | 77,7085 | | |
| | | | | | | | | | Custo horário total de execução | 176,7765 | | |
| | | | | | | | | | Produção de equipe | 3 | | |
| | | | | | | | | | Custo unitário de execução | 58,9255 | | |
| | | | | | | | | | Custo do FIC | 0 | | |
| | | | | | | | | | Custo do FIT | 0 | | |
| D | Código | Banco | ATIVIDADES AUXILIARES | Quantidade | Unidade | Preço | | Custo Horário | | | | |
| Composição | 5213414 | SICRO3 | Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + SI - confecção | 1,0000000 | m² | | | 638,50 | 638,50 | | | |
| | | | | | | | | | Custo total de atividades auxiliares | 638,5 | | |
| | | | | | MO sem LS => | 0,00 | LS => | 68,59 | MO com LS => | 68,59 | | |
| | | | | | Valor do BDI => | 151,13 | | | Valor com BDI => | 848,56 | | |
| 8.3 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | | | | |
| Composição | 5213865 | SICRO3 | Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 1,00 m - fornecimento e implantação | | un | 1,0000000 | 537,40 | 537,40 | | | | |
| A | Código | Banco | Equipamentos | Quantidade | Utilização | | Custo Horário | | Custo Horário | | | |
| | | | | | Operativa | Improdutiva | Operativa | Improdutiva | Total | | | |



| | | | | | | | | | |
|--|-------|--------|--|-----------|------|------|----------|---------|---------------|
| Insumo | E9687 | SICRO3 | Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 120 kW | 1,0000000 | 0,30 | 0,70 | 172,2700 | 67,7000 | 99,0700 |
| Custo horário total de equipamentos | | | | | | | | | 99,068 |

| B | Código | Banco | Mão de Obra | Quantidade | Unidade | Preço | Custo Horário | Custo Horário | |
|---|--------|--------|-------------|------------|---------|-------|---------------|---------------|-----------------|
| Insumo | P9830 | SICRO3 | Montador | 1,0000000 | | | 33,50 | 33,50 | |
| Insumo | P9824 | SICRO3 | Servente | 1,0000000 | | | 22,11 | 22,11 | |
| Adicional de Mão de obra (%) | | | | | | | | | 0,0000 |
| Custo horário total de mão de obra | | | | | | | | | 55,6018 |
| Custo horário total de execução | | | | | | | | | 154,6698 |
| Produção de equipe | | | | | | | | | 3,7 |
| Custo unitário de execução | | | | | | | | | 41,8026 |
| Custo do FIC | | | | | | | | | 0 |
| Custo do FIT | | | | | | | | | 0 |

| C | Código | Banco | MATERIAL | Quantidade | Unidade | Preço | Custo Horário | Custo Horário | |
|---|--------|--------|--|------------|---------|-------|---------------|---------------|-----------------|
| Insumo | M0787 | SICRO3 | Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização | 14,6010000 | kg | | 30,49 | 445,22 | |
| Insumo | M0789 | SICRO3 | Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas | 0,6970000 | kg | | 31,28 | 21,80 | |
| Custo unitário total de material | | | | | | | | | 467,0181 |

| D | Código | Banco | ATIVIDADES AUXILIARES | Quantidade | Unidade | Preço | Custo Horário | Custo Horário | |
|---|---------|--------|---|------------|---------|-------|---------------|---------------|----------------|
| Composição | 1107892 | SICRO3 | Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais | 0,0502700 | m³ | | 513,41 | 25,81 | |
| Composição | 4805750 | SICRO3 | Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m | 0,0502700 | m³ | | 44,98 | 2,26 | |
| Custo total de atividades auxiliares | | | | | | | | | 28,0702 |

| E | Tempo Fixo | Banco | Descrição | Carga | Quantidade | Unidade | Preço Unitário | Custo Horário | |
|-------------------------------------|------------|--------|---|-------|------------|---------|----------------|---------------|---------------|
| Composição | 5914655 | SICRO3 | Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais | M0789 | 0,0007000 | t | 33,5400 | 0,0200 | |
| Composição | 5914655 | SICRO3 | Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais | M0787 | 0,0146000 | t | 33,5400 | 0,4900 | |
| Custo Total dos Tempos Fixos | | | | | | | | | 0,5132 |

| F | Momento de | Banco | Descrição | Quantidade | Distância Média de Transporte (DMT) | | | | Custo Horário | |
|----------------------------------|------------|--------|--|------------|-------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-------|------------------|--------|
| | | | | | LN | RP | P | FE | | |
| Insumo | M0789 | SICRO3 | Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas | 0,0007000 | 5914449 0,00 1,10 0,0000 | 5914464 0,00 0,88 0,0000 | 5914479 0,00 0,72 0,0000 | -- | 0,0000 | |
| Insumo | M0787 | SICRO3 | Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização | 0,0146000 | 5914449 0,00 1,10 0,0000 | 5914464 0,00 0,88 0,0000 | 5914479 0,00 0,72 0,0000 | -- | 0,0000 | |
| Custo total de transporte | | | | | | | | | 0 | |
| | | | | | MO sem LS => | 0,00 | LS => | 20,47 | MO com LS => | 20,47 |
| | | | | | Valor do BDI => | 116,45 | | | Valor com BDI => | 653,85 |

Composições Auxiliares

| Composição | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | | |
|---------------------|----------|--------|---|-------------------------------------|-----------------|-----------|------------|-------|------------------|-------|
| Composição | 88238 | SINAPI | AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 22,37 | 22,37 | | |
| Composição Auxiliar | 95308 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 0,17 | 0,17 | | |
| Insumo | 00006114 | SINAPI | AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA) | Mão de Obra | H | 1,0000000 | 15,57 | 15,57 | | |
| Insumo | 00037371 | SINAPI | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | H | 1,0000000 | 0,57 | 0,57 | | |
| Insumo | 00043489 | SINAPI | EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Material | H | 1,0000000 | 1,31 | 1,31 | | |
| Insumo | 00037370 | SINAPI | ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | H | 1,0000000 | 2,46 | 2,46 | | |
| Insumo | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | H | 1,0000000 | 0,08 | 0,08 | | |
| Insumo | 00043465 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Material | H | 1,0000000 | 0,78 | 0,78 | | |
| Insumo | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | H | 1,0000000 | 1,43 | 1,43 | | |
| | | | | | MO sem LS => | 7,37 | LS => | 8,37 | MO com LS => | 15,74 |
| | | | | | Valor do BDI => | 4,84 | | | Valor com BDI => | 27,21 |

| Composição | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | | |
|---------------------|----------|--------|--|-------------------------------------|-----------------|-----------|------------|-------|------------------|-------|
| Composição | 88239 | SINAPI | AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 22,20 | 22,20 | | |
| Composição Auxiliar | 95309 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE CARPINTEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 0,22 | 0,22 | | |
| Insumo | 00043459 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Material | H | 1,0000000 | 0,44 | 0,44 | | |
| Insumo | 00006117 | SINAPI | CARPINTEIRO AUXILIAR (HORISTA) | Mão de Obra | H | 1,0000000 | 15,57 | 15,57 | | |
| Insumo | 00043483 | SINAPI | EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Material | H | 1,0000000 | 1,43 | 1,43 | | |
| Insumo | 00037370 | SINAPI | ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | H | 1,0000000 | 2,46 | 2,46 | | |
| Insumo | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | H | 1,0000000 | 0,08 | 0,08 | | |
| Insumo | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | H | 1,0000000 | 1,43 | 1,43 | | |
| Insumo | 00037371 | SINAPI | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | H | 1,0000000 | 0,57 | 0,57 | | |
| | | | | | MO sem LS => | 7,40 | LS => | 8,39 | MO com LS => | 15,79 |
| | | | | | Valor do BDI => | 4,81 | | | Valor com BDI => | 27,01 |

| Composição | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|------------|--------|--------|--|-------------------------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | 88243 | SINAPI | AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 22,63 | 22,63 |



| | | | | | | | | |
|---------------------|----------|--------|--|-------------------------------------|---|-----------|------------------|-------|
| Composição Auxiliar | 95313 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE ESPECIALIZADO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 0,18 | 0,18 |
| Insumo | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | H | 1,0000000 | 1,43 | 1,43 |
| Insumo | 00037370 | SINAPI | ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | H | 1,0000000 | 2,46 | 2,46 |
| Insumo | 00037371 | SINAPI | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | H | 1,0000000 | 0,57 | 0,57 |
| Insumo | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | H | 1,0000000 | 0,08 | 0,08 |
| Insumo | 00000242 | SINAPI | AJUDANTE ESPECIALIZADO (HORISTA) | Mão de Obra | H | 1,0000000 | 15,91 | 15,91 |
| Insumo | 00043467 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Material | H | 1,0000000 | 0,61 | 0,61 |
| Insumo | 00043491 | SINAPI | EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Material | H | 1,0000000 | 1,39 | 1,39 |
| | | | | MO sem LS => | | 7,54 | | 16,09 |
| | | | | Valor do BDI => | | 4,90 | LS => | 8,55 |
| | | | | | | | MO com LS => | 27,53 |
| | | | | | | | Valor com BDI => | |

| Composição | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|----------|--------|---|-------------------------------------|-----|-----------|------------------|-------|
| Composição | 90766 | SINAPI | ALMOXARIFE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 22,81 | 22,81 |
| Composição Auxiliar | 95392 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ALMOXARIFE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 0,10 | 0,10 |
| Insumo | 00000253 | SINAPI | ALMOXARIFE (HORISTA) | Mão de Obra | H | 1,0000000 | 20,33 | 20,33 |
| Insumo | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | H | 1,0000000 | 0,08 | 0,08 |
| Insumo | 00043482 | SINAPI | EPI - FAMILIA ALMOXARIFE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Material | H | 1,0000000 | 0,81 | 0,81 |
| Insumo | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | H | 1,0000000 | 1,43 | 1,43 |
| Insumo | 00043458 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA ALMOXARIFE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Material | H | 1,0000000 | 0,06 | 0,06 |
| | | | | MO sem LS => | | 9,57 | | 20,43 |
| | | | | Valor do BDI => | | 4,94 | LS => | 10,86 |
| | | | | | | | MO com LS => | 27,75 |
| | | | | | | | Valor com BDI => | |

| Composição | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|----------|--------|--|-------------------------------------|-----|-------------|------------------|--------|
| Composição | 88631 | SINAPI | ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019 | Argamassas | m² | 1,0000000 | 678,76 | 678,76 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 8,2900000 | 21,71 | 179,97 |
| Insumo | 00001379 | SINAPI | CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32 | Material | KG | 389,5400000 | 1,00 | 389,54 |
| Insumo | 00000370 | SINAPI | AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | Material | m³ | 1,1500000 | 95,00 | 109,25 |
| | | | | MO sem LS => | | 58,94 | | 125,75 |
| | | | | Valor do BDI => | | 147,08 | LS => | 66,81 |
| | | | | | | | MO com LS => | 825,84 |
| | | | | | | | Valor com BDI => | |

| Composição | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|----------|--------|---|-------------------------------------|-----|-----------|------------------|-------|
| Composição | 88245 | SINAPI | ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 27,19 | 27,19 |
| Composição Auxiliar | 95314 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 0,23 | 0,23 |
| Insumo | 00037370 | SINAPI | ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | H | 1,0000000 | 2,46 | 2,46 |
| Insumo | 00043465 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Material | H | 1,0000000 | 0,78 | 0,78 |
| Insumo | 00000378 | SINAPI | ARMADOR (HORISTA) | Mão de Obra | H | 1,0000000 | 20,33 | 20,33 |
| Insumo | 00037371 | SINAPI | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | H | 1,0000000 | 0,57 | 0,57 |
| Insumo | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | H | 1,0000000 | 0,08 | 0,08 |
| Insumo | 00043489 | SINAPI | EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Material | H | 1,0000000 | 1,31 | 1,31 |
| Insumo | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | H | 1,0000000 | 1,43 | 1,43 |
| | | | | MO sem LS => | | 9,63 | | 20,56 |
| | | | | Valor do BDI => | | 5,89 | LS => | 10,93 |
| | | | | | | | MO com LS => | 33,08 |
| | | | | | | | Valor com BDI => | |

| Composição | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|----------|--------|--|--|-----|-----------|------------------|-------|
| Composição | 102730 | SINAPI | ARMAÇÃO DE MURO ALA E MURO TESTA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM MONTAGEM. AF_07/2021 | Bocas para Bueiros | KG | 1,0000000 | 11,20 | 11,20 |
| Composição Auxiliar | 92803 | SINAPI | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022 | Armação para Estruturas de Concreto Armado | KG | 1,0000000 | 8,50 | 8,50 |
| Composição Auxiliar | 88238 | SINAPI | AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0110000 | 22,37 | 0,24 |
| Composição Auxiliar | 88245 | SINAPI | ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0673000 | 27,19 | 1,82 |
| Insumo | 00039017 | SINAPI | ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO "4,2 A 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM | Material | UN | 0,5430000 | 0,22 | 0,11 |
| Insumo | 00043132 | SINAPI | ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M) | Material | KG | 0,0250000 | 21,59 | 0,53 |
| | | | | MO sem LS => | | 0,82 | | 1,75 |
| | | | | Valor do BDI => | | 2,42 | LS => | 0,93 |
| | | | | | | | MO com LS => | 13,62 |
| | | | | | | | Valor com BDI => | |

| Composição | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|----------|--------|--|--|-----|-----------|------------------|-------|
| Composição | 102731 | SINAPI | ARMAÇÃO DE MURO ALA E MURO TESTA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_07/2021 | Bocas para Bueiros | KG | 1,0000000 | 9,39 | 9,39 |
| Composição Auxiliar | 88245 | SINAPI | ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0492000 | 27,19 | 1,33 |
| Composição Auxiliar | 88238 | SINAPI | AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0080000 | 22,37 | 0,17 |
| Composição Auxiliar | 92804 | SINAPI | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022 | Armação para Estruturas de Concreto Armado | KG | 1,0000000 | 7,28 | 7,28 |
| Insumo | 00039017 | SINAPI | ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO "4,2 A 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM | Material | UN | 0,3670000 | 0,22 | 0,08 |
| Insumo | 00043132 | SINAPI | ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M) | Material | KG | 0,0250000 | 21,59 | 0,53 |
| | | | | MO sem LS => | | 0,57 | | 1,23 |
| | | | | Valor do BDI => | | 2,03 | LS => | 0,66 |
| | | | | | | | MO com LS => | 11,42 |
| | | | | | | | Valor com BDI => | |

| Composição | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|--------|--------|--|--|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | 102728 | SINAPI | ARMAÇÃO DE MURO ALA E MURO TESTA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_07/2021 | Bocas para Bueiros | KG | 1,0000000 | 13,78 | 13,78 |
| Composição Auxiliar | 92801 | SINAPI | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022 | Armação para Estruturas de Concreto Armado | KG | 1,0000000 | 9,33 | 9,33 |
| Composição Auxiliar | 88238 | SINAPI | AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0197000 | 22,37 | 0,44 |



| | | | | | | | | | |
|---------------------|-----------------|--|-------------------------------------|-----------------|-----------|-------|------|------------------|-------|
| Composição Auxiliar | 88245 SINAPI | ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1206000 | 27,19 | 3,27 | | |
| Insumo | 00043132 SINAPI | ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M) | Material | KG | 0,0250000 | 21,59 | 0,53 | | |
| Insumo | 00039017 SINAPI | ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM | Material | UN | 0,9700000 | 0,22 | 0,21 | | |
| | | | | MO sem LS => | 1,63 | LS => | 1,86 | MO com LS => | 3,49 |
| | | | | Valor do BDI => | 2,98 | | | Valor com BDI => | 16,76 |

| Composição | Código Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | | |
|---------------------|-----------------|--|--|-----------------|-----------|------------|-------|------------------|-------|
| Composição | 102729 SINAPI | ARMAÇÃO DE MURO ALA E MURO TESTA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_07/2021 | Bocas para Bueiros | KG | 1,0000000 | 12,69 | 12,69 | | |
| Composição Auxiliar | 92802 SINAPI | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022 | Armação para Estruturas de Concreto Armado | KG | 1,0000000 | 9,24 | 9,24 | | |
| Composição | 88238 SINAPI | AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0147000 | 22,37 | 0,32 | | |
| Composição Auxiliar | 88245 SINAPI | ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0900000 | 27,19 | 2,44 | | |
| Insumo | 00043132 SINAPI | ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M) | Material | KG | 0,0250000 | 21,59 | 0,53 | | |
| Insumo | 00039017 SINAPI | ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM | Material | UN | 0,7430000 | 0,22 | 0,16 | | |
| | | | | MO sem LS => | 1,14 | LS => | 1,31 | MO com LS => | 2,45 |
| | | | | Valor do BDI => | 2,74 | | | Valor com BDI => | 15,43 |

| Composição | Código Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | | |
|---------------------|-----------------|--|--|-----------------|-----------|------------|-------|------------------|-------|
| Composição | 102734 SINAPI | ARMAÇÃO DE SOLEIRA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_07/2021 | Bocas para Bueiros | KG | 1,0000000 | 12,85 | 12,85 | | |
| Composição | 88238 SINAPI | AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0134000 | 22,37 | 0,29 | | |
| Composição Auxiliar | 92801 SINAPI | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022 | Armação para Estruturas de Concreto Armado | KG | 1,0000000 | 9,33 | 9,33 | | |
| Composição | 88245 SINAPI | ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0823000 | 27,19 | 2,23 | | |
| Composição Auxiliar | 00039016 SINAPI | ESPAÇADOR / DISTANCIADOR TIPO PINO EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO ATE 10 MM, PARA APOIO DE ARMADURA | Material | UN | 1,3330000 | 0,36 | 0,47 | | |
| Insumo | 00043132 SINAPI | ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M) | Material | KG | 0,0250000 | 21,59 | 0,53 | | |
| | | | | MO sem LS => | 1,22 | LS => | 1,39 | MO com LS => | 2,61 |
| | | | | Valor do BDI => | 2,78 | | | Valor com BDI => | 15,63 |

| Composição | Código Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | | |
|------------|-----------------|--|-------------------------------------|-----------------|-----------|------------|-------|------------------|-------|
| Composição | 88253 SINAPI | AUXILIAR DE TOPÓGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 18,42 | 18,42 | | |
| Composição | 95322 SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE TOPÓGRAFO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 0,13 | 0,13 | | |
| Insumo | 00037372 SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | H | 1,0000000 | 1,43 | 1,43 | | |
| Insumo | 00000244 SINAPI | AUXILIAR DE TOPOGRAFO (HORISTA) | Mão de Obra | H | 1,0000000 | 15,99 | 15,99 | | |
| Insumo | 00043469 SINAPI | FERRAMENTAS - FAMÍLIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Material | H | 1,0000000 | 0,05 | 0,05 | | |
| Insumo | 00043493 SINAPI | EPI - FAMÍLIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Material | H | 1,0000000 | 0,74 | 0,74 | | |
| Insumo | 00037373 SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | H | 1,0000000 | 0,08 | 0,08 | | |
| | | | | MO sem LS => | 7,55 | LS => | 8,57 | MO com LS => | 16,12 |
| | | | | Valor do BDI => | 3,99 | | | Valor com BDI => | 22,41 |

| Composição | Código Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
|------------|---------------------|---|-------------------|-------------------|--------------------|----------------------|--|----------------------------|
| Composição | 1109671 SICRO3 | Argamassa de cimento e areia 1:4 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial | | m³ | 1,0000000 | 493,46 | 493,46 | |
| A | Código Banco | Equipamentos | Quantidade | Utilização | | Custo Horário | | |
| | | | | Operativa | Improdutiva | Operativa | Improdutiva | Custo Horário Total |
| Insumo | E9071 SICRO3 | Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l | 4,0000000 | 0,77 | 0,23 | 0,7200 | 0,4900 | 2,6800 |
| Insumo | E9519 SICRO3 | Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 59,2500 | 35,0000 | 59,2500 |
| Insumo | E9064 SICRO3 | Transportador manual gerica com capacidade de 180 l | 3,0000000 | 0,38 | 0,62 | 1,6800 | 1,1400 | 4,0300 |
| | | | | | | | Custo horário total de equipamentos | 65,9652 |
| B | Código Banco | Mão de Obra | Quantidade | | | Custo Horário | | Custo Horário |
| Insumo | P9824 SICRO3 | Servente | 9,0000000 | | | | 22,11 | 198,96 |
| Insumo | P9821 SICRO3 | Pedreiro | 1,0000000 | | | | 27,78 | 27,78 |

Adicional de Mão de obra (%) 0,0000
Custo horário total de mão de obra 226,7358
Custo horário total de execução 292,701
Produção de equipe 4,18487
Custo unitário de execução 69,9427
Custo do FIC 0
Custo do FIT 0

| C | Código Banco | MATERIAL | Quantidade | Unidade | Preço | Custo Horário | | |
|--------|--------------|------------------------------------|-------------|---------|-------|---------------|---|-----------------|
| Insumo | M0424 SICRO3 | Cimento Portland CP II - 32 - saco | 362,3239400 | kg | | 0,84 | 305,08 | |
| Insumo | M0082 SICRO3 | Areia média lavada | 1,1016400 | m³ | | 93,77 | 103,30 | |
| | | | | | | | Custo unitário total de material | 408,3765 |

| E | Tempo Fixo | Banco | Descrição | Carga | Quantidade | Unidade | Preço Unitário | Custo Horário | |
|------------|------------|--------|--|-------|------------|---------|----------------|-------------------------------------|----------------|
| Composição | 5914655 | SICRO3 | Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais | M0424 | 0,3623200 | t | 33,5400 | 12,1500 | |
| Composição | 5914647 | SICRO3 | Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ (exclusa) e descarga livre | M0082 | 1,6524600 | t | 1,8100 | 2,9900 | |
| | | | | | | | | Custo Total dos Tempos Fixos | 15,1432 |

| F | Momento de | Banco | Descrição | Quantidade | Distância Média de Transporte (DMT) | | | | Custo Horário |
|---|------------|-------|-----------|------------|-------------------------------------|----|---|----|---------------|
| | | | | | LN | RP | P | FE | |



| | | | | | | | | | |
|--------|-------|--------|------------------------------------|-----------|---------|---------|---------|----|--------|
| Insumo | M0424 | SICRO3 | Cimento Portland CP II - 32 - saco | 0,3623200 | 5914449 | 5914464 | 5914479 | -- | 0,0000 |
| | | | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | |
| | | | | | 1,10 | 0,88 | 0,72 | | |
| | | | | | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | | |
| Insumo | M0082 | SICRO3 | Areia média lavada | 1,6524600 | 5914359 | 5914374 | 5914389 | -- | 0,0000 |
| | | | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | |
| | | | | | 1,25 | 1,00 | 0,82 | | |
| | | | | | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | | |

Custo total de transporte 0

MO sem LS => 0,00 LS => 58,07 MO com LS => 58,07
Valor do BDI => 106,93 Valor com BDI => 600,39

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|--------|--------|--|---|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | 89226 | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 1,0000000 | 2,16 | 2,16 |
| 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 | 0,40 | 0,40 |
| Composição Auxiliar | 89221 | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIÇÃO. AF_05/2023 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 1,76 | 1,76 |

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00
Valor do BDI => 0,46 Valor com BDI => 2,62

| | 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 | 6,83 | 6,83 |
| Composição Auxiliar | 89221 | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIÇÃO. AF_05/2023 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 1,76 | 1,76 |
| 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 | 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 | 0,40 | 0,40 |
| 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 | 1,92 | 1,92 |

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00
Valor do BDI => 1,48 Valor com BDI => 8,31

| | | | | | | | | |
|------------|----------|--------|--|---|----|-----------|-----------|------|
| Composição | 89221 | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIÇÃO. AF_05/2023 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 1,76 | 1,76 |
| Insumo | 00036397 | SINAPI | BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO 220/380V, POTENCIA 4CV, SEM CARREGADOR | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0000640 | 27.539,47 | 1,76 |

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00
Valor do BDI => 0,38 Valor com BDI => 2,14

| | | | | | | | | |
|------------|----------|--------|---|---|----|-----------|-----------|------|
| 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 | 0,40 | 0,40 |
| Insumo | 00036397 | SINAPI | BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO 220/380V, POTENCIA 4CV, SEM CARREGADOR | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0000148 | 27.539,47 | 0,40 |

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00
Valor do BDI => 0,08 Valor com BDI => 0,48

| | | | | | | | | |
|------------|----------|--------|--|---|----|-----------|-----------|------|
| 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 | 1,92 | 1,92 |
| Insumo | 00036397 | SINAPI | BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO 220/380V, POTENCIA 4CV, SEM CARREGADOR | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0000700 | 27.539,47 | 1,92 |

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00
Valor do BDI => 0,41 Valor com BDI => 2,33

| | | | | | | | | |
|------------|----------|--------|---|---|-----|-----------|------|------|
| 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 => 0,59 Valor com BDI => 3,34

| | | | | | | | | |
|---------------------|-------|--------|---|---|-----|-----------|-------|-------|
| Composição | 91387 | SINAPI | CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 1,0000000 | 70,71 | 70,71 |
| Composição Auxiliar | 91380 | SINAPI | CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 28,51 | 28,51 |
| Composição Auxiliar | 88281 | SINAPI | MOTORISTA DE BASCULANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 26,65 | 26,65 |
| Composição Auxiliar | 91382 | SINAPI | CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 4,47 | 4,47 |



| | | | | | | | | |
|---------------------|-------|--------|--|---|---|-----------|-------|-------|
| Composição Auxiliar | 91381 | SINAPI | CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - JUROS. AF_06/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 11,08 | 11,08 |
|---------------------|-------|--------|--|---|---|-----------|-------|-------|

MO sem LS => 9,94 LS => 11,27 MO com LS => 21,21
Valor do BDI => 15,32 Valor com BDI => 86,03

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|--------|--------|--|---|-----|-----------|------------|--------|
| Composição | 91386 | SINAPI | CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 1,0000000 | 260,58 | 260,58 |
| Composição Auxiliar | 91380 | SINAPI | CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 28,51 | 28,51 |
| Composição Auxiliar | 91382 | SINAPI | CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 4,47 | 4,47 |
| Composição Auxiliar | 91381 | SINAPI | CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - JUROS. AF_06/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 11,08 | 11,08 |
| Composição Auxiliar | 88281 | SINAPI | MOTORISTA DE BASCULANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 26,65 | 26,65 |
| Composição Auxiliar | 91384 | SINAPI | CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 138,17 | 138,17 |
| Composição Auxiliar | 91383 | SINAPI | CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - MANUTENÇÃO. AF_06/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 51,70 | 51,70 |

MO sem LS => 9,94 LS => 11,27 MO com LS => 21,21
Valor do BDI => 56,46 Valor com BDI => 317,04

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|------------|----------|--------|--|---|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | 91380 | SINAPI | CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 28,51 | 28,51 |
| Insumo | 00037758 | SINAPI | CAMINHÃO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA) | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0000342 | 720.250,97 | 24,63 |
| Insumo | 00037734 | SINAPI | CAÇAMBA METALICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 10 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO) | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0000603 | 64.353,14 | 3,88 |

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00
Valor do BDI => 6,17 Valor com BDI => 34,68

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|------------|----------|--------|---|---|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | 91382 | SINAPI | CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 4,47 | 4,47 |
| Insumo | 00037758 | SINAPI | CAMINHÃO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA) | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0000057 | 720.250,97 | 4,10 |
| Insumo | 00037734 | SINAPI | CAÇAMBA METALICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 10 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO) | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0000059 | 64.353,14 | 0,37 |

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00
Valor do BDI => 0,96 Valor com BDI => 5,43

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|------------|----------|--------|--|---|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | 91381 | SINAPI | CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - JUROS. AF_06/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 11,08 | 11,08 |
| Insumo | 00037734 | SINAPI | CAÇAMBA METALICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 10 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO) | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0000146 | 64.353,14 | 0,93 |
| Insumo | 00037758 | SINAPI | CAMINHÃO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA) | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0000141 | 720.250,97 | 10,15 |

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00
Valor do BDI => 2,40 Valor com BDI => 13,48

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|------------|----------|--------|---|---|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | 91383 | SINAPI | CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - MANUTENÇÃO. AF_06/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 51,70 | 51,70 |
| Insumo | 00037734 | SINAPI | CAÇAMBA METALICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 10 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO) | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0000849 | 64.353,14 | 5,46 |
| Insumo | 00037758 | SINAPI | CAMINHÃO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA) | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0000642 | 720.250,97 | 46,24 |

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00
Valor do BDI => 11,20 Valor com BDI => 62,90

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|------------|--------|--------|--|---|-----|-----------|------------|--------|
| Composição | 91384 | SINAPI | CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 138,17 | 138,17 |



| Insuno | 00004221 | SINAPI | OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500 | Material | L | 23,700000 | 5,83 | 138,17 | |
|---------------------|----------|--------|--|---|-------|-----------|------------|------------------|--------|
| | | | | MO sem LS => | 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => | 29,94 | | | Valor com BDI => | 168,11 |
| Composição | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
| Composição | 5903 | SINAPI | CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 1,0000000 | 71,27 | 71,27 | |
| Composição Auxiliar | 91398 | SINAPI | CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 4,59 | 4,59 | |
| Composição Auxiliar | 88282 | SINAPI | MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 25,87 | 25,87 | |
| Composição Auxiliar | 91397 | SINAPI | CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - JUROS. AF_06/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 11,38 | 11,38 | |
| Composição Auxiliar | 91396 | SINAPI | CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 29,43 | 29,43 | |
| | | | | MO sem LS => | 9,57 | LS => | 10,86 | MO com LS => | 20,43 |
| | | | | Valor do BDI => | 15,44 | | | Valor com BDI => | 86,71 |
| Composição | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
| Composição | 5901 | SINAPI | CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 1,0000000 | 310,99 | 310,99 | |
| Composição Auxiliar | 5763 | SINAPI | CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - MANUTENÇÃO. AF_06/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 52,23 | 52,23 | |
| Composição Auxiliar | 91396 | SINAPI | CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 29,43 | 29,43 | |
| Composição Auxiliar | 53831 | SINAPI | CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 187,49 | 187,49 | |
| Composição Auxiliar | 91398 | SINAPI | CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 4,59 | 4,59 | |
| Composição Auxiliar | 91397 | SINAPI | CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - JUROS. AF_06/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 11,38 | 11,38 | |
| Composição Auxiliar | 88282 | SINAPI | MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 25,87 | 25,87 | |
| | | | | MO sem LS => | 9,57 | LS => | 10,86 | MO com LS => | 20,43 |
| | | | | Valor do BDI => | 67,39 | | | Valor com BDI => | 378,38 |
| Composição | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
| Composição | 91396 | SINAPI | CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 29,43 | 29,43 | |
| Insuno | 00037736 | SINAPI | TANQUE DE AÇO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORÇA, VAZAO MAXIMA *75* M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO) | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0000551 | 85.950,00 | 4,73 | |
| Insuno | 00037758 | SINAPI | CAMINHÃO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA) | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0000343 | 720.250,97 | 24,70 | |
| | | | | MO sem LS => | 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => | 6,37 | | | Valor com BDI => | 35,80 |
| Composição | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
| Composição | 91398 | SINAPI | CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 4,59 | 4,59 | |
| Insuno | 00037758 | SINAPI | CAMINHÃO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA) | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0000057 | 720.250,97 | 4,10 | |
| Insuno | 00037736 | SINAPI | TANQUE DE AÇO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORÇA, VAZAO MAXIMA *75* M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO) | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0000058 | 85.950,00 | 0,49 | |
| | | | | MO sem LS => | 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => | 0,99 | | | Valor com BDI => | 5,58 |
| Composição | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
| Composição | 91397 | SINAPI | CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - JUROS. AF_06/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 11,38 | 11,38 | |



| | | | | | | | | | |
|--------|----------|--------|---|---------------------------------------|------|-----------|------------|------------------|-------|
| Insumo | 00037736 | SINAPI | TANQUE DE AÇO CARBONO NÃO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE ÁGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRÍFUGA POR TOMADA DE FORÇA, VAZAO MÁXIMA *75* M3/H (INCLUI MONTAGEM, NÃO INCLUI CAMINHÃO) | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0000144 | 85.950,00 | 1,23 | |
| Insumo | 00037758 | SINAPI | CAMINHÃO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MÁXIMA 15285 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NÃO INCLUI CARROCERIA) | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0000141 | 720.250,97 | 10,15 | |
| | | | | MO sem LS => | 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => | 2,46 | | | Valor com BDI => | 13,84 |

| Composição | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
|------------|----------|--------|---|---|-------|-----------|------------|------------------|-------|
| | 5763 | SINAPI | CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - MANUTENÇÃO. AF_06/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 52,23 | 52,23 | |
| Insumo | 00037736 | SINAPI | TANQUE DE AÇO CARBONO NÃO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE ÁGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRÍFUGA POR TOMADA DE FORÇA, VAZAO MÁXIMA *75* M3/H (INCLUI MONTAGEM, NÃO INCLUI CAMINHÃO) | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0000689 | 85.950,00 | 5,92 | |
| Insumo | 00037758 | SINAPI | CAMINHÃO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MÁXIMA 15285 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NÃO INCLUI CARROCERIA) | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0000643 | 720.250,97 | 46,31 | |
| | | | | MO sem LS => | 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => | 11,31 | | | Valor com BDI => | 63,54 |

| Composição | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
|------------|----------|--------|--|---|-------|------------|------------|------------------|--------|
| | 53831 | SINAPI | CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 187,49 | 187,49 | |
| Insumo | 00004221 | SINAPI | OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500 | Material | L | 32,1600000 | 5,83 | 187,49 | |
| | | | | MO sem LS => | 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => | 40,62 | | | Valor com BDI => | 228,11 |

| Composição | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
|---------------------|----------|--------|--|-------------------------------------|------|-----------|------------|------------------|-------|
| | 88262 | SINAPI | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 26,97 | 26,97 | |
| Composição Auxiliar | 95330 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FÓRMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 0,23 | 0,23 | |
| Insumo | 00037371 | SINAPI | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | H | 1,0000000 | 0,57 | 0,57 | |
| Insumo | 00043459 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMÍLIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Material | H | 1,0000000 | 0,44 | 0,44 | |
| Insumo | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | H | 1,0000000 | 0,08 | 0,08 | |
| Insumo | 00037370 | SINAPI | ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | H | 1,0000000 | 2,46 | 2,46 | |
| Insumo | 00043483 | SINAPI | EPI - FAMÍLIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Material | H | 1,0000000 | 1,43 | 1,43 | |
| Insumo | 00001213 | SINAPI | CARPINTEIRO DE FORMAS PARA CONCRETO (HORISTA) | Mão de Obra | H | 1,0000000 | 20,33 | 20,33 | |
| Insumo | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | H | 1,0000000 | 1,43 | 1,43 | |
| | | | | MO sem LS => | 9,63 | LS => | 10,93 | MO com LS => | 20,56 |
| | | | | Valor do BDI => | 5,84 | | | Valor com BDI => | 32,81 |

| Composição | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
|---------------------|----------|--------|---|--|--------|-----------|------------|------------------|--------|
| | 102736 | SINAPI | CONCRETAGEM DE BOCA PARA BUEIRO, FCK = 20 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_07/2021 | Bocas para Bueiros | m² | 1,0000000 | 677,17 | 677,17 | |
| Composição Auxiliar | 88309 | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,8850000 | 27,39 | 24,24 | |
| Composição Auxiliar | 90587 | SINAPI | VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 0,1330000 | 0,48 | 0,06 | |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,9993000 | 21,71 | 21,69 | |
| Composição Auxiliar | 90586 | SINAPI | VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 0,0560000 | 1,36 | 0,07 | |
| Insumo | 00001524 | SINAPI | CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANÇAMENTO (NBR 8953) | Material | m³ | 1,1030000 | 572,18 | 631,11 | |
| | | | | MO sem LS => | 15,71 | LS => | 17,81 | MO com LS => | 33,52 |
| | | | | Valor do BDI => | 146,74 | | | Valor com BDI => | 823,91 |

| Composição | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
|---------------------|----------|--------|--|--|--------|-------------|------------|------------------|--------|
| | 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 | m² | 1,0000000 | 525,66 | 525,66 | |
| Composição Auxiliar | 88377 | SINAPI | OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,3315000 | 27,09 | 36,07 | |
| 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 | 2,16 | 1,39 | |
| 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 | 6,83 | 4,68 | |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 2,1058000 | 21,71 | 45,71 | |
| Insumo | 00001379 | SINAPI | CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32 | Material | KG | 213,4531000 | 1,00 | 213,45 | |
| Insumo | 00004721 | SINAPI | PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE | Material | m³ | 0,5821000 | 249,59 | 145,28 | |
| Insumo | 00000370 | SINAPI | AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | Material | m³ | 0,8325000 | 95,00 | 79,08 | |
| | | | | MO sem LS => | 28,48 | LS => | 32,28 | MO com LS => | 60,76 |
| | | | | Valor do BDI => | 113,91 | | | Valor com BDI => | 639,57 |

| Composição | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|------------|--------|--------|---|--|-----|-----------|------------|-------|
| | 92803 | SINAPI | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022 | Armação para Estruturas de Concreto Armado | KG | 1,0000000 | 8,50 | 8,50 |



| | | | | | | | | | |
|---------------------|----------|--------|---|--|------|-----------|--------|------------------|-------|
| Composição Auxiliar | 88238 | SINAPI | AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0014000 | 22,37 | 0,03 | |
| Composição Auxiliar | 88245 | SINAPI | ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0088000 | 27,19 | 0,23 | |
| Composição Auxiliar | 00000034 | SINAPI | ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO | Material | KG | 1,1100000 | 7,43 | 8,24 | |
| | | | | MO sem LS => | 0,09 | LS => | 0,11 | MO com LS => | 0,20 |
| | | | | Valor do BDI => | 1,84 | | | Valor com BDI => | 10,34 |
| Composição | 92804 | SINAPI | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022 | Armação para Estruturas de Concreto Armado | KG | 1,0000000 | 7,28 | 7,28 | |
| Composição Auxiliar | 88238 | SINAPI | AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0008000 | 22,37 | 0,01 | |
| Composição Auxiliar | 88245 | SINAPI | ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0048000 | 27,19 | 0,13 | |
| Composição Auxiliar | 00043055 | SINAPI | ACO CA-50, 12,5 MM OU 16,0 MM, VERGALHAO | Material | KG | 1,1100000 | 6,44 | 7,14 | |
| | | | | MO sem LS => | 0,04 | LS => | 0,06 | MO com LS => | 0,10 |
| | | | | Valor do BDI => | 1,57 | | | Valor com BDI => | 8,85 |
| Composição | 92801 | SINAPI | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022 | Armação para Estruturas de Concreto Armado | KG | 1,0000000 | 9,33 | 9,33 | |
| Composição Auxiliar | 88238 | SINAPI | AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0051000 | 22,37 | 0,11 | |
| Composição Auxiliar | 88245 | SINAPI | ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0310000 | 27,19 | 0,84 | |
| Composição Auxiliar | 00000032 | SINAPI | ACO CA-50, 6,3 MM, VERGALHAO | Material | KG | 1,0700000 | 7,84 | 8,38 | |
| | | | | MO sem LS => | 0,33 | LS => | 0,38 | MO com LS => | 0,71 |
| | | | | Valor do BDI => | 2,02 | | | Valor com BDI => | 11,35 |
| Composição | 92802 | SINAPI | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022 | Armação para Estruturas de Concreto Armado | KG | 1,0000000 | 9,24 | 9,24 | |
| Composição Auxiliar | 88238 | SINAPI | AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0026000 | 22,37 | 0,05 | |
| Composição Auxiliar | 88245 | SINAPI | ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0162000 | 27,19 | 0,44 | |
| Composição Auxiliar | 00000033 | SINAPI | ACO CA-50, 8,0 MM, VERGALHAO | Material | KG | 1,1100000 | 7,89 | 8,75 | |
| | | | | MO sem LS => | 0,17 | LS => | 0,20 | MO com LS => | 0,37 |
| | | | | Valor do BDI => | 2,00 | | | Valor com BDI => | 11,24 |
| Composição | 95308 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 0,17 | 0,17 | |
| Insumo | 00006114 | SINAPI | AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA) | Mão de Obra | H | 0,0115400 | 15,57 | 0,17 | |
| | | | | MO sem LS => | 0,07 | LS => | 0,10 | MO com LS => | 0,17 |
| | | | | Valor do BDI => | 0,03 | | | Valor com BDI => | 0,20 |
| Composição | 95309 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE CARPINTEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 0,22 | 0,22 | |
| Insumo | 00006117 | SINAPI | CARPINTEIRO AUXILIAR (HORISTA) | Mão de Obra | H | 0,0147600 | 15,57 | 0,22 | |
| | | | | MO sem LS => | 0,10 | LS => | 0,12 | MO com LS => | 0,22 |
| | | | | Valor do BDI => | 0,04 | | | Valor com BDI => | 0,26 |
| Composição | 95313 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE ESPECIALIZADO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 0,18 | 0,18 | |
| Insumo | 00000242 | SINAPI | AJUDANTE ESPECIALIZADO (HORISTA) | Mão de Obra | H | 0,0115400 | 15,91 | 0,18 | |
| | | | | MO sem LS => | 0,08 | LS => | 0,10 | MO com LS => | 0,18 |
| | | | | Valor do BDI => | 0,03 | | | Valor com BDI => | 0,21 |
| Composição | 95392 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ALMOXARIFE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 0,10 | 0,10 | |
| Insumo | 00000253 | SINAPI | ALMOXARIFE (HORISTA) | Mão de Obra | H | 0,0050900 | 20,33 | 0,10 | |
| | | | | MO sem LS => | 0,04 | LS => | 0,06 | MO com LS => | 0,10 |
| | | | | Valor do BDI => | 0,02 | | | Valor com BDI => | 0,12 |
| Composição | 95314 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 0,23 | 0,23 | |
| Insumo | 00000378 | SINAPI | ARMADOR (HORISTA) | Mão de Obra | H | 0,0115400 | 20,33 | 0,23 | |
| | | | | MO sem LS => | 0,10 | LS => | 0,13 | MO com LS => | 0,23 |
| | | | | Valor do BDI => | 0,04 | | | Valor com BDI => | 0,27 |
| Composição | 95322 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE TOPOGRAFO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 0,13 | 0,13 | |
| Insumo | 00000244 | SINAPI | AUXILIAR DE TOPOGRAFO (HORISTA) | Mão de Obra | H | 0,0083100 | 15,99 | 0,13 | |
| | | | | MO sem LS => | 0,06 | LS => | 0,07 | MO com LS => | 0,13 |
| | | | | Valor do BDI => | 0,02 | | | Valor com BDI => | 0,15 |
| Composição | 95330 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FÓRMAS (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 | 20,33 | 0,23 | |
| | | | | MO sem LS => | 0,10 | LS => | 0,13 | MO com LS => | 0,23 |
| | | | | Valor do BDI => | 0,04 | | | Valor com BDI => | 0,27 |
| 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 | 31,85 | 0,67 | |
| | | | | MO sem LS => | 0,31 | LS => | 0,36 | MO com LS => | 0,67 |
| | | | | Valor do BDI => | 0,14 | | | Valor com BDI => | 0,81 |
| Composição | 95402 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JÚNIOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 1,84 | 1,84 | |
| Insumo | 00002706 | SINAPI | ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (HORISTA) | Mão de Obra | H | 0,0147600 | 125,11 | 1,84 | |
| | | | | MO sem LS => | 0,86 | LS => | 0,98 | MO com LS => | 1,84 |
| | | | | Valor do BDI => | 0,39 | | | Valor com BDI => | 2,23 |



| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
|------------|----------|--------|---|-------------------------------------|------|-----------|------------|------------------|------|
| Composição | 95405 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MESTRE DE OBRAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 1,05 | 1,05 | |
| Insumo | 00004069 | SINAPI | MESTRE DE OBRAS (HORISTA) | Mão de Obra | H | 0,0212000 | 49,68 | 1,05 | |
| | | | | MO sem LS => | 0,49 | LS => | 0,56 | MO com LS => | 1,05 |
| | | | | Valor do BDI => | 0,22 | | | Valor com BDI => | 1,27 |
| Composição | 95346 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE BASCULANTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 0,10 | 0,10 | |
| Insumo | 00020020 | SINAPI | MOTORISTA DE CAMINHÃO-BASCULANTE (HORISTA) | Mão de Obra | H | 0,0050900 | 21,11 | 0,10 | |
| | | | | MO sem LS => | 0,04 | LS => | 0,06 | MO com LS => | 0,10 |
| | | | | Valor do BDI => | 0,02 | | | Valor com BDI => | 0,12 |
| Composição | 95347 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE CAMINHÃO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 0,10 | 0,10 | |
| Insumo | 00004093 | SINAPI | MOTORISTA DE CAMINHÃO (HORISTA) | Mão de Obra | H | 0,0050900 | 20,33 | 0,10 | |
| | | | | MO sem LS => | 0,04 | LS => | 0,06 | MO com LS => | 0,10 |
| | | | | Valor do BDI => | 0,02 | | | Valor com BDI => | 0,12 |
| Composição | 95389 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 0,17 | 0,17 | |
| Insumo | 00037666 | SINAPI | OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR (HORISTA) | Mão de Obra | H | 0,0083100 | 21,48 | 0,17 | |
| | | | | MO sem LS => | 0,07 | LS => | 0,10 | MO com LS => | 0,17 |
| | | | | Valor do BDI => | 0,03 | | | Valor com BDI => | 0,20 |
| Composição | 95363 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MOTONIVELADORA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 0,33 | 0,33 | |
| Insumo | 00004239 | SINAPI | OPERADOR DE MOTONIVELADORA (HORISTA) | Mão de Obra | H | 0,0083100 | 40,34 | 0,33 | |
| | | | | MO sem LS => | 0,15 | LS => | 0,18 | MO com LS => | 0,33 |
| | | | | Valor do BDI => | 0,07 | | | Valor com BDI => | 0,40 |
| Composição | 95360 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 0,24 | 0,24 | |
| Insumo | 00004230 | SINAPI | OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS - TERRAPLANAGEM (HORISTA) | Mão de Obra | H | 0,0115400 | 21,48 | 0,24 | |
| | | | | MO sem LS => | 0,11 | LS => | 0,13 | MO com LS => | 0,24 |
| | | | | Valor do BDI => | 0,05 | | | Valor com BDI => | 0,29 |
| Composição | 95366 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 0,17 | 0,17 | |
| Insumo | 00004238 | SINAPI | OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR (HORISTA) | Mão de Obra | H | 0,0083100 | 20,62 | 0,17 | |
| | | | | MO sem LS => | 0,07 | LS => | 0,10 | MO com LS => | 0,17 |
| | | | | Valor do BDI => | 0,03 | | | Valor com BDI => | 0,20 |
| Composição | 95371 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 0,43 | 0,43 | |
| Insumo | 00004750 | SINAPI | PEDREIRO (HORISTA) | Mão de Obra | H | 0,0212000 | 20,33 | 0,43 | |
| | | | | MO sem LS => | 0,20 | LS => | 0,23 | MO com LS => | 0,43 |
| | | | | Valor do BDI => | 0,09 | | | Valor com BDI => | 0,52 |
| Composição | 95372 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 0,30 | 0,30 | |
| Insumo | 00004783 | SINAPI | PINTOR (HORISTA) | Mão de Obra | H | 0,0147600 | 20,33 | 0,30 | |
| | | | | MO sem LS => | 0,14 | LS => | 0,16 | MO com LS => | 0,30 |
| | | | | Valor do BDI => | 0,06 | | | Valor com BDI => | 0,36 |
| Composição | 95378 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 0,31 | 0,31 | |
| Insumo | 00006111 | SINAPI | SERVENTE DE OBRAS (HORISTA) | Mão de Obra | H | 0,0212000 | 14,86 | 0,31 | |
| | | | | MO sem LS => | 0,14 | LS => | 0,17 | MO com LS => | 0,31 |
| | | | | Valor do BDI => | 0,06 | | | Valor com BDI => | 0,37 |
| Composição | 95406 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TOPOGRAFO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 0,29 | 0,29 | |
| Insumo | 00007592 | SINAPI | TOPOGRAFO (HORISTA) | Mão de Obra | H | 0,0083100 | 35,58 | 0,29 | |
| | | | | MO sem LS => | 0,13 | LS => | 0,16 | MO com LS => | 0,29 |
| | | | | Valor do BDI => | 0,06 | | | Valor com BDI => | 0,35 |
| Composição | 95386 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TRATORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 0,24 | 0,24 | |
| Insumo | 00004230 | SINAPI | OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS - TERRAPLANAGEM (HORISTA) | Mão de Obra | H | 0,0115400 | 21,48 | 0,24 | |
| | | | | MO sem LS => | 0,11 | LS => | 0,13 | MO com LS => | 0,24 |
| | | | | Valor do BDI => | 0,05 | | | Valor com BDI => | 0,29 |
| Composição | 100299 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 0,44 | 0,44 | |
| Insumo | 00040943 | SINAPI | TECNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO (HORISTA) | Mão de Obra | H | 0,0179800 | 24,78 | 0,44 | |
| | | | | MO sem LS => | 0,20 | LS => | 0,24 | MO com LS => | 0,44 |
| | | | | Valor do BDI => | 0,09 | | | Valor com BDI => | 0,53 |
| Composição | 100288 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA VIGIA DIURNO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 0,07 | 0,07 | |
| Insumo | 00034345 | SINAPI | VIGIA DIURNO (HORISTA) | Mão de Obra | H | 0,0050900 | 14,86 | 0,07 | |
| | | | | MO sem LS => | 0,03 | LS => | 0,04 | MO com LS => | 0,07 |
| | | | | Valor do BDI => | 0,01 | | | Valor com BDI => | 0,08 |
| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |



| | | | | | | | | | |
|------------|---------------|--------------|--|-------------------|-------------------|--------------------|----------------------|--------------------|----------------------|
| Composição | 5914647 | SICRO3 | Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ (exclusa) e descarga livre | | t | 1,0000000 | 1,81 | 1,81 | |
| A | Código | Banco | Equipamentos | Quantidade | Utilização | | Custo Horário | | Custo Horário |
| | | | | | Operativa | Improdutiva | Operativa | Improdutiva | Total |
| Insumo | E9579 | SICRO3 | Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW | 3,0000000 | 0,86 | 0,14 | 305,7500 | 88,2700 | 825,9000 |

Custo horário total de equipamentos 825,8969

Custo horário total de execução 825,8969

Produção de equipe 457,16

Custo unitário de execução 1,8066

Custo do FIC 0

Custo do FIT 0

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

Valor do BDI => 0,39 Valor com BDI => 2,20

| | | | | | | | | | |
|------------|---------------|--------------|---|-------------------|-------------------|--------------------|----------------------|--------------------|----------------------|
| Composição | 5914354 | SICRO3 | Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com escavadeira de 1,56 m³ (exclusa) e descarga livre | | t | 1,0000000 | 1,88 | 1,88 | |
| A | Código | Banco | Equipamentos | Quantidade | Utilização | | Custo Horário | | Custo Horário |
| | | | | | Operativa | Improdutiva | Operativa | Improdutiva | Total |
| Insumo | E9579 | SICRO3 | Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW | 3,0000000 | 0,84 | 0,16 | 305,7500 | 88,2700 | 812,8500 |

Custo horário total de equipamentos 812,8483

Custo horário total de execução 812,8483

Produção de equipe 431,6

Custo unitário de execução 1,8833

Custo do FIC 0

Custo do FIT 0

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

Valor do BDI => 0,40 Valor com BDI => 2,28

| | | | | | | | | | |
|------------|---------------|--------------|--|-------------------|-------------------|--------------------|----------------------|--------------------|----------------------|
| Composição | 5914333 | SICRO3 | Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga com caminhão guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t | | t | 1,0000000 | 34,21 | 34,21 | |
| A | Código | Banco | Equipamentos | Quantidade | Utilização | | Custo Horário | | Custo Horário |
| | | | | | Operativa | Improdutiva | Operativa | Improdutiva | Total |
| Insumo | E9686 | SICRO3 | Caminhão guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t e carroceria de 7 t - 136 kW | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 321,0300 | 110,4800 | 321,0300 |
| Insumo | E9592 | SICRO3 | Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW | 2,0000000 | 0,50 | 0,50 | 281,2100 | 84,5300 | 365,7400 |

Custo horário total de equipamentos 686,7658

Custo horário total de execução 686,7658

Produção de equipe 21,37

Custo unitário de execução 34,2059

Custo do FIC 0

Custo do FIT 0

MO sem LS => 0,00 LS => 2,07 MO com LS => 2,07

Valor do BDI => 7,41 Valor com BDI => 41,62

| | | | | | | | | | |
|------------|---------------|--------------|---|-------------------|-------------------|--------------------|----------------------|--------------------|----------------------|
| Composição | 5914655 | SICRO3 | Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais | | t | 1,0000000 | 33,54 | 33,54 | |
| A | Código | Banco | Equipamentos | Quantidade | Utilização | | Custo Horário | | Custo Horário |
| | | | | | Operativa | Improdutiva | Operativa | Improdutiva | Total |
| Insumo | E9592 | SICRO3 | Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 281,2100 | 84,5300 | 281,2100 |

Custo horário total de equipamentos 281,2094

Custo horário total de execução 281,2094

Produção de equipe 12,34

Custo unitário de execução 33,5372

Custo do FIC 0

Custo do FIT 0

MO sem LS => 0,00 LS => 10,75 MO com LS => 10,75

Valor do BDI => 7,26 Valor com BDI => 40,80

| | | | | | | | | | |
|------------|---------------|--------------|---|-------------------|-------------------|--------------------|----------------------|--------------------|----------------------|
| Composição | 1106165 | SICRO3 | Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedra de mão comerciais | | m³ | 1,0000000 | 450,03 | 450,03 | |
| B | Código | Banco | Mão de Obra | Quantidade | Utilização | | Custo Horário | | Custo Horário |
| | | | | | Operativa | Improdutiva | Operativa | Improdutiva | Total |
| Insumo | P9824 | SICRO3 | Servente | 2,0000000 | | | | | 44,21 |

Adicional de Mão de obra (%) 0,0000

Custo horário total de mão de obra 44,2134

Custo horário total de execução 413,8496

Produção de equipe 12,34

Custo unitário de execução 33,5372

Custo do FIC 0

Custo do FIT 0

MO sem LS => 0,00 LS => 10,75 MO com LS => 10,75

Valor do BDI => 7,26 Valor com BDI => 40,80

| | | | | | | | | | |
|------------|---------------|--------------|---|-------------------|-------------------|--------------------|----------------------|--------------------|----------------------|
| Composição | 1106165 | SICRO3 | Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedra de mão comerciais | | m³ | 1,0000000 | 450,03 | 450,03 | |
| B | Código | Banco | Mão de Obra | Quantidade | Utilização | | Custo Horário | | Custo Horário |
| | | | | | Operativa | Improdutiva | Operativa | Improdutiva | Total |
| Insumo | P9824 | SICRO3 | Servente | 2,0000000 | | | | | 44,21 |

Adicional de Mão de obra (%) 0,0000

Custo horário total de mão de obra 44,2134

Custo horário total de execução 44,2134



Produção de equipe 3,92899
Custo unitário de execução 11,2531
Custo do FIC 0
Custo do FIT 0

| C | Código | Banco | MATERIAL | Quantidade | Unidade | Preço | Custo Horário |
|--------|--------|--------|------------------------|------------|---------|--------|---------------|
| Insumo | M1097 | SICRO3 | Pedra de mão ou rachão | 0,5260000 | m³ | 148,21 | 77,96 |

Custo unitário total de material 77,957

| D | Código | Banco | ATIVIDADES AUXILIARES | Quantidade | Unidade | Preço | Custo Horário |
|------------|---------|--------|---|------------|---------|--------|---------------|
| Composição | 1107892 | SICRO3 | Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais | 0,7000000 | m³ | 513,41 | 359,39 |

Custo total de atividades auxiliares 359,387

| E | Tempo Fixo | Banco | Descrição | Carga | Quantidade | Unidade | Preço Unitário | Custo Horário |
|------------|------------|--------|--|-------|------------|---------|----------------|---------------|
| Composição | 5914647 | SICRO3 | Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ (exclusa) e descarga livre | M1097 | 0,7890000 | t | 1,8100 | 1,4300 |

Custo Total dos Tempos Fixos 1,4281

| F | Momento de | Banco | Descrição | Quantidade | Distância Média de Transporte (DMT) | | | | Custo Horário |
|--------|------------|--------|------------------------|------------|-------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|----|---------------|
| | | | | | LN | RP | P | FE | |
| Insumo | M1097 | SICRO3 | Pedra de mão ou rachão | 0,7890000 | 5914359 0,00 1,25 0,0000 | 5914374 0,00 1,00 0,0000 | 5914389 0,00 0,82 0,0000 | -- | 0,0000 |

Custo total de transporte 0

MO sem LS => 0,00 LS => 53,78 MO com LS => 53,78
Valor do BDI => 97,52 Valor com BDI => 547,55

| Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|------------|---------|-----------|---|-----|-----------|------------|--------|
| Composição | 1107892 | SICRO3 | Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais | m³ | 1,0000000 | 513,41 | 513,41 |

| A | Código | Banco | Equipamentos | Quantidade | Utilização | | Custo Horário | | Custo Horário |
|--------|--------|--------|---|------------|------------|-------------|---------------|-------------|---------------|
| | | | | | Operativa | Improdutiva | Operativa | Improdutiva | Total |
| Insumo | E9519 | SICRO3 | Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 59,2500 | 35,0000 | 59,2500 |
| Insumo | E9071 | SICRO3 | Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l | 4,0000000 | 0,90 | 0,10 | 0,7200 | 0,4900 | 2,8000 |
| Insumo | E9064 | SICRO3 | Transportador manual gerica com capacidade de 180 l | 3,0000000 | 0,41 | 0,59 | 1,6800 | 1,1400 | 4,0800 |
| Insumo | E9010 | SICRO3 | Balança plataforma digital à bateria, com mesa de 75 x 75 cm e capacidade de 500 kg | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 1,2500 | 0,8400 | 1,2500 |

Custo horário total de equipamentos 67,3879

| B | Código | Banco | Mão de Obra | Quantidade | Custo Horário | Custo Horário |
|--------|--------|--------|-------------|------------|---------------|---------------|
| Insumo | P9821 | SICRO3 | Pedreiro | 1,0000000 | 27,78 | 27,78 |
| Insumo | P9824 | SICRO3 | Servente | 9,0000000 | 22,11 | 198,96 |

Adicional de Mão de obra (%) 0,0000

Custo horário total de mão de obra 226,7358

Custo horário total de execução 294,1237

Produção de equipe 3,92899

Custo unitário de execução 74,8599

Custo do FIC 0

Custo do FIT 0

| C | Código | Banco | MATERIAL | Quantidade | Unidade | Preço | Custo Horário |
|--------|--------|--------|--|-------------|---------|--------|---------------|
| Insumo | M0030 | SICRO3 | Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa | 0,8464600 | kg | 8,39 | 7,10 |
| Insumo | M0082 | SICRO3 | Areia média lavada | 0,6333400 | m³ | 93,77 | 59,39 |
| Insumo | M0192 | SICRO3 | Brita 2 | 0,3675400 | m³ | 159,78 | 58,73 |
| Insumo | M0424 | SICRO3 | Cimento Portland CP II - 32 - saco | 282,1520700 | kg | 0,84 | 237,57 |
| Insumo | M0191 | SICRO3 | Brita 1 | 0,3675400 | m³ | 170,20 | 62,56 |

Custo unitário total de material 425,3422

| E | Tempo Fixo | Banco | Descrição | Carga | Quantidade | Unidade | Preço Unitário | Custo Horário |
|------------|------------|--------|--|-------|------------|---------|----------------|---------------|
| Composição | 5914655 | SICRO3 | Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais | M0030 | 0,0008500 | t | 33,5400 | 0,0300 |
| Composição | 5914647 | SICRO3 | Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ (exclusa) e descarga livre | M0191 | 0,5513100 | t | 1,8100 | 1,0000 |
| Composição | 5914647 | SICRO3 | Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ (exclusa) e descarga livre | M0192 | 0,5513100 | t | 1,8100 | 1,0000 |
| Composição | 5914655 | SICRO3 | Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais | M0424 | 0,2821500 | t | 33,5400 | 9,4600 |
| Composição | 5914647 | SICRO3 | Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ (exclusa) e descarga livre | M0082 | 0,9500100 | t | 1,8100 | 1,7200 |

Custo Total dos Tempos Fixos 13,2071

| F | Momento de | Banco | Descrição | Quantidade | Distância Média de Transporte (DMT) | | | | Custo Horário |
|--------|------------|--------|--------------------|------------|-------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|----|---------------|
| | | | | | LN | RP | P | FE | |
| Insumo | M0082 | SICRO3 | Areia média lavada | 0,9500100 | 5914359 0,00 1,25 0,0000 | 5914374 0,00 1,00 0,0000 | 5914389 0,00 0,82 0,0000 | -- | 0,0000 |
| Insumo | M0192 | SICRO3 | Brita 2 | 0,5513100 | 5914359 0,00 1,25 0,0000 | 5914374 0,00 1,00 0,0000 | 5914389 0,00 0,82 0,0000 | -- | 0,0000 |



| | | | | | | | | | |
|--------|-------|--------|--|-----------|---------|---------|---------|----|--------|
| Insumo | M0030 | SICRO3 | Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa | 0,0008500 | 5914449 | 5914464 | 5914479 | -- | 0,0000 |
| | | | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | |
| | | | | | 1,10 | 0,88 | 0,72 | | |
| | | | | | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | | |
| Insumo | M0191 | SICRO3 | Brita 1 | 0,5513100 | 5914359 | 5914374 | 5914389 | -- | 0,0000 |
| | | | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | |
| | | | | | 1,25 | 1,00 | 0,82 | | |
| | | | | | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | | |
| Insumo | M0424 | SICRO3 | Cimento Portland CP II - 32 - saco | 0,2821500 | 5914449 | 5914464 | 5914479 | -- | 0,0000 |
| | | | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | |
| | | | | | 1,10 | 0,88 | 0,72 | | |
| | | | | | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | | |

Custo total de transporte 0

MO sem LS => 0,00 LS => 60,75 MO com LS => 60,75
Valor do BDI => 111,25 Valor com BDI => 624,66

| Composição | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|----------|--------|--|-------------------------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | 90776 | SINAPI | ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 35,39 | 35,39 |
| 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 | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | H | 1,0000000 | 0,08 | 0,08 |
| Insumo | 00043463 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMÍLIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Material | H | 1,0000000 | 0,08 | 0,08 |
| Insumo | 00004083 | SINAPI | ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (HORISTA) | Mão de Obra | H | 1,0000000 | 31,85 | 31,85 |
| Insumo | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | H | 1,0000000 | 1,43 | 1,43 |
| Insumo | 00043487 | SINAPI | EPI - FAMÍLIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Material | H | 1,0000000 | 1,28 | 1,28 |

MO sem LS => 15,24 LS => 17,28 MO com LS => 32,52
Valor do BDI => 7,66 Valor com BDI => 43,05

| Composição | 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 | 129,24 | 129,24 |
| Composição Auxiliar | 95402 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JÚNIOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 1,84 | 1,84 |
| Insumo | 00043486 | SINAPI | EPI - FAMÍLIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Material | H | 1,0000000 | 0,77 | 0,77 |
| Insumo | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | H | 1,0000000 | 1,43 | 1,43 |
| Insumo | 00043462 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMÍLIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Material | H | 1,0000000 | 0,01 | 0,01 |
| Insumo | 00002706 | SINAPI | ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (HORISTA) | Mão de Obra | H | 1,0000000 | 125,11 | 125,11 |
| Insumo | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | H | 1,0000000 | 0,08 | 0,08 |

MO sem LS => 59,50 LS => 67,45 MO com LS => 126,95
Valor do BDI => 28,00 Valor com BDI => 157,24

| Composição | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|--------|--------|--|---|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | 91486 | SINAPI | ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHI DIURNO. AF_05/2023 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 1,0000000 | 68,18 | 68,18 |
| Composição Auxiliar | 91484 | SINAPI | ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_05/2023 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 4,30 | 4,30 |
| Composição Auxiliar | 91469 | SINAPI | ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - JUROS. AF_05/2023 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 10,63 | 10,63 |
| Composição Auxiliar | 91468 | SINAPI | ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - DEPRECIÇÃO. AF_05/2023 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 27,38 | 27,38 |
| Composição Auxiliar | 88282 | SINAPI | MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 25,87 | 25,87 |

MO sem LS => 9,57 LS => 10,86 MO com LS => 20,43
Valor do BDI => 14,77 Valor com BDI => 82,95

| Composição | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|--------|--------|---|---|-----|-----------|------------|--------|
| Composição | 83362 | SINAPI | ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHP DIURNO. AF_05/2023 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 1,0000000 | 264,33 | 264,33 |
| Composição Auxiliar | 91485 | SINAPI | ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 150,82 | 150,82 |
| Composição Auxiliar | 91469 | SINAPI | ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - JUROS. AF_05/2023 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 10,63 | 10,63 |
| Composição Auxiliar | 83361 | SINAPI | ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - MANUTENÇÃO. AF_08/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 45,33 | 45,33 |
| Composição Auxiliar | 91468 | SINAPI | ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - DEPRECIÇÃO. AF_05/2023 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 27,38 | 27,38 |
| Composição Auxiliar | 91484 | SINAPI | ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_05/2023 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 4,30 | 4,30 |



| Composição Auxiliar | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | | |
|-------------------------------------|----------|--------|---|---|------------------------------------|--|---------------------|----------|------------------|--------|
| | 88282 | SINAPI | MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 25,87 | 25,87 | | |
| | | | | MO sem LS => | | 9,57 | LS => | 10,86 | MO com LS => | 20,43 |
| | | | | Valor do BDI => | | 57,28 | | | Valor com BDI => | 321,61 |
| Composição | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | | |
| | 91468 | SINAPI | ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - DEPRECIACÃO. AF_05/2023 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 27,38 | 27,38 | | |
| Insumo | 00037754 | SINAPI | CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 14300 KG, CARGA UTIL MAXIMA 9480 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA) | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0000343 | 520.503,81 | 17,85 | | |
| Insumo | 00036484 | SINAPI | ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLACAO TERMICA, AQUECIDO COM 2 MACARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, A SER MONTADO SOBRE CAMINHÃO | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0000320 | 298.043,63 | 9,53 | | |
| | | | | MO sem LS => | | 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => | | 5,93 | | | Valor com BDI => | 33,31 |
| Composição | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | | |
| | 91484 | SINAPI | ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_05/2023 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 4,30 | 4,30 | | |
| Insumo | 00036484 | SINAPI | ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLACAO TERMICA, AQUECIDO COM 2 MACARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, A SER MONTADO SOBRE CAMINHÃO | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0000045 | 298.043,63 | 1,34 | | |
| Insumo | 00037754 | SINAPI | CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 14300 KG, CARGA UTIL MAXIMA 9480 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA) | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0000057 | 520.503,81 | 2,96 | | |
| | | | | MO sem LS => | | 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => | | 0,93 | | | Valor com BDI => | 5,23 |
| Composição | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | | |
| | 91469 | SINAPI | ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - JUROS. AF_05/2023 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 10,63 | 10,63 | | |
| Insumo | 00037754 | SINAPI | CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 14300 KG, CARGA UTIL MAXIMA 9480 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA) | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0000141 | 520.503,81 | 7,33 | | |
| Insumo | 00036484 | SINAPI | ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLACAO TERMICA, AQUECIDO COM 2 MACARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, A SER MONTADO SOBRE CAMINHÃO | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0000111 | 298.043,63 | 3,30 | | |
| | | | | MO sem LS => | | 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => | | 2,30 | | | Valor com BDI => | 12,93 |
| Composição | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | | |
| | 83361 | SINAPI | ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - MANUTENÇÃO. AF_08/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 45,33 | 45,33 | | |
| Insumo | 00037754 | SINAPI | CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 14300 KG, CARGA UTIL MAXIMA 9480 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA) | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0000642 | 520.503,81 | 33,41 | | |
| Insumo | 00036484 | SINAPI | ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLACAO TERMICA, AQUECIDO COM 2 MACARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, A SER MONTADO SOBRE CAMINHÃO | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0000400 | 298.043,63 | 11,92 | | |
| | | | | MO sem LS => | | 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => | | 9,82 | | | Valor com BDI => | 55,15 |
| Composição | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | | |
| | 91485 | SINAPI | ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 150,82 | 150,82 | | |
| Insumo | 00004221 | SINAPI | OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500 | Material | L | 25,8700000 | 5,83 | 150,82 | | |
| | | | | MO sem LS => | | 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => | | 32,68 | | | Valor com BDI => | 183,50 |
| Composição | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | | |
| | 4016096 | SICRO3 | Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³ | | m² | 1,0000000 | 1,64 | 1,64 | | |
| A | Código | Banco | Equipamentos | Quantidade | Utilização | Custo Horário | Custo Horário Total | | | |
| | E9515 | SICRO3 | Escavadeira hidráulica sobre esteiras com caçamba com capacidade de 1,56 m³ - 118 kW | 1,0000000 | Operativa 1,00 Improdutiva 0,00 | Operativa 349,5200 Improdutiva 161,9100 | 349,5200 | 349,5200 | | |
| Custo horário total de equipamentos | | | | | | | 349,5212 | | | |
| B | Código | Banco | Mão de Obra | Quantidade | | Custo Horário | Custo Horário Total | | | |
| | P9824 | SICRO3 | Servente | 1,0000000 | | 22,11 | 22,11 | | | |
| Adicional de Mão de obra (%) | | | | | | | 0,0000 | | | |
| Custo horário total de mão de obra | | | | | | | 22,1067 | | | |
| Custo horário total de execução | | | | | | | 371,6279 | | | |
| Produção de equipe | | | | | | | 230,19 | | | |
| Custo unitário de execução | | | | | | | 1,6144 | | | |
| Custo do FIC | | | | | | | 0,0279 | | | |
| Custo do FIT | | | | | | | 0 | | | |
| | | | | MO sem LS => | | 0,10 | LS => | 0,10 | MO com LS => | 0,10 |
| | | | | Valor do BDI => | | 0,35 | | | Valor com BDI => | 1,99 |
| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | | |



| | | | | | | | | |
|------------|---------------------|--------------------|---|-----------|----|-----------|----------------------|----------------------|
| Composição | 4805750 | SICRO3 | Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m | | m² | 1,0000000 | 44,98 | 44,98 |
| B | Código Banco | Mão de Obra | Quantidade | | | | Custo Horário | Custo Horário |
| Insumo | P9824 | SICRO3 | Servente | 1,0000000 | | | 22,11 | 22,11 |

Adicional de Mão de obra (%) 0,000
Custo horário total de mão de obra 22,1067
Custo horário total de execução 22,1067
Produção de equipe 0,5
Custo unitário de execução 44,2134
Custo do FIC 0,764
Custo do FIT 0

MO sem LS => 0,00 LS => 44,21 MO com LS => 44,21
Valor do BDI => 9,74 Valor com BDI => 54,72

| Composição | Código Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
|---------------------|--------------|-----------|--|--|--------|------------|--------|--------|
| Composição | 102727 | SINAPI | FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BOCA PARA BUEIRO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_07/2021 | Bocas para Bueiros | m² | 1,0000000 | 102,23 | 102,23 |
| Composição Auxiliar | 91693 | SINAPI | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 0,0337000 | 27,26 | 0,91 |
| Composição Auxiliar | 88239 | SINAPI | AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0549000 | 22,20 | 1,21 |
| Composição Auxiliar | 91692 | SINAPI | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 0,0084000 | 28,81 | 0,24 |
| Composição Auxiliar | 88262 | SINAPI | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,5588000 | 26,97 | 42,04 |
| Insumo | 00040287 | SINAPI | LOCAÇÃO DE BARRA DE ANCORAGEM DE 0,80 A 1,20 M DE EXTENSAO, COM ROSCA DE 5/8", INCLUINDO PORCA E FLANGE | Equipamento | MES | 0,3561000 | 5,89 | 2,09 |
| Insumo | 00004491 | SINAPI | PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | Material | M | 1,8655000 | 9,85 | 18,37 |
| Insumo | 00040275 | SINAPI | LOCAÇÃO DE VIGA SANDUICHE METALICA VAZADA PARA TRAVAMENTO DE PILARES, ALTURA DE *8* CM, LARGURA DE *6* CM E EXTENSAO DE 2 M | Equipamento | UNXMES | 0,1611000 | 16,00 | 2,57 |
| Insumo | 00001358 | SINAPI | CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 17 MM | Material | m² | 0,5513000 | 59,03 | 32,54 |
| Insumo | 00040271 | SINAPI | LOCAÇÃO DE APRUMADOR METALICO DE PILAR, COM ALTURA E ANGULO REGULAVEIS, EXTENSAO DE *1,50* A *2,80* M | Equipamento | UNXMES | 0,0950000 | 15,31 | 1,45 |
| Insumo | 00002692 | SINAPI | DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA | Material | L | 0,0035000 | 10,72 | 0,03 |
| Insumo | 00040304 | SINAPI | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11) | Material | KG | 0,0312000 | 25,11 | 0,78 |

MO sem LS => 15,84 LS => 17,97 MO com LS => 33,81
Valor do BDI => 22,15 Valor com BDI => 124,38

| Composição | Código Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
|------------|---------------------|---------------------|--|---------------------------------|---------------------------------------|----------------------|-------|-------|
| Composição | 3103302 | SICRO3 | Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada | | m² | 1,0000000 | 77,45 | 77,45 |
| A | Código Banco | Equipamentos | Quantidade | Utilização | Custo Horário | Custo Horário | | |
| Insumo | E9535 | SICRO3 | Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW | Operativa 1,00 Improdutiva 0,00 | Operativa 28,8500 Improdutiva 28,4800 | 2,7000 | | |
| Insumo | E9066 | SICRO3 | Grupo gerador - 14 KVA | Operativa 1,00 Improdutiva 0,00 | Operativa 20,4300 Improdutiva 5,8300 | 1,9100 | | |

Custo horário total de equipamentos 4,6185

| B | Código Banco | Mão de Obra | Quantidade | Custo Horário | Custo Horário | |
|--------|--------------|-------------|-------------|---------------|---------------|-------|
| Insumo | P9801 | SICRO3 | Ajudante | 0,9000000 | 22,57 | 20,31 |
| Insumo | P9808 | SICRO3 | Carpinteiro | 0,9000000 | 27,80 | 25,02 |

Adicional de Mão de obra (%) 0,0000
Custo horário total de mão de obra 45,327
Custo horário total de execução 49,9455
Produção de equipe 1
Custo unitário de execução 49,9455
Custo do FIC 0
Custo do FIT 0

| C | Código Banco | MATERIAL | Quantidade | Unidade | Preço | Custo Horário | |
|--------|--------------|----------|---|-----------|-------|---------------|-------|
| Insumo | M1205 | SICRO3 | Prego de ferro | 0,0236500 | kg | 13,43 | 0,32 |
| Insumo | M0290 | SICRO3 | Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm | 1,2148900 | m | 5,17 | 6,28 |
| Insumo | M0560 | SICRO3 | Desmoldante para fôrmas de madeira | 0,0185200 | l | 13,22 | 0,24 |
| Insumo | M1429 | SICRO3 | Tábua de pinho de terceira - E = 2,5 cm | 0,4043000 | m² | 50,00 | 20,22 |

Custo unitário total de material 27,0579

| E | Tempo Fixo | Banco | Descrição | Carga | Quantidade | Unidade | Preço Unitário | Custo Horário |
|------------|------------|--------|---|-------|------------|---------|----------------|---------------|
| Composição | 5914655 | SICRO3 | Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais | M0290 | 0,0030400 | t | 33,5400 | 0,1000 |
| Composição | 5914655 | SICRO3 | Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais | M1429 | 0,0101100 | t | 33,5400 | 0,3400 |
| Composição | 5914655 | SICRO3 | Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais | M1205 | 0,0000200 | t | 33,5400 | 0,0000 |
| Composição | 5914655 | SICRO3 | Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais | M0560 | 0,0000200 | t | 33,5400 | 0,0000 |

Custo Total dos Tempos Fixos 0,4425

| F | Momento de | Banco | Descrição | Quantidade | Distância Média de Transporte (DMT) | Custo Horário |
|---|------------|-------|-----------|------------|-------------------------------------|---------------|
|---|------------|-------|-----------|------------|-------------------------------------|---------------|



| | | | | | | | | |
|------------|----------|--------|---|---|----|-----------|--------------|-------|
| 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 | 75,23 | 75,23 |
| 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 | 1.170.000,00 | 75,23 |
| | | | | MO sem LS => | | 0,00 | | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => | | 16,30 | | 91,53 |

| Composição | 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 | 81,56 | 81,56 |
| Insumo | 00004221 | SINAPI | OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500 | Material | L | 13,9900000 | 5,83 | 81,56 |
| | | | | MO sem LS => | | 0,00 | | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => | | 17,67 | | 99,23 |

| Composição | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|----------|--------|---|-------------------------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | 88281 | SINAPI | MOTORISTA DE BASCULANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 26,65 | 26,65 |
| Composição Auxiliar | 95346 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE BASCULANTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 0,10 | 0,10 |
| Insumo | 00020020 | SINAPI | MOTORISTA DE CAMINHÃO-BASCULANTE (HORISTA) | Mão de Obra | H | 1,0000000 | 21,11 | 21,11 |
| Insumo | 00037370 | SINAPI | ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | H | 1,0000000 | 2,46 | 2,46 |
| Insumo | 00037371 | SINAPI | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | H | 1,0000000 | 0,57 | 0,57 |
| Insumo | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | H | 1,0000000 | 0,08 | 0,08 |
| Insumo | 00043464 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Material | H | 1,0000000 | 0,01 | 0,01 |
| Insumo | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | H | 1,0000000 | 1,43 | 1,43 |
| Insumo | 00043488 | SINAPI | EPI - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Material | H | 1,0000000 | 0,89 | 0,89 |
| | | | | MO sem LS => | | 9,94 | | 21,21 |
| | | | | Valor do BDI => | | 5,77 | | 32,42 |

| Composição | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|----------|--------|---|-------------------------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | 88282 | SINAPI | MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 25,87 | 25,87 |
| Composição Auxiliar | 95347 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE CAMINHÃO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 0,10 | 0,10 |
| Insumo | 00004093 | SINAPI | MOTORISTA DE CAMINHÃO (HORISTA) | Mão de Obra | H | 1,0000000 | 20,33 | 20,33 |
| Insumo | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | H | 1,0000000 | 0,08 | 0,08 |
| Insumo | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | H | 1,0000000 | 1,43 | 1,43 |
| Insumo | 00037370 | SINAPI | ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | H | 1,0000000 | 2,46 | 2,46 |
| Insumo | 00043464 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Material | H | 1,0000000 | 0,01 | 0,01 |
| Insumo | 00043488 | SINAPI | EPI - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Material | H | 1,0000000 | 0,89 | 0,89 |
| Insumo | 00037371 | SINAPI | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | H | 1,0000000 | 0,57 | 0,57 |
| | | | | MO sem LS => | | 9,57 | | 20,43 |
| | | | | Valor do BDI => | | 5,60 | | 31,47 |

| Composição | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|--------|--------|--|---|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | 92961 | SINAPI | MÁQUINA EXTRUSORA DE CONCRETO PARA GUIAS E SARJETAS, MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 14 CV - CHI DIURNO. AF_12/2015 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 1,0000000 | 5,38 | 5,38 |
| Composição Auxiliar | 92957 | SINAPI | MÁQUINA EXTRUSORA DE CONCRETO PARA GUIAS E SARJETAS, MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 14 CV - JUROS. AF_12/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 1,01 | 1,01 |
| Composição Auxiliar | 92956 | SINAPI | MÁQUINA EXTRUSORA DE CONCRETO PARA GUIAS E SARJETAS, MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 14 CV - DEPRECIÇÃO. AF_12/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 4,37 | 4,37 |
| | | | | MO sem LS => | | 0,00 | | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => | | 1,16 | | 6,54 |

| Composição | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|--------|--------|---|---|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | 92960 | SINAPI | MÁQUINA EXTRUSORA DE CONCRETO PARA GUIAS E SARJETAS, MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 14 CV - CHP DIURNO. AF_12/2015 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 1,0000000 | 19,20 | 19,20 |
| Composição Auxiliar | 92957 | SINAPI | MÁQUINA EXTRUSORA DE CONCRETO PARA GUIAS E SARJETAS, MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 14 CV - JUROS. AF_12/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 1,01 | 1,01 |
| Composição Auxiliar | 92956 | SINAPI | MÁQUINA EXTRUSORA DE CONCRETO PARA GUIAS E SARJETAS, MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 14 CV - DEPRECIÇÃO. AF_12/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 4,37 | 4,37 |
| Composição Auxiliar | 92959 | SINAPI | MÁQUINA EXTRUSORA DE CONCRETO PARA GUIAS E SARJETAS, MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 14 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_12/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 9,03 | 9,03 |
| Composição Auxiliar | 92958 | SINAPI | MÁQUINA EXTRUSORA DE CONCRETO PARA GUIAS E SARJETAS, MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 14 CV - MANUTENÇÃO. AF_12/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 4,79 | 4,79 |
| | | | | MO sem LS => | | 0,00 | | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => | | 4,16 | | 23,36 |

| Composição | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|------------|----------|--------|--|---|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | 92956 | SINAPI | MÁQUINA EXTRUSORA DE CONCRETO PARA GUIAS E SARJETAS, MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 14 CV - DEPRECIÇÃO. AF_12/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 4,37 | 4,37 |
| Insumo | 00013836 | SINAPI | MAQUINA EXTRUSORA DE CONCRETO PARA GUIAS E SARJETAS, COM MOTOR A DIESEL E POTENCIA DE 14 CV | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0000640 | 68.434,17 | 4,37 |
| | | | | MO sem LS => | | 0,00 | | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => | | 0,94 | | 5,31 |

| Composição | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|------------|----------|--------|---|---|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | 92957 | SINAPI | MÁQUINA EXTRUSORA DE CONCRETO PARA GUIAS E SARJETAS, MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 14 CV - JUROS. AF_12/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 1,01 | 1,01 |
| Insumo | 00013836 | SINAPI | MAQUINA EXTRUSORA DE CONCRETO PARA GUIAS E SARJETAS, COM MOTOR A DIESEL E POTENCIA DE 14 CV | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0000148 | 68.434,17 | 1,01 |
| | | | | MO sem LS => | | 0,00 | | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => | | 0,21 | | 1,22 |



| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|----------|--------|---|---|---------------|----------------|----------------------------------|----------------|
| Composição | 92958 | SINAPI | MÁQUINA EXTRUSORA DE CONCRETO PARA GUIAS E SARJETAS, MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 14 CV - MANUTENÇÃO. AF_12/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 4,79 | 4,79 |
| Insumo | 00013836 | SINAPI | MAQUINA EXTRUSORA DE CONCRETO PARA GUIAS E SARJETAS, COM MOTOR A DIESEL E POTENCIA DE 14 CV | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0000700 | 68.434,17 | 4,79 |
| | | | | MO sem LS => Valor do BDI => | 0,00 1,03 | LS => 0,00 | MO com LS => Valor com BDI => | 0,00 5,82 |
| Composição | 92959 | SINAPI | MÁQUINA EXTRUSORA DE CONCRETO PARA GUIAS E SARJETAS, MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 14 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_12/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 9,03 | 9,03 |
| Insumo | 00004221 | SINAPI | OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500 | Material | L | 1,5500000 | 5,83 | 9,03 |
| | | | | MO sem LS => Valor do BDI => | 0,00 1,95 | LS => 0,00 | MO com LS => Valor com BDI => | 0,00 10,98 |
| Composição | 88377 | SINAPI | OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 27,09 | 27,09 |
| Composição Auxiliar | 95389 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 0,17 | 0,17 |
| Insumo | 00037370 | SINAPI | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | H | 1,0000000 | 2,46 | 2,46 |
| Insumo | 00037371 | SINAPI | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | H | 1,0000000 | 0,57 | 0,57 |
| Insumo | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | H | 1,0000000 | 1,43 | 1,43 |
| Insumo | 00043488 | SINAPI | EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Material | H | 1,0000000 | 0,89 | 0,89 |
| Insumo | 00043464 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Material | H | 1,0000000 | 0,01 | 0,01 |
| Insumo | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | H | 1,0000000 | 0,08 | 0,08 |
| Insumo | 00037666 | SINAPI | OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR (HORISTA) | Mão de Obra | H | 1,0000000 | 21,48 | 21,48 |
| | | | | MO sem LS => Valor do BDI => | 10,14 5,87 | LS => 11,51 | MO com LS => Valor com BDI => | 21,65 32,96 |
| Composição | 88300 | SINAPI | OPERADOR DE MOTONIVELADORA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 46,11 | 46,11 |
| Composição Auxiliar | 95363 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MOTONIVELADORA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 0,33 | 0,33 |
| Insumo | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | H | 1,0000000 | 1,43 | 1,43 |
| Insumo | 00037371 | SINAPI | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | H | 1,0000000 | 0,57 | 0,57 |
| Insumo | 00043488 | SINAPI | EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Material | H | 1,0000000 | 0,89 | 0,89 |
| Insumo | 00004239 | SINAPI | OPERADOR DE MOTONIVELADORA (HORISTA) | Mão de Obra | H | 1,0000000 | 40,34 | 40,34 |
| Insumo | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | H | 1,0000000 | 0,08 | 0,08 |
| Insumo | 00037370 | SINAPI | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | H | 1,0000000 | 2,46 | 2,46 |
| Insumo | 00043464 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Material | H | 1,0000000 | 0,01 | 0,01 |
| | | | | MO sem LS => Valor do BDI => | 19,06 9,99 | LS => 21,61 | MO com LS => Valor com BDI => | 40,67 56,10 |
| Composição | 88297 | SINAPI | OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 27,16 | 27,16 |
| Composição Auxiliar | 95360 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 0,24 | 0,24 |
| Insumo | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | H | 1,0000000 | 0,08 | 0,08 |
| Insumo | 00043464 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Material | H | 1,0000000 | 0,01 | 0,01 |
| Insumo | 00037370 | SINAPI | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | H | 1,0000000 | 2,46 | 2,46 |
| Insumo | 00037371 | SINAPI | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | H | 1,0000000 | 0,57 | 0,57 |
| Insumo | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | H | 1,0000000 | 1,43 | 1,43 |
| Insumo | 00004230 | SINAPI | OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS - TERRAPLANAGEM (HORISTA) | Mão de Obra | H | 1,0000000 | 21,48 | 21,48 |
| Insumo | 00043488 | SINAPI | EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Material | H | 1,0000000 | 0,89 | 0,89 |
| | | | | MO sem LS => Valor do BDI => | 10,18 5,88 | LS => 11,54 | MO com LS => Valor com BDI => | 21,72 33,04 |
| Composição | 88303 | SINAPI | OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 26,23 | 26,23 |
| Composição Auxiliar | 95366 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 0,17 | 0,17 |
| Insumo | 00004238 | SINAPI | OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR (HORISTA) | Mão de Obra | H | 1,0000000 | 20,62 | 20,62 |
| Insumo | 00037370 | SINAPI | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | H | 1,0000000 | 2,46 | 2,46 |
| Insumo | 00043488 | SINAPI | EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Material | H | 1,0000000 | 0,89 | 0,89 |
| Insumo | 00037371 | SINAPI | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | H | 1,0000000 | 0,57 | 0,57 |
| Insumo | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | H | 1,0000000 | 0,08 | 0,08 |
| Insumo | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | H | 1,0000000 | 1,43 | 1,43 |
| Insumo | 00043464 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Material | H | 1,0000000 | 0,01 | 0,01 |
| | | | | MO sem LS => Valor do BDI => | 9,74 5,68 | LS => 11,05 | MO com LS => Valor com BDI => | 20,79 31,91 |
| Composição | 88309 | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 27,39 | 27,39 |



| | | | | | | | | | | |
|---------------------|----------|--------|---|-------------------------------------|---|-----------|-------|-------|------------------|-------|
| Composição Auxiliar | 95371 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 0,43 | 0,43 | | |
| Insumo | 00043465 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Material | H | 1,0000000 | 0,78 | 0,78 | | |
| Insumo | 00037370 | SINAPI | ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | H | 1,0000000 | 2,46 | 2,46 | | |
| Insumo | 00004750 | SINAPI | PEDREIRO (HORISTA) | Mão de Obra | H | 1,0000000 | 20,33 | 20,33 | | |
| Insumo | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | H | 1,0000000 | 0,08 | 0,08 | | |
| Insumo | 00037371 | SINAPI | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | H | 1,0000000 | 0,57 | 0,57 | | |
| Insumo | 00043489 | SINAPI | EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Material | H | 1,0000000 | 1,31 | 1,31 | | |
| Insumo | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | H | 1,0000000 | 1,43 | 1,43 | | |
| | | | | MO sem LS => | | 9,73 | LS => | 11,03 | MO com LS => | 20,76 |
| | | | | Valor do BDI => | | 5,93 | | | Valor com BDI => | 33,32 |

| | | | | | | | | | | |
|---------------------|----------|--------|---|-------------------------------------|---|-----------|-------|-------|------------------|-------|
| Composição | 88310 | SINAPI | PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 29,07 | 29,07 | | |
| Composição Auxiliar | 95372 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 0,30 | 0,30 | | |
| Insumo | 00004783 | SINAPI | PINTOR (HORISTA) | Mão de Obra | H | 1,0000000 | 20,33 | 20,33 | | |
| Insumo | 00043466 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Material | H | 1,0000000 | 2,05 | 2,05 | | |
| Insumo | 00043490 | SINAPI | EPI - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Material | H | 1,0000000 | 1,85 | 1,85 | | |
| Insumo | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | H | 1,0000000 | 1,43 | 1,43 | | |
| Insumo | 00037371 | SINAPI | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | H | 1,0000000 | 0,57 | 0,57 | | |
| Insumo | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | H | 1,0000000 | 0,08 | 0,08 | | |
| Insumo | 00037370 | SINAPI | ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | H | 1,0000000 | 2,46 | 2,46 | | |
| | | | | MO sem LS => | | 9,67 | LS => | 10,96 | MO com LS => | 20,63 |
| | | | | Valor do BDI => | | 6,29 | | | Valor com BDI => | 35,36 |

| | | | | | | | | | | |
|---------------------|----------|--------|---|-------------------------------------|----|-----------|-------|-------|------------------|-------|
| Composição | 102234 | SINAPI | PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021 | Pintura em Madeira | m² | 1,0000000 | 24,82 | 24,82 | | |
| Composição Auxiliar | 88310 | SINAPI | PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,4529000 | 29,07 | 13,16 | | |
| Insumo | 00007340 | SINAPI | IMUNIZANTE PARA MADEIRA, INCOLOR | Material | L | 0,3257000 | 35,81 | 11,66 | | |
| | | | | MO sem LS => | | 4,37 | LS => | 4,97 | MO com LS => | 9,34 |
| | | | | Valor do BDI => | | 5,37 | | | Valor com BDI => | 30,19 |

| | | | | | | | | | | |
|------------|---------------------|---------------------|--|-------------------|--------------------|----------------------|--------------------|--|----------------------|-------|
| Composição | 521252 | SICRO3 | Pintura eletrostática a pó com tinta poliéster em chapa de aço | | m² | 1,0000000 | 18,87 | 18,87 | | |
| A | Código Banco | Equipamentos | Quantidade | Utilização | | Custo Horário | | Custo Horário Total | | |
| | | | | Operativa | Improdutiva | Operativa | Improdutiva | | | |
| Insumo | E9076 | SICRO3 | Equipamento para pintura eletrostática com cabine dupla de 7,00 kW e estufa de 80.000 Kcal | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 46,9700 | 41,1100 | 46,9700 | |
| Insumo | E9753 | SICRO3 | Grupo gerador - 23 kVA | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 30,5700 | 7,7100 | 30,5700 | |
| | | | | | | | | Custo horário total de equipamentos | 77,5435 | |
| B | Código Banco | Mão de Obra | Quantidade | | | | | Custo Horário | Custo Horário | |
| Insumo | P9801 | SICRO3 | Ajudante | 1,0000000 | | | | | 22,57 | 22,57 |
| Insumo | P9822 | SICRO3 | Pintor | 2,0000000 | | | | | 32,88 | 65,76 |

| | |
|------------------------------------|----------|
| Adicional de Mão de obra (%) | 0,0000 |
| Custo horário total de mão de obra | 88,3276 |
| Custo horário total de execução | 165,8711 |
| Produção de equipe | 19,15 |
| Custo unitário de execução | 8,6617 |
| Custo do FIC | 0 |
| Custo do FIT | 0 |

| | | | | | | | | |
|----------|---------------------|-----------------|--|----------------|--------------|----------------------|---|----------------|
| C | Código Banco | MATERIAL | Quantidade | Unidade | Preço | Custo Horário | | |
| Insumo | M3153 | SICRO3 | Tinta em pó à base de resina poliéster | 0,1120000 | kg | 91,16 | 10,21 | |
| | | | | | | | Custo unitário total de material | 10,2094 |

| | | | | | | | | | |
|------------|-------------------|--------------|---|--------------|-------------------|----------------|-----------------------|-------------------------------------|---------------|
| E | Tempo Fixo | Banco | Descrição | Carga | Quantidade | Unidade | Preço Unitário | Custo Horário | |
| Composição | 5914655 | SICRO3 | Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais | M3153 | 0,0001100 | t | 33,5400 | 0,0000 | |
| | | | | | | | | Custo Total dos Tempos Fixos | 0,0037 |

| | | | | | | | | | | |
|----------|-------------------|--------------|--|-------------------|--|-----------|----------|----------------------------------|----------------------|-------|
| F | Momento de | Banco | Descrição | Quantidade | Distância Média de Transporte (DMT) | | | | Custo Horário | |
| | | | | | LN | RP | P | FE | | |
| Insumo | M3153 | SICRO3 | Tinta em pó à base de resina poliéster | 0,0001100 | 5914449 | 5914464 | 5914479 | -- | 0,0000 | |
| | | | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | |
| | | | | | 1,10 | 0,88 | 0,72 | | | |
| | | | | | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | | | |
| | | | | | | | | Custo total de transporte | 0 | |
| | | | | MO sem LS => | | 0,00 | LS => | 4,61 | MO com LS => | 4,61 |
| | | | | Valor do BDI => | | 4,08 | | | Valor com BDI => | 22,95 |

| | | | | | | | | | |
|------------|---------------------|---------------------|---|-------------------|--------------------|----------------------|--------------------|----------------------------|--------|
| Composição | 5213414 | SICRO3 | Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + SI - confecção | | m² | 1,0000000 | 638,50 | 638,50 | |
| A | Código Banco | Equipamentos | Quantidade | Utilização | | Custo Horário | | Custo Horário Total | |
| | | | | Operativa | Improdutiva | Operativa | Improdutiva | | |
| Insumo | E9568 | SICRO3 | Furadeira de impacto de 12,5 mm - 0,80 kW | 0,1506000 | 1,00 | 0,00 | 0,3700 | 0,2400 | 0,0600 |
| Insumo | E9622 | SICRO3 | Máquina de bancada universal para corte de chapa - 1,50 kW | 0,4819300 | 1,00 | 0,00 | 12,2500 | 7,7800 | 5,9000 |



| | | | | | | | | | |
|--------|-------|--------|---|-----------|------|------|---------|--------|---------|
| Insumo | E9753 | SICRO3 | Grupo gerador - 23 kVA | 0,4819300 | 1,00 | 0,00 | 30,5700 | 7,7100 | 14,7300 |
| Insumo | E9623 | SICRO3 | Máquina de bancada guilhotina - 4,00 kW | 0,2008000 | 1,00 | 0,00 | 15,0900 | 9,5900 | 3,0300 |

Custo horário total de equipamentos 23,7213

| B | Código Banco | Mão de Obra | Quantidade | Custo Horário | Custo Horário |
|--------|--------------|-------------|------------|---------------|---------------|
| Insumo | P9801 SICRO3 | Ajudante | 2,0000000 | 22,57 | 45,14 |
| Insumo | P9824 SICRO3 | Servente | 2,0000000 | 22,11 | 44,21 |
| Insumo | P9823 SICRO3 | Serralheiro | 1,0000000 | 29,32 | 29,32 |
| Insumo | P9830 SICRO3 | Montador | 1,0000000 | 33,50 | 33,50 |

Adicional de Mão de obra (%) 0,0000

Custo horário total de mão de obra 152,1607

Custo horário total de execução 175,882

Produção de equipe 4

Custo unitário de execução 43,9705

Custo do FIC 0

Custo do FIT 0

| C | Código Banco | MATERIAL | Quantidade | Unidade | Preço | Custo Horário |
|--------|--------------|---|------------|---------|--------|---------------|
| Insumo | M1367 SICRO3 | Chapa fina em aço galvanizado | 11,7750000 | kg | 12,67 | 149,15 |
| Insumo | M3229 SICRO3 | Película retrorrefletiva tipo I + SI (sinal impresso com película de sobreposição tipo V) | 1,0000000 | m² | 426,09 | 426,09 |

Custo unitário total de material 575,2422

| D | Código Banco | ATIVIDADES AUXILIARES | Quantidade | Unidade | Preço | Custo Horário |
|------------|----------------|--|------------|---------|-------|---------------|
| Composição | 5212552 SICRO3 | Pintura eletrostática a pó com tinta poliéster em chapa de aço | 1,0000000 | m² | 18,87 | 18,87 |

Custo total de atividades auxiliares 18,87

| E | Tempo Fixo Banco | Descrição | Carga | Quantidade | Unidade | Preço Unitário | Custo Horário |
|------------|------------------|--|-------|------------|---------|----------------|---------------|
| Composição | 5914655 SICRO3 | Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais | M3229 | 0,0004400 | t | 33,5400 | 0,0100 |
| Composição | 5914333 SICRO3 | Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga com caminhão guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t | M1367 | 0,0117800 | t | 34,2100 | 0,4000 |

Custo Total dos Tempos Fixos 0,4178

| F | Momento de Banco | Descrição | Quantidade | Distância Média de Transporte (DMT) | | | | Custo Horário |
|--------|------------------|---|------------|-------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|----|---------------|
| | | | | LN | RP | P | FE | |
| Insumo | M1367 SICRO3 | Chapa fina em aço galvanizado | 0,0117800 | 5914449 0,00 1,10 0,0000 | 5914464 0,00 0,88 0,0000 | 5914479 0,00 0,72 0,0000 | -- | 0,0000 |
| Insumo | M3229 SICRO3 | Película retrorrefletiva tipo I + SI (sinal impresso com película de sobreposição tipo V) | 0,0004400 | 5914449 0,00 1,10 0,0000 | 5914464 0,00 0,88 0,0000 | 5914479 0,00 0,72 0,0000 | -- | 0,0000 |

Custo total de transporte 0

MO sem LS => 0,00 LS => 42,68 MO com LS => 42,68
Valor do BDI => 138,36 Valor do BDI => 776,86

| Composição | Código Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|--------------|--|---|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | 6880 SINAPI | ROLO COMPACTADOR DE PNEUS ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 111 HP, PESO SEM/COM LASTRO 9,5 / 26 T, LARGURA DE TRABALHO 1,90 M - CHI DIURNO. AF_07/2014 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 1,0000000 | 89,77 | 89,77 |
| Composição Auxiliar | 88303 SINAPI | OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 26,23 | 26,23 |
| Composição Auxiliar | 7039 SINAPI | ROLO COMPACTADOR DE PNEUS ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 111 HP, PESO SEM/COM LASTRO 9,5 / 26 T, LARGURA DE TRABALHO 1,90 M - JUROS. AF_07/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 13,44 | 13,44 |
| Composição Auxiliar | 7038 SINAPI | ROLO COMPACTADOR DE PNEUS ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 111 HP, PESO SEM/COM LASTRO 9,5 / 26 T, LARGURA DE TRABALHO 1,90 M - DEPRECIÇÃO. AF_07/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 50,10 | 50,10 |

MO sem LS => 9,74 LS => 11,05 MO com LS => 20,79
Valor do BDI => 19,45 Valor do BDI => 109,22

| Composição | Código Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|--------------|---|---|-----|-----------|------------|--------|
| Composição | 6879 SINAPI | ROLO COMPACTADOR DE PNEUS ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 111 HP, PESO SEM/COM LASTRO 9,5 / 26 T, LARGURA DE TRABALHO 1,90 M - CHP DIURNO. AF_07/2014 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 1,0000000 | 215,24 | 215,24 |
| Composição Auxiliar | 7040 SINAPI | ROLO COMPACTADOR DE PNEUS ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 111 HP, PESO SEM/COM LASTRO 9,5 / 26 T, LARGURA DE TRABALHO 1,90 M - MANUTENÇÃO. AF_07/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 62,69 | 62,69 |
| Composição Auxiliar | 7039 SINAPI | ROLO COMPACTADOR DE PNEUS ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 111 HP, PESO SEM/COM LASTRO 9,5 / 26 T, LARGURA DE TRABALHO 1,90 M - JUROS. AF_07/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 13,44 | 13,44 |
| Composição Auxiliar | 7038 SINAPI | ROLO COMPACTADOR DE PNEUS ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 111 HP, PESO SEM/COM LASTRO 9,5 / 26 T, LARGURA DE TRABALHO 1,90 M - DEPRECIÇÃO. AF_07/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 50,10 | 50,10 |
| Composição Auxiliar | 55263 SINAPI | ROLO COMPACTADOR DE PNEUS ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 111 HP, PESO SEM/COM LASTRO 9,5 / 26 T, LARGURA DE TRABALHO 1,90 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_07/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 62,78 | 62,78 |
| Composição Auxiliar | 88303 SINAPI | OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 26,23 | 26,23 |

MO sem LS => 9,74 LS => 11,05 MO com LS => 20,79
Valor do BDI => 46,64 Valor do BDI => 261,88

| Composição | Código Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|------------|--------------|--|---|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | 7038 SINAPI | ROLO COMPACTADOR DE PNEUS ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 111 HP, PESO SEM/COM LASTRO 9,5 / 26 T, LARGURA DE TRABALHO 1,90 M - DEPRECIÇÃO. AF_07/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 50,10 | 50,10 |



| | | | | | | | | | |
|---------------------|----------|--------|--|---|-------|------------|------------|------------------|--------|
| Insumo | 00010642 | SINAPI | ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIÁVEL, POTENCIA 111 HP, PESO SEM/COM LASTRO 9,5/26,0 T, LARGURA DE ROLAGEM 1,90 M | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0000533 | 940.000,00 | 50,10 | |
| | | | | MO sem LS => | 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => | 10,85 | | | Valor com BDI => | 60,95 |
| Composição | 7039 | SINAPI | ROLO COMPACTADOR DE PNEUS ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 111 HP, PESO SEM/COM LASTRO 9,5 / 26 T, LARGURA DE TRABALHO 1,90 M - JUROS. AF_07/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 13,44 | 13,44 | |
| Insumo | 00010642 | SINAPI | ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIÁVEL, POTENCIA 111 HP, PESO SEM/COM LASTRO 9,5/26,0 T, LARGURA DE ROLAGEM 1,90 M | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0000143 | 940.000,00 | 13,44 | |
| | | | | MO sem LS => | 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => | 2,91 | | | Valor com BDI => | 16,35 |
| Composição | 7040 | SINAPI | ROLO COMPACTADOR DE PNEUS ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 111 HP, PESO SEM/COM LASTRO 9,5 / 26 T, LARGURA DE TRABALHO 1,90 M - MANUTENÇÃO. AF_07/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 62,69 | 62,69 | |
| Insumo | 00010642 | SINAPI | ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIÁVEL, POTENCIA 111 HP, PESO SEM/COM LASTRO 9,5/26,0 T, LARGURA DE ROLAGEM 1,90 M | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0000667 | 940.000,00 | 62,69 | |
| | | | | MO sem LS => | 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => | 13,58 | | | Valor com BDI => | 76,27 |
| Composição | 55263 | SINAPI | ROLO COMPACTADOR DE PNEUS ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 111 HP, PESO SEM/COM LASTRO 9,5 / 26 T, LARGURA DE TRABALHO 1,90 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_07/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 62,78 | 62,78 | |
| Insumo | 00004221 | SINAPI | OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500 | Material | L | 10,7700000 | 5,83 | 62,78 | |
| | | | | MO sem LS => | 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => | 13,60 | | | Valor com BDI => | 76,38 |
| 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 | 68,56 | 68,56 | |
| 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 - DEPRECIÇÃO. AF_02/2016 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 33,33 | 33,33 | |
| 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 | 9,00 | 9,00 | |
| Composição Auxiliar | 88303 | SINAPI | OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 26,23 | 26,23 | |
| | | | | MO sem LS => | 9,74 | LS => | 11,05 | MO com LS => | 20,79 |
| | | | | Valor do BDI => | 14,85 | | | Valor com BDI => | 83,41 |
| Composição | 73436 | 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 - CHP DIURNO. AF_02/2016 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 1,0000000 | 165,94 | 165,94 | |
| Composição Auxiliar | 88303 | SINAPI | OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 26,23 | 26,23 | |
| Composição Auxiliar | 5089 | 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 - MANUTENÇÃO. AF_02/2016 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 41,71 | 41,71 | |
| 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 | 9,00 | 9,00 | |
| 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 - DEPRECIÇÃO. AF_02/2016 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 33,33 | 33,33 | |
| Composição Auxiliar | 73315 | 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 - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_02/2016 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 55,67 | 55,67 | |
| | | | | MO sem LS => | 9,74 | LS => | 11,05 | MO com LS => | 20,79 |
| | | | | Valor do BDI => | 35,95 | | | Valor com BDI => | 201,89 |
| 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 - DEPRECIÇÃO. AF_02/2016 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 33,33 | 33,33 | |
| 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 | 625.341,67 | 33,33 | |
| | | | | MO sem LS => | 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => | 7,22 | | | Valor com BDI => | 40,55 |
| 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 | 9,00 | 9,00 | |
| 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 | 625.341,67 | 9,00 | |
| | | | | MO sem LS => | 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => | 1,95 | | | Valor com BDI => | 10,95 |
| Composição | 5089 | 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 - MANUTENÇÃO. AF_02/2016 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 41,71 | 41,71 | |



| | | | | | | | | | |
|---------------------|---------------|--------------|--|---|------------|---------------|-------------------|------------------|-------|
| 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 | 0,0000667 | 625.341,67 | 41,71 | |
| | | | | MO sem LS => | 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => | 9,03 | | | Valor com BDI => | 50,74 |
| Composição | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
| | 73315 | 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 - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_02/2016 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 55,67 | 55,67 | |
| Insumo | 00004221 | SINAPI | OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500 | Material | L | 9,5500000 | 5,83 | 55,67 | |
| | | | | MO sem LS => | 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => | 12,06 | | | Valor com BDI => | 67,73 |
| Composição | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
| | 91693 | SINAPI | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 1,0000000 | 27,26 | 27,26 | |
| Composição Auxiliar | 91689 | SINAPI | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - JUROS. AF_08/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 0,01 | 0,01 | |
| Composição Auxiliar | 88297 | SINAPI | OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 27,16 | 27,16 | |
| Composição Auxiliar | 91688 | SINAPI | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIÇÃO. AF_08/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 0,09 | 0,09 | |
| | | | | MO sem LS => | 10,18 | LS => | 11,54 | MO com LS => | 21,72 |
| | | | | Valor do BDI => | 5,90 | | | Valor com BDI => | 33,16 |
| Composição | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
| | 91692 | SINAPI | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 1,0000000 | 28,81 | 28,81 | |
| Composição Auxiliar | 91690 | SINAPI | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MANUTENÇÃO. AF_08/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 0,06 | 0,06 | |
| Composição Auxiliar | 91689 | SINAPI | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - JUROS. AF_08/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 0,01 | 0,01 | |
| Composição Auxiliar | 91688 | SINAPI | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIÇÃO. AF_08/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 0,09 | 0,09 | |
| Composição Auxiliar | 88297 | SINAPI | OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 27,16 | 27,16 | |
| Composição Auxiliar | 91691 | SINAPI | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 1,49 | 1,49 | |
| | | | | MO sem LS => | 10,18 | LS => | 11,54 | MO com LS => | 21,72 |
| | | | | Valor do BDI => | 6,24 | | | Valor com BDI => | 35,05 |
| Composição | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
| | 91688 | SINAPI | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIÇÃO. AF_08/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 0,09 | 0,09 | |
| Insumo | 00014618 | SINAPI | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM) | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0000720 | 1.293,57 | 0,09 | |
| | | | | MO sem LS => | 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => | 0,01 | | | Valor com BDI => | 0,10 |
| Composição | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
| | 91689 | SINAPI | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - JUROS. AF_08/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 0,01 | 0,01 | |
| Insumo | 00014618 | SINAPI | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM) | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0000148 | 1.293,57 | 0,01 | |
| | | | | MO sem LS => | 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => | 0,00 | | | Valor com BDI => | 0,01 |
| Composição | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
| | 91690 | SINAPI | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MANUTENÇÃO. AF_08/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 0,06 | 0,06 | |
| Insumo | 00014618 | SINAPI | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM) | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0000500 | 1.293,57 | 0,06 | |
| | | | | MO sem LS => | 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => | 0,01 | | | Valor com BDI => | 0,07 |
| Composição | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
| | 91691 | SINAPI | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 1,49 | 1,49 | |
| Insumo | 00002705 | SINAPI | ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA | Franquia | KWH | 1,3600000 | 1,10 | 1,49 | |
| | | | | MO sem LS => | 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => | 0,32 | | | Valor com BDI => | 1,81 |
| Composição | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
| | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 21,71 | 21,71 | |
| 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 | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | H | 1,0000000 | 1,43 | 1,43 | |
| Insumo | 00037371 | SINAPI | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | H | 1,0000000 | 0,57 | 0,57 | |
| Insumo | 00037370 | SINAPI | ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | H | 1,0000000 | 2,46 | 2,46 | |
| Insumo | 00043491 | SINAPI | EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Material | H | 1,0000000 | 1,39 | 1,39 | |
| Insumo | 00006111 | SINAPI | SERVENTE DE OBRAS (HORISTA) | Mão de Obra | H | 1,0000000 | 14,86 | 14,86 | |
| Insumo | 00043467 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Material | H | 1,0000000 | 0,61 | 0,61 | |
| Insumo | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | H | 1,0000000 | 0,08 | 0,08 | |
| | | | | MO sem LS => | 7,11 | LS => | 8,06 | MO com LS => | 15,17 |



| | | Valor do BDI => | | 4,70 | | Valor com BDI => | | 26,41 | |
|---------------------|-----------------|--|---|------|------------|------------------|--------|------------------|--------|
| | Código Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | | |
| Composição | 7030 SINAPI | TANQUE DE ASFALTO ESTACIONÁRIO COM SERPENTINA, CAPACIDADE 30.000 L - CHP DIURNO. AF_05/2023 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 1,0000000 | 262,09 | 262,09 | | |
| Composição Auxiliar | 7034 SINAPI | TANQUE DE ASFALTO ESTACIONÁRIO COM SERPENTINA, CAPACIDADE 30.000 L - MANUTENÇÃO. AF_05/2023 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na | H | 1,0000000 | 5,88 | 5,88 | | |
| Composição Auxiliar | 7035 SINAPI | TANQUE DE ASFALTO ESTACIONÁRIO COM SERPENTINA, CAPACIDADE 30.000 L - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 249,88 | 249,88 | | |
| Composição Auxiliar | 7033 SINAPI | TANQUE DE ASFALTO ESTACIONÁRIO COM SERPENTINA, CAPACIDADE 30.000 L - JUROS. AF_05/2023 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na | H | 1,0000000 | 1,63 | 1,63 | | |
| Composição Auxiliar | 7032 SINAPI | TANQUE DE ASFALTO ESTACIONÁRIO COM SERPENTINA, CAPACIDADE 30.000 L - DEPRECIÇÃO. AF_05/2023 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na | H | 1,0000000 | 4,70 | 4,70 | | |
| | | | MO sem LS => | | 0,00 | | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | Valor do BDI => | | 56,79 | | | Valor com BDI => | 318,88 |
| Composição | 7032 SINAPI | TANQUE DE ASFALTO ESTACIONÁRIO COM SERPENTINA, CAPACIDADE 30.000 L - DEPRECIÇÃO. AF_05/2023 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na | H | 1,0000000 | 4,70 | 4,70 | | |
| Insumo | 00014405 SINAPI | TANQUE DE ASFALTO ESTACIONÁRIO COM SERPENTINA, CAPACIDADE 30.000 L | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0000320 | 147.034,86 | 4,70 | | |
| | | | MO sem LS => | | 0,00 | | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | Valor do BDI => | | 1,01 | | | Valor com BDI => | 5,71 |
| Composição | 7033 SINAPI | TANQUE DE ASFALTO ESTACIONÁRIO COM SERPENTINA, CAPACIDADE 30.000 L - JUROS. AF_05/2023 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na | H | 1,0000000 | 1,63 | 1,63 | | |
| Insumo | 00014405 SINAPI | TANQUE DE ASFALTO ESTACIONÁRIO COM SERPENTINA, CAPACIDADE 30.000 L | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0000111 | 147.034,86 | 1,63 | | |
| | | | MO sem LS => | | 0,00 | | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | Valor do BDI => | | 0,35 | | | Valor com BDI => | 1,98 |
| Composição | 7034 SINAPI | TANQUE DE ASFALTO ESTACIONÁRIO COM SERPENTINA, CAPACIDADE 30.000 L - MANUTENÇÃO. AF_05/2023 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na | H | 1,0000000 | 5,88 | 5,88 | | |
| Insumo | 00014405 SINAPI | TANQUE DE ASFALTO ESTACIONÁRIO COM SERPENTINA, CAPACIDADE 30.000 L | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0000400 | 147.034,86 | 5,88 | | |
| | | | MO sem LS => | | 0,00 | | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | Valor do BDI => | | 1,27 | | | Valor com BDI => | 7,15 |
| Composição | 7035 SINAPI | TANQUE DE ASFALTO ESTACIONÁRIO COM SERPENTINA, CAPACIDADE 30.000 L - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na | H | 1,0000000 | 249,88 | 249,88 | | |
| Insumo | 00004221 SINAPI | OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500 | Material | L | 42,8623000 | 5,83 | 249,88 | | |
| | | | MO sem LS => | | 0,00 | | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | Valor do BDI => | | 54,14 | | | Valor com BDI => | 304,02 |
| Composição | 90781 SINAPI | TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 38,17 | 38,17 | | |
| Composição Auxiliar | 95406 SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TOPÓGRAFO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 0,29 | 0,29 | | |
| Insumo | 00043493 SINAPI | EPI - FAMILIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Material | H | 1,0000000 | 0,74 | 0,74 | | |
| Insumo | 00037373 SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | H | 1,0000000 | 0,08 | 0,08 | | |
| Insumo | 00037372 SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | H | 1,0000000 | 1,43 | 1,43 | | |
| Insumo | 00043469 SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Material | H | 1,0000000 | 0,05 | 0,05 | | |
| Insumo | 00007592 SINAPI | TOPOGRAFO (HORISTA) | Mão de Obra | H | 1,0000000 | 35,58 | 35,58 | | |
| | | | MO sem LS => | | 16,81 | | 19,06 | MO com LS => | 35,87 |
| | | | Valor do BDI => | | 8,27 | | | Valor com BDI => | 46,44 |
| Composição | 89036 SINAPI | TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 1,0000000 | 44,76 | 44,76 | | |
| Composição Auxiliar | 88324 SINAPI | TRATORISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 27,16 | 27,16 | | |
| Composição Auxiliar | 89033 SINAPI | TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na | H | 1,0000000 | 13,88 | 13,88 | | |
| Composição Auxiliar | 89034 SINAPI | TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - JUROS. AF_06/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na | H | 1,0000000 | 3,72 | 3,72 | | |
| | | | MO sem LS => | | 10,18 | | 11,54 | MO com LS => | 21,72 |
| | | | Valor do BDI => | | 9,69 | | | Valor com BDI => | 54,45 |
| Composição | 89035 SINAPI | TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 1,0000000 | 125,58 | 125,58 | | |
| Composição Auxiliar | 89033 SINAPI | TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na | H | 1,0000000 | 13,88 | 13,88 | | |
| Composição Auxiliar | 5714 SINAPI | TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - MANUTENÇÃO. AF_06/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na | H | 1,0000000 | 15,18 | 15,18 | | |
| Composição Auxiliar | 89034 SINAPI | TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - JUROS. AF_06/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na | H | 1,0000000 | 3,72 | 3,72 | | |
| Composição Auxiliar | 5715 SINAPI | TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 65,64 | 65,64 | | |
| Composição Auxiliar | 88324 SINAPI | TRATORISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 27,16 | 27,16 | | |
| | | | MO sem LS => | | 10,18 | | 11,54 | MO com LS => | 21,72 |
| | | | Valor do BDI => | | 27,21 | | | Valor com BDI => | 152,79 |
| Composição | 89033 SINAPI | TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na | H | 1,0000000 | 13,88 | 13,88 | | |
| Insumo | 00007640 SINAPI | TRATOR DE PNEUS COM POTENCIA DE 85 CV, TRACAO 4 X 4, PESO COM LASTRO DE 4675 KG | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0000533 | 260.490,00 | 13,88 | | |
| | | | MO sem LS => | | 0,00 | | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | Valor do BDI => | | 3,00 | | | Valor com BDI => | 16,88 |
| Composição | 89034 SINAPI | TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - JUROS. AF_06/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na | H | 1,0000000 | 3,72 | 3,72 | | |
| Insumo | 00007640 SINAPI | TRATOR DE PNEUS COM POTENCIA DE 85 CV, TRACAO 4 X 4, PESO COM LASTRO DE 4675 KG | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0000143 | 260.490,00 | 3,72 | | |
| | | | MO sem LS => | | 0,00 | | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | Valor do BDI => | | 0,80 | | | Valor com BDI => | 4,52 |



| | | | | | | | Custo unitário de execução | 2,7627 | |
|------------|---------------|--------------|---|-------------------------------------|-------------------|--------------------|-------------------------------------|--------------------|----------|
| | | | | | | | Custo do FIC | 0,0477 | |
| | | | | | | | Custo do FIT | 0 | |
| | | | | | | | MO sem LS => | 0,00 | |
| | | | | | | | Valor do BDI => | 0,60 | |
| | | | | | | | LS => | 0,00 | |
| | | | | | | | MO com LS => | 0,00 | |
| | | | | | | | Valor com BDI => | 3,41 | |
| Composição | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
| | 5914599 | SICRO3 | Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 7 t e com guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t - rodovia em revestimento primário | | tkm | 1,0000000 | 2,25 | 2,25 | |
| A | Código | Banco | Equipamentos | Quantidade | Utilização | | Custo Horário | | |
| | | | | | Operativa | Improdutiva | Operativa | Improdutiva | |
| Insuno | E9686 | SICRO3 | Caminhão guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t e carroceria de 7 t - 136 kW | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 321,0300 | 110,4800 | 321,0300 |
| | | | | | | | Custo horário total de equipamentos | 321,0279 | |
| | | | | | | | Custo horário total de execução | 321,0279 | |
| | | | | | | | Produção de equipe | 145,25 | |
| | | | | | | | Custo unitário de execução | 2,2102 | |
| | | | | | | | Custo do FIC | 0,0382 | |
| | | | | | | | Custo do FIT | 0 | |
| | | | | | | | MO sem LS => | 0,00 | |
| | | | | | | | Valor do BDI => | 0,48 | |
| | | | | | | | LS => | 0,00 | |
| | | | | | | | MO com LS => | 0,00 | |
| | | | | | | | Valor com BDI => | 2,73 | |
| Composição | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
| | 5914614 | SICRO3 | Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 7 t e com guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t - rodovia pavimentada | | tkm | 1,0000000 | 1,84 | 1,84 | |
| A | Código | Banco | Equipamentos | Quantidade | Utilização | | Custo Horário | | |
| | | | | | Operativa | Improdutiva | Operativa | Improdutiva | |
| Insuno | E9686 | SICRO3 | Caminhão guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t e carroceria de 7 t - 136 kW | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 321,0300 | 110,4800 | 321,0300 |
| | | | | | | | Custo horário total de equipamentos | 321,0279 | |
| | | | | | | | Custo horário total de execução | 321,0279 | |
| | | | | | | | Produção de equipe | 174,3 | |
| | | | | | | | Custo unitário de execução | 1,8418 | |
| | | | | | | | Custo do FIC | 0 | |
| | | | | | | | Custo do FIT | 0 | |
| | | | | | | | MO sem LS => | 0,00 | |
| | | | | | | | Valor do BDI => | 0,39 | |
| | | | | | | | LS => | 0,00 | |
| | | | | | | | MO com LS => | 0,00 | |
| | | | | | | | Valor com BDI => | 2,23 | |
| Composição | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
| | 5914449 | SICRO3 | Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em leito natural | | tkm | 1,0000000 | 1,10 | 1,10 | |
| A | Código | Banco | Equipamentos | Quantidade | Utilização | | Custo Horário | | |
| | | | | | Operativa | Improdutiva | Operativa | Improdutiva | |
| Insuno | E9592 | SICRO3 | Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 281,2100 | 84,5300 | 281,2100 |
| | | | | | | | Custo horário total de equipamentos | 281,2094 | |
| | | | | | | | Custo horário total de execução | 281,2094 | |
| | | | | | | | Produção de equipe | 259,04 | |
| | | | | | | | Custo unitário de execução | 1,0856 | |
| | | | | | | | Custo do FIC | 0,0188 | |
| | | | | | | | Custo do FIT | 0 | |
| | | | | | | | MO sem LS => | 0,00 | |
| | | | | | | | Valor do BDI => | 0,23 | |
| | | | | | | | LS => | 0,00 | |
| | | | | | | | MO com LS => | 0,00 | |
| | | | | | | | Valor com BDI => | 1,33 | |
| Composição | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
| | 5914464 | SICRO3 | Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário | | tkm | 1,0000000 | 0,88 | 0,88 | |
| A | Código | Banco | Equipamentos | Quantidade | Utilização | | Custo Horário | | |
| | | | | | Operativa | Improdutiva | Operativa | Improdutiva | |
| Insuno | E9592 | SICRO3 | Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 281,2100 | 84,5300 | 281,2100 |
| | | | | | | | Custo horário total de equipamentos | 281,2094 | |
| | | | | | | | Custo horário total de execução | 281,2094 | |
| | | | | | | | Produção de equipe | 323,8 | |
| | | | | | | | Custo unitário de execução | 0,8685 | |
| | | | | | | | Custo do FIC | 0,015 | |
| | | | | | | | Custo do FIT | 0 | |
| | | | | | | | MO sem LS => | 0,00 | |
| | | | | | | | Valor do BDI => | 0,19 | |
| | | | | | | | LS => | 0,00 | |
| | | | | | | | MO com LS => | 0,00 | |
| | | | | | | | Valor com BDI => | 1,07 | |
| Composição | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
| | 5914479 | SICRO3 | Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada | | tkm | 1,0000000 | 0,72 | 0,72 | |
| A | Código | Banco | Equipamentos | Quantidade | Utilização | | Custo Horário | | |
| | | | | | Operativa | Improdutiva | Operativa | Improdutiva | |
| Insuno | E9592 | SICRO3 | Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 281,2100 | 84,5300 | 281,2100 |
| | | | | | | | Custo horário total de equipamentos | 281,2094 | |
| | | | | | | | Custo horário total de execução | 281,2094 | |
| | | | | | | | Produção de equipe | 388,56 | |
| | | | | | | | Custo unitário de execução | 0,7237 | |
| | | | | | | | Custo do FIC | 0 | |
| | | | | | | | Custo do FIT | 0 | |
| | | | | | | | MO sem LS => | 0,00 | |
| | | | | | | | Valor do BDI => | 0,15 | |
| | | | | | | | LS => | 0,00 | |
| | | | | | | | MO com LS => | 0,00 | |
| | | | | | | | Valor com BDI => | 0,87 | |
| Composição | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
| | 100309 | SINAPI | TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 27,60 | 27,60 | |



| | | | | | | | | |
|---------------------|----------|--------|--|-------------------------------------|---|-----------|-------|-------|
| Composição Auxiliar | 100299 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 0,44 | 0,44 |
| Insumo | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | H | 1,0000000 | 1,43 | 1,43 |
| Insumo | 00043458 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMÍLIA ALMOXARIFE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Material | H | 1,0000000 | 0,06 | 0,06 |
| Insumo | 00040943 | SINAPI | TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO (HORISTA) | Mão de Obra | H | 1,0000000 | 24,78 | 24,78 |
| Insumo | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | H | 1,0000000 | 0,08 | 0,08 |
| Insumo | 00043482 | SINAPI | EPI - FAMÍLIA ALMOXARIFE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Material | H | 1,0000000 | 0,81 | 0,81 |

MO sem LS => 11,82 LS => 13,40 MO com LS => 25,22
Valor do BDI => 5,98 Valor com BDI => 33,58

| Composição | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|--------|--------|---|---|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | 5841 | SINAPI | VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHI DIURNO. AF_06/2014 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 1,0000000 | 4,69 | 4,69 |
| Composição Auxiliar | 89016 | SINAPI | VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - JUROS. AF_06/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 0,98 | 0,98 |
| Composição Auxiliar | 89015 | SINAPI | VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 3,71 | 3,71 |

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00
Valor do BDI => 1,01 Valor com BDI => 5,70

| Composição | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|--------|--------|---|---|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | 5839 | SINAPI | VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHP DIURNO. AF_06/2014 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 1,0000000 | 9,33 | 9,33 |
| Composição Auxiliar | 89015 | SINAPI | VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 3,71 | 3,71 |
| Composição Auxiliar | 89016 | SINAPI | VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - JUROS. AF_06/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 0,98 | 0,98 |
| Composição Auxiliar | 53804 | SINAPI | VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - MANUTENÇÃO. AF_06/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 4,64 | 4,64 |

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00
Valor do BDI => 2,02 Valor com BDI => 11,35

| Composição | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|------------|----------|--------|---|---|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | 89015 | SINAPI | VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 3,71 | 3,71 |
| Insumo | 00013726 | SINAPI | VASSOURA MECANICA REBOCAVEL COM ESCOVA CILINDRICA LARGURA UTIL DE VARRIMENTO = 2,44M | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0000560 | 66.385,20 | 3,71 |

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00
Valor do BDI => 0,80 Valor com BDI => 4,51

| Composição | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|------------|----------|--------|---|---|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | 89016 | SINAPI | VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - JUROS. AF_06/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 0,98 | 0,98 |
| Insumo | 00013726 | SINAPI | VASSOURA MECANICA REBOCAVEL COM ESCOVA CILINDRICA LARGURA UTIL DE VARRIMENTO = 2,44M | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0000148 | 66.385,20 | 0,98 |

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00
Valor do BDI => 0,21 Valor com BDI => 1,19

| Composição | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|------------|----------|--------|--|---|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | 53804 | SINAPI | VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - MANUTENÇÃO. AF_06/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 4,64 | 4,64 |
| Insumo | 00013726 | SINAPI | VASSOURA MECANICA REBOCAVEL COM ESCOVA CILINDRICA LARGURA UTIL DE VARRIMENTO = 2,44M | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0000700 | 66.385,20 | 4,64 |

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00
Valor do BDI => 1,00 Valor com BDI => 5,64

| Composição | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|--------|--------|---|---|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | 90587 | SINAPI | VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 1,0000000 | 0,48 | 0,48 |
| Composição Auxiliar | 90583 | SINAPI | VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - JUROS. AF_06/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 0,09 | 0,09 |
| Composição Auxiliar | 90582 | SINAPI | VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 0,39 | 0,39 |

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

| Composição | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|--------|--------|---|---|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | 90586 | SINAPI | VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 1,0000000 | 1,36 | 1,36 |
| Composição Auxiliar | 90584 | SINAPI | VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MANUTENÇÃO. AF_06/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 0,31 | 0,31 |
| Composição Auxiliar | 90583 | SINAPI | VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - JUROS. AF_06/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 0,09 | 0,09 |
| Composição Auxiliar | 90585 | SINAPI | VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 0,57 | 0,57 |
| Composição Auxiliar | 90582 | SINAPI | VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 0,39 | 0,39 |

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00
Valor do BDI => 0,29 Valor com BDI => 1,65

| Composição | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|------------|----------|--------|---|---|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | 90582 | SINAPI | VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 0,39 | 0,39 |
| Insumo | 00013896 | SINAPI | VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV) | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0001280 | 3.120,96 | 0,39 |

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



| | | | | Valor do BDI => | 0,08 | | | Valor com BDI => | 0,47 |
|---------------------|----------|--------|---|---|------|-----------|------------|------------------|-------|
| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
| Composição | 90583 | SINAPI | VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - JUROS. AF_06/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 0,09 | 0,09 | |
| Insumo | 00013896 | SINAPI | VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV) | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0000296 | 3.120,96 | 0,09 | |
| | | | | MO sem LS => | 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => | 0,01 | | | Valor com BDI => | 0,10 |
| Composição | 90584 | SINAPI | VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MANUTENÇÃO. AF_06/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 0,31 | 0,31 | |
| Insumo | 00013896 | SINAPI | VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV) | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0001000 | 3.120,96 | 0,31 | |
| | | | | MO sem LS => | 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => | 0,06 | | | Valor com BDI => | 0,37 |
| Composição | 90585 | SINAPI | VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 0,57 | 0,57 | |
| Insumo | 00002705 | SINAPI | ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA | Franquia | KWH | 0,5200000 | 1,10 | 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 |
| Composição | 100289 | SINAPI | VIGIA DIURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 21,47 | 21,47 | |
| Composição Auxiliar | 100288 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA VIGIA DIURNO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 0,07 | 0,07 | |
| Insumo | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | H | 1,0000000 | 0,08 | 0,08 | |
| Insumo | 00034345 | SINAPI | VIGIA DIURNO (HORISTA) | Mão de Obra | H | 1,0000000 | 14,86 | 14,86 | |
| Insumo | 00037371 | SINAPI | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | H | 1,0000000 | 0,57 | 0,57 | |
| Insumo | 00037370 | SINAPI | ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | H | 1,0000000 | 2,46 | 2,46 | |
| Insumo | 00043491 | SINAPI | EPI - FAMÍLIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Material | H | 1,0000000 | 1,39 | 1,39 | |
| Insumo | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | H | 1,0000000 | 1,43 | 1,43 | |
| Insumo | 00043467 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMÍLIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Material | H | 1,0000000 | 0,61 | 0,61 | |
| | | | | MO sem LS => | 6,99 | LS => | 7,94 | MO com LS => | 14,93 |
| | | | | Valor do BDI => | 4,65 | | | Valor com BDI => | 26,12 |

**MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS**

Sicro 3 - Julho de 2025 (Não desonerado)

| Mobilização e Desmobilização de Equipamentos de grande porte | | | | | | |
|---|---|------|----------|----------------|---|---------------------------------|
| Código | Discriminação | Qtd. | Peso (t) | Distância (km) | Custo unitário de Transporte (R\$/t.km) | Custo do Transporte Total (R\$) |
| E9541 | Trator de esteira com lâmina - 259 kw | 1 | 27,380 | 84,000 | 1,39 | 3.196,89 |
| E9524 | Motoniveladora - 93 kw | 1 | 14,466 | 84,000 | 1,39 | 1.689,05 |
| E9577 | Trator de pneus - 77 kw | 1 | 15,400 | 84,000 | 1,39 | 1.798,10 |
| E9511 | Carregadeira de pneus com capacidade de 3,3 m³ - 213 kW | 1 | 16,560 | 84,000 | 1,39 | 1.933,55 |
| E9526 | Retroescavadeira de Pneus | 1 | 5,650 | 84,000 | 1,39 | 659,69 |
| E9685 | Rolo Compactador - pé de carneiro autop. | 1 | 11,250 | 84,000 | 1,39 | 1.313,55 |
| E9518 | Grade de discos | 1 | 1,884 | 84,000 | 1,39 | 219,98 |
| E9530 | Rolo Compactador - Tanden vibrat. autoprop. | 1 | 9,000 | 84,000 | 1,39 | 1.050,84 |
| E9762 | Rolo de pneus autop. | 1 | 6,100 | 84,000 | 1,39 | 712,24 |
| E9544 | Vassoura mecânica Reb. | 1 | 2,680 | 84,000 | 1,39 | 312,92 |
| E9558 | Tanque de estocagem de asfalto | 1 | 1,000 | 84,000 | 1,39 | 116,76 |
| E9066 | Grupo Gerador - Manual/eletrico (14 kW) | 1 | 1,000 | 84,000 | 1,39 | 116,76 |
| CUSTO TOTAL DE MOBILIZAÇÃO | | | | | | 13.120,33 |
| CUSTO DE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO | | | | | | 26.240,66 |

| Mobilização e Desmobilização de veículos leves ou Caminhões Comuns (Viaturas) | | | | | | |
|--|---|-------------------------|---------------|--------------------------|-------------------------------|-----------------------------|
| Código | Tarefa Discriminação | Distância de transporte | Nº DE VIAGENS | Horas de Transp. (horas) | Custo Horário Operativo (R\$) | Custo do deslocamento (R\$) |
| E9579 | Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW) | 84,000 | 2 | 4,20 | 305,7500 | 1.284,15 |
| E9687 | Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW | 84,000 | 1 | 2,10 | 172,2700 | 361,77 |
| E9571 | Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW | 84,000 | 1 | 2,10 | 357,5700 | 750,90 |
| E9684 | Veículo leve picape 4 x 4 com capacidade de 1,10 t - 147 Kw | 84,000 | 2 | 4,20 | 112,9200 | 474,26 |
| CUSTO TOTAL DE MOBILIZAÇÃO | | | | | | 2.871,08 |
| CUSTO DE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO | | | | | | 5.742,16 |
| CUSTO TOTAL DE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO | | | | | | 31.982,82 |

COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO DO TRANSPORTE EM CAVALO MECÂNICO - DNIT

| COD | Equipamento para transporte de equipamento pesado | custo improd. | custo operativo |
|-------|--|---------------|-----------------|
| E9666 | Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 32 t - 302 Kw | | 472,13 |
| - | custo horário de equipamentos (R\$) | | 472,13 |
| - | produção da equipe (t.km) | | 339,60 |
| | Custo Unitário de Execução (R\$/t.km) | | 1,39 |



COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO P/ AQUISIÇÃO DE MATERIAL

A composição de custo foi calculada de acordo com a Portaria Nº 1.977, de 25 de Outubro de 2017 do Departamento de InfraEstrutura de Transportes - DNIT.

Os valores de aquisição se referem ao preço divulgado pela ANP para o estado do ceará (conforme tabela em anexo), pois é o local mais próximo da obra. Não esta incluso o transporte até o local da obra.

1) AQUISIÇÃO DO CM-30

Tabela ANP - Julho/2025 - UF Ceará (região adjacente de maior relevância econômica)

| | | | |
|---|-------------|-----------------|--------------|
| Custo direto de aquisição | CD = | 4,79020 | R\$/kg |
| Custo direto de aquisição | CD = | 4.790,20 | R\$/t |
| Custo da aquisição = Custo Direto / (1 - (ICMS+PIS+COFINS)) | | | |
| Alíquota do ICMS | i = | 21,00% | |
| Alíquota do PIS | i = | 0,65% | |
| Alíquota do COFINS | i = | 3,00% | |
| Custo do Aquisição: | CT = | 6.357,27 | R\$/t |

2) AQUISIÇÃO DO RR-1C

Tabela ANP - Julho/2025 - UF Ceará (região adjacente de maior relevância econômica)

| | | | |
|---|-------------|-----------------|--------------|
| Custo direto de aquisição | CD = | 2,46994 | R\$/kg |
| Custo direto de aquisição | CD = | 2.469,94 | R\$/t |
| Custo da aquisição = Custo Direto / (1 - (ICMS+PIS+COFINS)) | | | |
| Alíquota do ICMS | i = | 21,00% | |
| Alíquota do PIS | i = | 0,65% | |
| Alíquota do COFINS | i = | 3,00% | |
| Custo do Aquisição: | CT = | 3.277,96 | R\$/t |

3) AQUISIÇÃO DO RR-2C

Tabela ANP - Julho/2025 - UF Ceará (região adjacente de maior relevância econômica)

| | | | |
|---|-------------|-----------------|--------------|
| Custo direto de aquisição | CD = | 2,52952 | R\$/kg |
| Custo direto de aquisição | CD = | 2.529,52 | R\$/t |
| Custo da aquisição = Custo Direto / (1 - (ICMS+PIS+COFINS)) | | | |
| Alíquota do ICMS | i = | 21,00% | |
| Alíquota do PIS | i = | 0,65% | |
| Alíquota do COFINS | i = | 3,00% | |
| Custo do Aquisição: | CT = | 3.357,03 | R\$/t |



BDI - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - NÃO DESONERADO

| 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 | Seguro e Garantia | 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 | 2,75% |
| 2 | COFINS - FEDERAL | 3,00% |
| 3 | PIS (PROGRAMA DE INTEGRACÃO SOCIAL) - FEDERAL | 0,65% |
| 4 | CRB - CONTRIBUIÇÃO INSS (DESONERAÇÃO) | 0,00% |
| | | Total do Grupo |
| | | 6,40% |
| FÓRMULA PARA O CÁLCULO DO BDI | | $(((1+A+B+C)*(1+D)*(1+E))/(1-F))-1$ |
| | | Bonificação sobre despesas indiretas (B.D.I)= |
| | | 21,67% |



BDI DIFERENCIADO - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - NÃO DESONERADO

| GRUPO A | TAXA ADMINISTRATIVA DA ADMINISTRAÇÃO CENTRAL | |
|-------------------------------|---|---|
| 1 | Administração Central | 3,20% |
| | | Total do Grupo |
| | | 3,20% |
| GRUPO B | TAXA REPRESENTATIVA DOS RISCOS | |
| 1 | Riscos | 0,85% |
| | | Total do Grupo |
| | | 0,85% |
| GRUPO C | TAXA REPRESENTATIVA SEGURO GARANTIA | |
| 1 | Seguro e Garantia | 0,48% |
| | | Total do Grupo |
| | | 0,48% |
| GRUPO D | TAXA REPRESENTATIVA DAS DESPESAS FINANCEIRAS | |
| 1 | Despesas Financeiras | 0,85% |
| | | Total do Grupo |
| | | 0,85% |
| GRUPO E | TAXA REPRESENTATIVA DO LUCRO | |
| 1 | Lucro | 5,11% |
| | | Total do Grupo |
| | | 5,11% |
| GRUPO F | TAXA REPRESENTATIVA DA INCIDÊNCIA DOS IMPOSTOS (SOBRE O FATURAMENTO DA EMPRESA) | |
| 1 | ISS (IMPOSTO SOBRE SERVIÇOS) - MUNICIPAL | 0% |
| 2 | COFINS - FEDERAL | 3,00% |
| 3 | PIS (PROGRAMA DE INTEGRACÃO SOCIAL) - FEDERAL | 0,65% |
| 4 | CRB -CONTRIBUIÇÃO INSS (DESONERAÇÃO) | 0,00% |
| | | Total do Grupo |
| | | 3,65% |
| FÓRMULA PARA O CÁLCULO DO BDI | | $(((1+A+B+C)*(1+D)*(1+E))/(1-F))-1$ |
| | | Bonificação sobre despesas indiretas (B.D.I)= |
| | | 15,00% |



COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS SOCIAIS

| Código | Descrição | Onerado Mensalista | Desonerado Mensalista | Onerado Horista | Desonerado Horista |
|-----------------------|--|--------------------|-----------------------|-----------------|--------------------|
| Grupo A | - | 36,80% | 21,80% | 36,80% | 21,80% |
| A1 | INSS | 20,00% | 5,00% | 20,00% | 5,00% |
| 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% |
| Grupo B | - | 18,59% | 18,59% | 47,40% | 47,40% |
| B1 | Repouso Semanal Remunerado | 0,00% | 0,00% | 17,82% | 17,82% |
| B2 | Feriados | 0,00% | 0,00% | 3,95% | 3,95% |
| B3 | Auxílio - Enfermidade | 0,65% | 0,65% | 0,86% | 0,86% |
| B4 | 13º Salário | 8,33% | 8,33% | 10,96% | 10,96% |
| B5 | Licença Paternidade | 0,05% | 0,05% | 0,07% | 0,07% |
| B6 | Faltas Justificadas | 0,56% | 0,56% | 0,73% | 0,73% |
| B7 | Dias de Chuvas | 0,00% | 0,00% | 1,17% | 1,17% |
| B8 | Auxílio Acidente de Trabalho | 0,07% | 0,07% | 0,10% | 0,10% |
| B9 | Férias Gozadas | 8,90% | 8,90% | 11,71% | 11,71% |
| B10 | Salário Maternidade | 0,03% | 0,03% | 0,03% | 0,03% |
| Grupo C | - | 8,53% | 8,53% | 11,22% | 11,22% |
| C1 | Aviso Prévio Indenizado | 4,03% | 4,03% | 5,30% | 5,30% |
| C2 | Aviso Prévio Trabalhado | 0,09% | 0,09% | 0,12% | 0,12% |
| C3 | Férias Indenizadas | 1,87% | 1,87% | 2,46% | 2,46% |
| C4 | Depósito Rescisão Sem Justa Causa | 2,20% | 2,20% | 2,89% | 2,89% |
| C5 | Indenização Adicional | 0,34% | 0,34% | 0,45% | 0,45% |
| Grupo D | - | 7,20% | 3,98% | 17,91% | 10,24% |
| D1 | Reincidência de Grupo A sobre Grupo B | 6,84% | 3,64% | 17,44% | 9,79% |
| D2 | Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado | 0,36% | 0,34% | 0,47% | 0,45% |
| Total(A+B+C+D) | | 71,12% | 52,90% | 113,33% | 90,66% |



MEMÓRIA DE CÁLCULO PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA TS

| VOLUME TOTAL | | | | | | | |
|------------------------------------|--|-------------------------------|--------------------------------|--|--|--|--|
| ÁREA TOTAL | | 7159,32 | | | | | |
| ESPESSURA MEDIA | | | | | | | |
| Área da pintura de ligação: | | 7.159,32 m² | | | | | |
| 1.1 | Aquisição de emulsão asfáltica RR-2C | | | | | | |
| | Área de pintura de ligação: | 7.159,32 | m ² | | | | |
| | Consumo: | 0,0050 | t/m ² | | | | |
| | Quantidade de RR-2C: | 35,80 | t | | | | |
| 1.2 | Transporte comercial de brita DMT132,00 km | | | | | | |
| | Área total de cobertura com brita | 7.159,32 | m ² | | | | |
| | taxa total de brita | 0,02233 | m ³ /m ² | | | | |
| | Densidade: | 1,50 | t/m ³ | | | | |
| | DMT (TERESINA A CAMPO MAIOR): | 132,00 | km | | | | |
| | Transporte comercial de brita: | 31.653,79 | t.km | | | | |
| 1.3 | Aquisição de emulsão asfáltica CM-30 | | | | | | |
| | Área de Imprimação: | 7.159,32 | m ² | | | | |
| | Taxa por m ² de cm-30 | 0,0012 | t/m ² | | | | |
| | Quantidade de CM-30: | 8,59 | t | | | | |



PROJETO DE TERRAPLENAGEM - CÁLCULO DE VOLUMES

OBRA: VIA DE ACESSO A SERRA DE SANTO ANTONIO
TRECHO: ENTRONC. PI- 215 Á SERRA DE SANTO ANTONIO
EXTENSÃO: 1,193,225m

| Estaca | Semi Distância (m) | Área de Corte (m²) | Volume de Corte (m³) | Vol. Reuso (m³) | Área de Aterro (m²) | Volume Aterro (m³) | Vol. Acum. Corte (m³) | Vol. Reuso Acum. (m³) | Vol. Acum. Aterro (m³) | Dif. Vol. Acum. (m³) |
|-----------|--------------------|--------------------|----------------------|-----------------|---------------------|--------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|----------------------|
| 0+0,000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2,21 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1+0,000 | 10 | 0 | 0 | 0 | 5,71 | 79,22 | 0 | 0 | 79,22 | -79,22 |
| 2+0,000 | 10 | 0 | 0 | 0 | 3,64 | 93,57 | 0 | 0 | 172,79 | -172,79 |
| 3+0,000 | 10 | 0 | 0 | 0 | 3,2 | 68,41 | 0 | 0 | 241,2 | -241,2 |
| 4+0,000 | 10 | 0 | 0 | 0 | 3,77 | 69,73 | 0 | 0 | 310,93 | -310,93 |
| 5+0,000 | 10 | 0 | 0 | 0 | 3,87 | 76,42 | 0 | 0 | 387,35 | -387,35 |
| 6+0,000 | 10 | 0 | 0 | 0 | 3,8 | 76,63 | 0 | 0 | 463,98 | -463,98 |
| 7+0,000 | 10 | 0 | 0 | 0 | 3,63 | 74,3 | 0 | 0 | 538,28 | -538,28 |
| 8+0,000 | 10 | 0 | 0 | 0 | 3,38 | 70,15 | 0 | 0 | 608,43 | -608,43 |
| 9+0,000 | 10 | 0 | 0 | 0 | 3,18 | 65,66 | 0 | 0 | 674,09 | -674,09 |
| 10+0,000 | 10 | 0 | 0 | 0 | 3,32 | 65,08 | 0 | 0 | 739,17 | -739,17 |
| 11+0,000 | 10 | 0 | 0 | 0 | 3,62 | 69,41 | 0 | 0 | 808,58 | -808,58 |
| 12+0,000 | 10 | 0 | 0 | 0 | 4 | 76,18 | 0 | 0 | 884,76 | -884,76 |
| 13+0,000 | 10 | 0 | 0 | 0 | 4,12 | 81,21 | 0 | 0 | 965,97 | -965,97 |
| 14+0,000 | 10 | 0 | 0 | 0 | 4,22 | 83,35 | 0 | 0 | 1049,32 | -1049,32 |
| 15+0,000 | 10 | 0 | 0 | 0 | 4,09 | 83,1 | 0 | 0 | 1132,42 | -1132,42 |
| 16+0,000 | 10 | 0 | 0 | 0 | 3,72 | 78,17 | 0 | 0 | 1210,59 | -1210,59 |
| 17+0,000 | 10 | 0 | 0 | 0 | 3,85 | 75,78 | 0 | 0 | 1286,37 | -1286,37 |
| 17+0,000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3,85 | 0 | 0 | 0 | 1286,37 | -1286,37 |
| 18+0,000 | 10 | 0 | 0 | 0 | 3,45 | 73 | 0 | 0 | 1359,37 | -1359,37 |
| 18+12,219 | 6,11 | 0 | 0 | 0 | 3,39 | 41,75 | 0 | 0 | 1401,12 | -1401,12 |
| 19+0,000 | 3,89 | 0 | 0 | 0 | 3,43 | 26,52 | 0 | 0 | 1427,64 | -1427,64 |
| 20+0,000 | 10 | 0 | 0 | 0 | 3,32 | 67,44 | 0 | 0 | 1495,08 | -1495,08 |
| 20+4,439 | 2,22 | 0 | 0 | 0 | 3,2 | 14,47 | 0 | 0 | 1509,55 | -1509,55 |
| 21+0,000 | 7,78 | 0 | 0 | 0 | 3,09 | 49 | 0 | 0 | 1558,55 | -1558,55 |
| 22+0,000 | 10 | 0 | 0 | 0 | 3,44 | 65,36 | 0 | 0 | 1623,91 | -1623,91 |
| 23+0,000 | 10 | 0 | 0 | 0 | 3,8 | 72,39 | 0 | 0 | 1696,3 | -1696,3 |
| 24+0,000 | 10 | 0 | 0 | 0 | 4,1 | 78,93 | 0 | 0 | 1775,23 | -1775,23 |
| 25+0,000 | 10 | 0 | 0 | 0 | 4,33 | 84,24 | 0 | 0 | 1859,46 | -1859,46 |
| 26+0,000 | 10 | 0 | 0 | 0 | 3,84 | 81,66 | 0 | 0 | 1941,12 | -1941,12 |
| 27+0,000 | 10 | 0 | 0 | 0 | 3,32 | 71,61 | 0 | 0 | 2012,74 | -2012,74 |
| 28+0,000 | 10 | 0 | 0 | 0 | 3,04 | 63,6 | 0 | 0 | 2076,33 | -2076,33 |
| 29+0,000 | 10 | 0 | 0 | 0 | 3,64 | 66,81 | 0 | 0 | 2143,15 | -2143,15 |
| 30+0,000 | 10 | 0 | 0 | 0 | 3,93 | 75,74 | 0 | 0 | 2218,89 | -2218,89 |
| 31+0,000 | 10 | 0 | 0 | 0 | 4,24 | 81,74 | 0 | 0 | 2300,62 | -2300,62 |
| 32+0,000 | 10 | 0 | 0 | 0 | 4,28 | 85,23 | 0 | 0 | 2385,85 | -2385,85 |
| 33+0,000 | 10 | 0 | 0 | 0 | 2,76 | 70,38 | 0 | 0 | 2456,24 | -2456,24 |
| 34+0,000 | 10 | 0 | 0 | 0 | 2,95 | 57,04 | 0 | 0 | 2513,28 | -2513,28 |
| 35+0,000 | 10 | 0 | 0 | 0 | 3,54 | 64,84 | 0 | 0 | 2578,12 | -2578,12 |
| 36+0,000 | 10 | 0 | 0 | 0 | 3,64 | 71,77 | 0 | 0 | 2649,89 | -2649,89 |
| 37+0,000 | 10 | 0 | 0 | 0 | 3,8 | 74,4 | 0 | 0 | 2724,3 | -2724,3 |
| 38+0,000 | 10 | 0 | 0 | 0 | 3,93 | 77,31 | 0 | 0 | 2801,61 | -2801,61 |
| 39+0,000 | 10 | 0 | 0 | 0 | 3,94 | 78,68 | 0 | 0 | 2880,29 | -2880,29 |
| 40+0,000 | 10 | 0 | 0 | 0 | 11,78 | 157,13 | 0 | 0 | 3037,42 | -3037,42 |
| 41+0,000 | 10 | 0 | 0 | 0 | 15,88 | 276,58 | 0 | 0 | 3314 | -3314 |
| 42+0,000 | 10 | 0 | 0 | 0 | 14,3 | 301,83 | 0 | 0 | 3615,83 | -3615,83 |
| 43+0,000 | 10 | 0 | 0 | 0 | 14,96 | 292,59 | 0 | 0 | 3908,42 | -3908,42 |
| 43+0,966 | 0,48 | 0 | 0 | 0 | 15,06 | 14,5 | 0 | 0 | 3922,92 | -3922,92 |
| 44+0,000 | 9,52 | 0 | 0 | 0 | 15,17 | 287,65 | 0 | 0 | 4210,57 | -4210,57 |
| 45+0,000 | 10 | 0 | 0 | 0 | 13,79 | 289,54 | 0 | 0 | 4500,11 | -4500,11 |
| 46+0,000 | 10 | 0 | 0 | 0 | 9,4 | 231,89 | 0 | 0 | 4732 | -4732 |
| 47+0,000 | 10 | 0 | 0 | 0 | 4,28 | 136,83 | 0 | 0 | 4868,83 | -4868,83 |
| 48+0,000 | 10 | 0 | 0 | 0 | 2,61 | 68,96 | 0 | 0 | 4937,78 | -4937,78 |
| 49+0,000 | 10 | 0,19 | 1,94 | 1,94 | 2,28 | 48,92 | 1,94 | 1,94 | 4986,71 | -4984,77 |
| 50+0,000 | 10 | 0 | 1,94 | 1,94 | 7,55 | 98,26 | 3,88 | 3,88 | 5084,97 | -5081,09 |
| 51+0,000 | 10 | 0 | 0 | 0 | 2,93 | 104,8 | 3,88 | 3,88 | 5189,77 | -5185,9 |
| 52+0,000 | 10 | 0,05 | 0,52 | 0,52 | 0,35 | 32,83 | 4,4 | 4,4 | 5222,61 | -5218,21 |
| 53+0,000 | 10 | 0 | 0,52 | 0,52 | 0,9 | 12,48 | 4,92 | 4,92 | 5235,08 | -5230,16 |
| 54+0,000 | 10 | 0 | 0 | 0 | 3,32 | 42,18 | 4,92 | 4,92 | 5277,27 | -5272,35 |
| 54+2,761 | 1,38 | 0 | 0 | 0 | 3,44 | 9,34 | 4,92 | 4,92 | 5286,6 | -5281,68 |
| 55+0,000 | 8,62 | 0 | 0 | 0 | 3,1 | 56,33 | 4,92 | 4,92 | 5342,93 | -5338,01 |
| 56+0,000 | 10 | 0 | 0 | 0 | 4,05 | 71,5 | 4,92 | 4,92 | 5414,43 | -5409,51 |
| 56+5,000 | 2,5 | 0 | 0 | 0 | 3,88 | 19,85 | 4,92 | 4,92 | 5434,27 | -5429,36 |
| 57+0,000 | 7,5 | 0 | 0 | 0 | 2,98 | 51,5 | 4,92 | 4,92 | 5485,77 | -5480,85 |
| 57+1,371 | 0,69 | 0 | 0 | 0 | 2,85 | 4 | 4,92 | 4,92 | 5489,77 | -5484,85 |
| 57+17,741 | 8,19 | 0,01 | 0,11 | 0,11 | 2,32 | 42,35 | 5,03 | 5,03 | 5532,11 | -5527,08 |
| 58+0,000 | 1,13 | 0,02 | 0,04 | 0,04 | 2,28 | 5,2 | 5,07 | 5,07 | 5537,32 | -5532,25 |
| 59+0,000 | 10 | 0 | 0,21 | 0,21 | 3,6 | 58,86 | 5,28 | 5,28 | 5596,17 | -5590,9 |
| 59+13,225 | 6,61 | 0 | 0 | 0 | 2,88 | 42,86 | 5,28 | 5,28 | 5639,03 | -5633,75 |

VOLUME TOTAL - CORTE = 5,28m³

VOLUME TOTAL - ATERRO = 5,639,03m³



Obra
PAV. ASFÁLTICA EM TSD - SERRA DO SANTO ANTÔNIO - CAMPO MAIOR -
DESONERADO

Bancos
SINAPI - 09/2025 - Piauí
SICRO3 - 07/2025 - Piauí

B.D.I.
26,54%



Encargos Sociais
Desonerado:
Horista: 90,66%
Mensalista: 52,90%

Planilha Orçamentária Resumida

| Item | Descrição | Quant. | Total | Peso (%) |
|------|-----------------------------------|--------|----------------------|---------------------|
| 1 | ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA | 1,00 | 76.984,65 | 3,99 % |
| 2 | MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO | 1,00 | 40.158,86 | 2,08 % |
| 3 | SERVIÇOS PRELIMINARES | 1,00 | 4.867,08 | 0,25 % |
| 4 | SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM | 1,00 | 689.334,17 | 35,77 % |
| 5 | EXECUÇÃO DE BASE E SUB-BASE | 1,00 | 286.834,52 | 14,88 % |
| 6 | SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO - TSD | 1,00 | 476.305,93 | 24,71 % |
| 7 | SERVIÇOS COMPLEMENTARES | 1,00 | 334.737,93 | 17,37 % |
| 8 | SINALIZAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL | 1,00 | 18.173,02 | 0,94 % |
| | | | Total sem BDI | 1.562.216,29 |
| | | | Total do BDI | 365.179,87 |
| | | | Total Geral | 1.927.396,16 |



Obra
PAV. ASFÁLTICA EM TSD - SERRA DO SANTO ANTÔNIO - CAMPO MAIOR -
DESONERADO

Bancos
SINAPI - 09/2025 - Piauí
SICRO3 - 07/2025 - Piauí

B.D.I.
26,54%

Encargos Sociais
Desonerado:
Horista: 90,66%
Mensalista: 52,90%

Orçamento Sintético

| Item | Código | Banco | Descrição | Und | Quant. | Valor Unit | Valor Unit com BDI | Total | Peso (%) |
|----------|----------|---------|--|-------|----------|------------|-----------------------|-------------------|----------------|
| 1 | | | ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA | | | | 76.984,65 | 76.984,65 | 3,99 % |
| 1.1 | COMP 01 | Próprio | ADMINISTRAÇÃO LOCAL | MÊS | 3,00 | 20.279,40 | 25.661,55 | 76.984,65 | 3,99 % |
| 2 | | | MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO | | | | 40.158,86 | 40.158,86 | 2,08 % |
| 2.1 | ANEXO 1 | Próprio | MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO | UND | 1,00 | 31.736,10 | 40.158,86 | 40.158,86 | 2,08 % |
| 3 | | | SERVIÇOS PRELIMINARES | | | | 4.867,08 | 4.867,08 | 0,25 % |
| 3.1 | 103689 | SINAPI | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS | m² | 6,00 | 460,32 | 582,48 | 3.494,88 | 0,18 % |
| 3.2 | 105137 | SINAPI | LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_03/2024 | M | 1193,22 | 0,91 | 1,15 | 1.372,20 | 0,07 % |
| 4 | | | SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM | | | | 689.334,17 | 689.334,17 | 35,77 % |
| 4.1 | 5501700 | SICRO3 | Desmatamento, destocamento e limpeza de área com árvores de diâmetro até 0,15 m | m² | 9545,76 | 0,70 | 0,88 | 8.400,26 | 0,44 % |
| 4.2 | 105597 | SINAPI | REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO | m² | 7159,32 | 3,78 | 4,78 | 34.221,54 | 1,78 % |
| 4.3 | 4016008 | SICRO3 | Escavação e carga de material de jazida com trator de 127 kW e carregadeira de 3,4 m³ | m³ | 5633,75 | 5,80 | 7,33 | 41.295,38 | 2,14 % |
| 4.4 | 93589 | SINAPI | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³. EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | M3XKM | 70421,88 | 2,58 | 3,26 | 229.575,32 | 11,91 % |
| 4.5 | 5502978 | SICRO3 | Compactação de aterros a 100% do Proctor normal | m³ | 7042,19 | 5,59 | 7,07 | 49.788,28 | 2,58 % |
| 4.6 | 00006077 | SINAPI | ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | M³ | 7042,19 | 38,76 | 46,30 (BDI 19,47%) | 326.053,39 | 16,92 % |
| 5 | | | EXECUÇÃO DE BASE E SUB-BASE | | | | 286.834,52 | 286.834,52 | 14,88 % |
| 5.1 | 4016008 | SICRO3 | Escavação e carga de material de jazida com trator de 127 kW e carregadeira de 3,4 m³ | m³ | 2505,76 | 5,80 | 7,33 | 18.367,22 | 0,95 % |
| 5.2 | 93589 | SINAPI | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³. EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | M3XKM | 31322,03 | 2,58 | 3,26 | 102.109,81 | 5,30 % |
| 5.3 | 4011227 | SICRO3 | Sub-base de solo estabilizado granulometricamente sem mistura com material de jazida - 100% Proctor intermediário | m² | 1073,90 | 15,09 | 19,09 | 20.500,75 | 1,06 % |
| 5.4 | 4011219 | SICRO3 | Base de solo estabilizado granulometricamente sem mistura com material de jazida - 100% Proctor modificado | m² | 1431,86 | 16,47 | 20,84 | 29.839,96 | 1,55 % |
| 5.5 | 00006077 | SINAPI | MATERIAL PARA BASE (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | M³ | 2505,76 | 38,76 | 46,30 (BDI 19,47%) | 116.016,78 | 6,02 % |
| 6 | | | SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO - TSD | | | | 476.305,93 | 476.305,93 | 24,71 % |
| 6.1 | 102470 | SINAPI | EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF_09/2024 | m² | 7159,32 | 1,05 | 1,32 | 9.450,30 | 0,49 % |
| 6.2 | 104378 | SINAPI | PAVIMENTO COM TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO, COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C, COM BANHO DILUÍDO. AF_01/2020 | m² | 7159,32 | 8,80 | 11,13 | 79.683,23 | 4,13 % |
| 6.3 | 5914620 | SICRO3 | Transporte de material betuminoso com caminhão tanque distribuidor - rodovia em leito natural | tkm | 25391,76 | 3,37 | 3,87 (BDI 15,00%) | 98.266,11 | 5,10 % |
| 6.4 | 93594 | SINAPI | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020 | TXKM | 31653,79 | 2,00 | 2,53 | 80.084,08 | 4,16 % |
| 6.5 | Mat. 01 | Próprio | Aquisição de asfalto diluído CM-30 | t | 8,59 | 6.357,27 | 7.595,03 (BDI 19,47%) | 65.241,30 | 3,38 % |
| 6.6 | Mat. 02 | Próprio | Aquisição de emulsão asfáltica RR-2C | t | 35,80 | 3.357,03 | 4.010,64 (BDI 19,47%) | 143.580,91 | 7,45 % |
| 7 | | | SERVIÇOS COMPLEMENTARES | | | | 334.737,93 | 334.737,93 | 17,37 % |
| 7.1 | 0804037 | SICRO3 | Corpo de BSTC D = 1,00 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais | m | 31,00 | 909,86 | 1.151,33 | 35.691,23 | 1,85 % |
| 7.2 | 102752 | SINAPI | BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR D = 100 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONDIÇÃO DE 30°, INCLUINDO FÓRMAS E MATERIAIS. AF_07/2021 | UN | 4,00 | 7.374,32 | 9.331,46 | 37.325,84 | 1,94 % |
| 7.3 | 94265 | SINAPI | GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 15 CM BASE X 30 CM ALTURA. AF_01/2024 | M | 2386,44 | 47,27 | 59,81 | 142.732,97 | 7,41 % |
| 7.4 | 94288 | SINAPI | EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_01/2024 | M | 2386,44 | 39,41 | 49,86 | 118.987,89 | 6,17 % |
| 8 | | | SINALIZAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL | | | | 18.173,02 | 18.173,02 | 0,94 % |
| 8.1 | 5213402 | SICRO3 | Pintura de faixa com tinta acrílica emulsionada em água - espessura de 0,4 mm | m² | 286,37 | 15,87 | 20,08 | 5.750,30 | 0,30 % |
| 8.2 | 5213466 | SICRO3 | Placa de advertência em aço, lado de 1,00 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação | un | 8,00 | 691,80 | 875,40 | 7.003,20 | 0,36 % |
| 8.3 | 5213865 | SICRO3 | Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 1,00 m - fornecimento e implantação | un | 8,00 | 535,36 | 677,44 | 5.419,52 | 0,28 % |

Total sem BDI
Total do BDI
Total Geral

1.562.216,29
365.179,87
1.927.396,16



Obra
PAV. ASFÁLTICA EM TSD - SERRA DO SANTO ANTÔNIO - CAMPO MAIOR -
DESONERADO

Bancos
SINAPI - 09/2025 - Piauí
SICRO3 - 07/2025 - Piauí

B.D.I.
26,54%

Encargos Sociais
Desonerado:
Horista: 90,66%
Mensalista: 52,90%

Cronograma Físico e Financeiro

| Item | Descrição | Total Por Etapa | 30 DIAS | 60 DIAS | 90 DIAS |
|------------------------------|-----------------------------------|-----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| 1 | ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA | 100,00% 76.984,65 | 25,00% 19.246,16 | 40,00% 30.793,86 | 35,00% 26.944,63 |
| 2 | MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO | 100,00% 40.158,86 | 50,00% 20.079,43 | | 50,00% 20.079,43 |
| 3 | SERVIÇOS PRELIMINARES | 100,00% 4.867,08 | 100,00% 4.867,08 | | |
| 4 | SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM | 100,00% 689.334,17 | 25,00% 172.333,54 | 50,00% 344.667,09 | 25,00% 172.333,54 |
| 5 | EXECUÇÃO DE BASE E SUB-BASE | 100,00% 286.834,52 | 10,00% 28.683,45 | 70,00% 200.784,16 | 20,00% 57.366,90 |
| 6 | SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO - TSD | 100,00% 476.305,93 | 10,00% 47.630,59 | 50,00% 238.152,97 | 40,00% 190.522,37 |
| 7 | SERVIÇOS COMPLEMENTARES | 100,00% 334.737,93 | 30,00% 100.421,38 | 40,00% 133.895,17 | 30,00% 100.421,38 |
| 8 | SINALIZAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL | 100,00% 18.173,02 | | | 100,00% 18.173,02 |
| Porcentagem | | | 20,4% | 49,2% | 30,4% |
| Custo | | | 393.261,63 | 948.293,24 | 585.841,27 |
| Porcentagem Acumulado | | | 20,4% | 69,6% | 100,0% |
| Custo Acumulado | | | 393.261,63 | 1.341.554,87 | 1.927.396,16 |



Composições Analíticas com Preço Unitário
PAV. ASFÁLTICA EM TSD - SERRA DO SANTO ANTÔNIO - CAMPO MAIOR - DESONERADO

Bancos
SINAPI - 09/2025 - Piauí
SICRO3 - 07/2025 - Piauí

B.D.I.
26,54%

Encargos Sociais
Desonerado:
Horista: 90,66%
Mensalista: 52,90%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

| 1.1 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | | |
|--|----------|---------|---|--|---------------|---------------|---------------|------------------|------------------|-----------|
| Composição | COMP 01 | Próprio | ADMINISTRAÇÃO LOCAL | CANT - CANTEIRO DE OBRAS | MÉS | 1,0000000 | 20.279,40 | 20.279,40 | | |
| Composição Auxiliar | 100309 | SINAPI | TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 80,0000000 | 24,92 | 1.993,60 | | |
| Composição Auxiliar | 90776 | SINAPI | ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 100,0000000 | 31,93 | 3.193,00 | | |
| Composição Auxiliar | 90777 | SINAPI | ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 40,0000000 | 115,76 | 4.630,40 | | |
| Composição Auxiliar | 100289 | SINAPI | VIGIA DIURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 180,0000000 | 19,88 | 3.578,40 | | |
| Composição Auxiliar | 90780 | SINAPI | MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 100,0000000 | 48,21 | 4.821,00 | | |
| Composição Auxiliar | 90766 | SINAPI | ALMOXARIFE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 100,0000000 | 20,63 | 2.063,00 | | |
| | | | | MO sem LS => | | 18.008,20 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 18.008,20 |
| | | | | Valor do BDI => | | 5.382,15 | | | Valor com BDI => | 25.661,55 |
| 3.1 | 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 | 460,32 | 460,32 | | |
| Composição Auxiliar | 102234 | SINAPI | PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021 | Pintura em Madeira | m² | 0,5000000 | 23,82 | 11,91 | | |
| Composição Auxiliar | 88262 | SINAPI | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,3729000 | 24,77 | 9,23 | | |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,1186000 | 20,10 | 22,48 | | |
| Insumo | 00004813 | SINAPI | PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA "N. 22", ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO) | Material | m² | 1,0000000 | 400,00 | 400,00 | | |
| Insumo | 00005069 | SINAPI | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11) | Material | KG | 0,0132000 | 20,74 | 0,27 | | |
| 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 | 4,99 | 16,00 | | |
| | | | | MO sem LS => | | 26,17 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 26,17 |
| | | | | Valor do BDI => | | 122,16 | | | Valor com BDI => | 582,48 |
| 3.2 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | | |
| Composição | 105137 | SINAPI | LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_03/2024 | Locação de Obras | M | 1,0000000 | 0,91 | 0,91 | | |
| Composição Auxiliar | 88253 | SINAPI | AUXILIAR DE TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0176000 | 16,70 | 0,29 | | |
| Composição Auxiliar | 90781 | SINAPI | TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0176000 | 34,36 | 0,60 | | |
| Insumo | 00000032 | SINAPI | ACO CA-50, 6,3 MM, VERGALHAO | Material | KG | 0,0037000 | 7,84 | 0,02 | | |
| Insumo | 00045153 | SINAPI | LOCAÇÃO DE RECEPTOR GNSS, INCLUINDO ACESSORIOS | Material | H | 0,0176000 | 0,00 | 0,00 | | |
| | | | | MO sem LS => | | 0,81 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,81 |
| | | | | Valor do BDI => | | 0,24 | | | Valor com BDI => | 1,15 |
| 4.1 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | | |
| Composição | 5501700 | SICRO3 | Desmatamento, destocamento e limpeza de área com árvores de diâmetro até 0,15 m | | m² | 1,0000000 | 0,70 | 0,70 | | |
| A | Código | Banco | Equipamentos | Quantidade | Utilização | Custo Horário | | Custo Horário | | |
| | | | | | Operativa | Improdutiva | Operativa | Improdutiva | | |
| Insumo | E9541 | SICRO3 | Trator sobre esteiras com lâmina - 259 kW | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 1.031,1400 | 413,9500 | 1.031,1400 | |
| Custo horário total de equipamentos | | | | | | | | 1031,1366 | | |
| B | Código | Banco | Mão de Obra | Quantidade | Custo Horário | | Custo Horário | | | |
| Insumo | P9824 | SICRO3 | Servente | 2,0000000 | | 20,67 | 41,33 | | | |
| Adicional de Mão de obra (%) | | | | | | | | 0,0000 | | |
| Custo horário total de mão de obra | | | | | | | | 41,3338 | | |
| Custo horário total de execução | | | | | | | | 1072,4704 | | |
| Produção de equipe | | | | | | | | 1532,91 | | |
| Custo unitário de execução | | | | | | | | 0,6996 | | |
| Custo do FIC | | | | | | | | 0,002 | | |
| Custo do FIT | | | | | | | | 0 | | |
| | | | | MO sem LS => | | 0,00 | LS => | 0,03 | MO com LS => | 0,03 |
| | | | | Valor do BDI => | | 0,18 | | | Valor com BDI => | 0,88 |
| 4.2 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | | |
| Composição | 105597 | SINAPI | REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO, PARA OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF_09/2024 | Aterros, Bases, Sub bases e Imprimações | m² | 1,0000000 | 3,78 | 3,78 | | |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0124932 | 20,10 | 0,25 | | |
| 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 | 0,0099738 | 66,35 | 0,66 | | |
| Composição Auxiliar | 5903 | SINAPI | CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 0,0114231 | 69,09 | 0,78 | | |
| Composição Auxiliar | 5901 | SINAPI | CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 0,0010702 | 308,81 | 0,33 | | |
| 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 | 261,86 | 0,07 | | |



| | | | | | | | | | |
|---------------------|-------|--------|---|--|------|-----------|--------|------------------|------|
| 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 | 0,0121908 | 105,07 | 1,28 | |
| Composição Auxiliar | 73436 | 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 - CHP DIURNO. AF_02/2016 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 0,0025195 | 163,73 | 0,41 | |
| | | | | MO sem LS => | 1,04 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 1,04 |
| | | | | Valor do BDI => | 1,00 | | | Valor com BDI => | 4,78 |

| 4.3 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
|------------|---------|--------|---|------------|------------|-------------|---------------|-------------|---------------------|
| Composição | 4016008 | SICRO3 | Escavação e carga de material de jazida com trator de 127 kW e carregadeira de 3,4 m³ | | m³ | 1,0000000 | 5,80 | 5,80 | |
| A | Código | Banco | Equipamentos | Quantidade | Utilização | | Custo Horário | | Custo Horário Total |
| Insumo | E9511 | SICRO3 | Carregadeira de pneus com capacidade de 3,40 m³ - 195 kW | 1,0000000 | Operativa | Improdutiva | Operativa | Improdutiva | Total |
| | | | | | 1,00 | 0,00 | 536,2800 | 262,5900 | 536,2800 |
| Insumo | E9540 | SICRO3 | Trator sobre esteiras com lâmina - 127 kW | 2,0000000 | 0,86 | 0,14 | 453,7700 | 184,6500 | 832,2000 |

Custo horário total de equipamentos 1368,4712

| B | Código | Banco | Mão de Obra | Quantidade | Custo Horário | Custo Horário |
|--------|--------|--------|-------------|------------|---------------|---------------|
| Insumo | P9824 | SICRO3 | Servente | 1,0000000 | 20,67 | 20,67 |

Adicional de Mão de obra (%) 0,0000

Custo horário total de mão de obra 20,6669

Custo horário total de execução 1389,1381

Produção de equipe 243,82

Custo unitário de execução 5,6974

Custo do FIC 0,0985

Custo do FIT 0

MO sem LS => 0,00 LS => 0,08 MO com LS => 0,08

Valor do BDI => 1,53 Valor com BDI => 7,33

| 4.4 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
|---------------------|--------|--------|---|--|-------|-----------|------------|------------------|------|
| Composição | 93589 | SINAPI | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | Transporte, Carga e Descarga de Materiais | M3XKM | 1,0000000 | 2,58 | 2,58 | |
| Composição Auxiliar | 91387 | SINAPI | CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 0,0039000 | 68,46 | 0,26 | |
| Composição Auxiliar | 91386 | SINAPI | CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 0,0090000 | 258,33 | 2,32 | |
| | | | | MO sem LS => | 0,24 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,24 |
| | | | | Valor do BDI => | 0,68 | | | Valor com BDI => | 3,26 |

| 4.5 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
|------------|---------|--------|---|------------|------------|-------------|---------------|-------------|---------------------|
| Composição | 5502978 | SICRO3 | Compactação de aterros a 100% do Proctor normal | | m² | 1,0000000 | 5,59 | 5,59 | |
| A | Código | Banco | Equipamentos | Quantidade | Utilização | | Custo Horário | | Custo Horário Total |
| Insumo | E9577 | SICRO3 | Trator agrícola sobre pneus - 77 kW | 1,0000000 | Operativa | Improdutiva | Operativa | Improdutiva | Total |
| | | | | | 0,52 | 0,48 | 175,6400 | 68,9200 | 124,4100 |
| Insumo | E9685 | SICRO3 | Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropeido por pneus de 11,6 t - 82 kW | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 243,2100 | 109,2000 | 243,2100 |
| Insumo | E9518 | SICRO3 | Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24") | 1,0000000 | 0,52 | 0,48 | 5,0600 | 3,5300 | 4,3300 |
| Insumo | E9524 | SICRO3 | Motoniveladora - 93 kW | 1,0000000 | 0,29 | 0,71 | 339,5100 | 146,8500 | 202,7200 |
| Insumo | E9571 | SICRO3 | Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW | 1,0000000 | 0,90 | 0,10 | 355,4300 | 94,2300 | 329,3100 |

Custo horário total de equipamentos 903,9793

| B | Código | Banco | Mão de Obra | Quantidade | Custo Horário | Custo Horário |
|--------|--------|--------|-------------|------------|---------------|---------------|
| Insumo | P9824 | SICRO3 | Servente | 1,0000000 | 20,67 | 20,67 |

Adicional de Mão de obra (%) 0,0000

Custo horário total de mão de obra 20,6669

Custo horário total de execução 924,6462

Produção de equipe 168,2

Custo unitário de execução 5,4973

Custo do FIC 0,095

Custo do FIT 0

MO sem LS => 0,00 LS => 0,12 MO com LS => 0,12

Valor do BDI => 1,48 Valor com BDI => 7,07

| 5.3 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
|------------|---------|--------|---|------------|------------|-------------|---------------|-------------|---------------------|
| Composição | 4011227 | SICRO3 | Sub-base de solo estabilizado granulometricamente sem mistura com material de jazida - 100% Proctor intermediário | | m² | 1,0000000 | 15,09 | 15,09 | |
| A | Código | Banco | Equipamentos | Quantidade | Utilização | | Custo Horário | | Custo Horário Total |
| Insumo | E9762 | SICRO3 | Rolo compactador de pneus autopropeido de 27 t - 85 kW | 1,0000000 | Operativa | Improdutiva | Operativa | Improdutiva | Total |
| | | | | | 0,96 | 0,04 | 327,7800 | 160,1900 | 321,0800 |
| Insumo | E9571 | SICRO3 | Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW | 1,0000000 | 0,74 | 0,26 | 355,4300 | 94,2300 | 287,5200 |
| Insumo | E9518 | SICRO3 | Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24") | 1,0000000 | 0,41 | 0,59 | 5,0600 | 3,5300 | 4,1600 |
| Insumo | E9577 | SICRO3 | Trator agrícola sobre pneus - 77 kW | 1,0000000 | 0,41 | 0,59 | 175,6400 | 68,9200 | 112,6700 |
| Insumo | E9685 | SICRO3 | Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropeido por pneus de 11,6 t - 82 kW | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 243,2100 | 109,2000 | 243,2100 |
| Insumo | E9524 | SICRO3 | Motoniveladora - 93 kW | 1,0000000 | 0,59 | 0,41 | 339,5100 | 146,8500 | 260,5200 |

Custo horário total de equipamentos 1229,1558

| B | Código | Banco | Mão de Obra | Quantidade | Custo Horário | Custo Horário |
|--------|--------|--------|-------------|------------|---------------|---------------|
| Insumo | P9824 | SICRO3 | Servente | 1,0000000 | 20,67 | 20,67 |



| | |
|------------------------------------|-----------|
| Adicional de Mão de obra (%) | 0,0000 |
| Custo horário total de mão de obra | 20,6669 |
| Custo horário total de execução | 1249,8227 |
| Produção de equipe | 134,56 |
| Custo unitário de execução | 9,2882 |
| Custo do FIC | 0,1605 |
| Custo do FIT | 0 |

| D | Código | Banco | ATIVIDADES AUXILIARES | Quantidade | Unidade | Preço | Custo Horário |
|---|---------|--------|---|------------|---------|-------|---------------|
| Composição | 4016096 | SICRO3 | Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³ | 1,1002700 | m³ | 1,62 | 1,78 |
| Custo total de atividades auxiliares | | | | | | | 1,7824 |

| E | Tempo Fixo | Banco | Descrição | Carga | Quantidade | Unidade | Preço Unitário | Custo Horário |
|-------------------------------------|------------|--------|---|---------|------------|---------|----------------|---------------|
| Composição | 5914354 | SICRO3 | Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com escavadeira de 1,56 m³ (exclusa) e descarga livre | 4016096 | 2,0630100 | t | 1,8700 | 3,8600 |
| Custo Total dos Tempos Fixos | | | | | | | | 3,8578 |

| F | Momento de | Banco | Descrição | Quantidade | Distância Média de Transporte (DMT) | | | | Custo Horário |
|----------------------------------|------------|--------|---|-----------------|-------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|------------------|---------------|
| | | | | | LN | RP | P | FE | |
| Composição | 4016096 | SICRO3 | Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³ | 2,0630100 | 5914359 0,00 1,24 0,0000 | 5914374 0,00 0,99 0,0000 | 5914389 0,00 0,81 0,0000 | -- | 0,0000 |
| Custo total de transporte | | | | | | | | 0 | |
| | | | | MO sem LS => | 0,00 | LS => | 0,25 | MO com LS => | 0,25 |
| | | | | Valor do BDI => | 4,00 | | | Valor com BDI => | 19,09 |

| 5.4 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|------------|---------|--------|--|------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | 4011219 | SICRO3 | Base de solo estabilizado granulometricamente sem mistura com material de jazida - 100% Proctor modificado | | m² | 1,0000000 | 16,47 | 16,47 |

| A | Código | Banco | Equipamentos | Quantidade | Utilização | | Custo Horário | | Custo Horário |
|--|--------|--------|--|------------|------------|-------------|---------------|------------------|---------------|
| | | | | | Operativa | Improdutiva | Operativa | Improdutiva | Total |
| Insumo | E9571 | SICRO3 | Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW | 1,0000000 | 0,62 | 0,38 | 355,4300 | 94,2300 | 256,1700 |
| Insumo | E9762 | SICRO3 | Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW | 1,0000000 | 0,96 | 0,04 | 327,7800 | 160,1900 | 321,0800 |
| Insumo | E9524 | SICRO3 | Motoniveladora - 93 kW | 1,0000000 | 0,50 | 0,50 | 339,5100 | 146,8500 | 243,1800 |
| Insumo | E9685 | SICRO3 | Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 243,2100 | 109,2000 | 243,2100 |
| Insumo | E9577 | SICRO3 | Trator agrícola sobre pneus - 77 kW | 1,0000000 | 0,34 | 0,66 | 175,6400 | 68,9200 | 105,2000 |
| Insumo | E9518 | SICRO3 | Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24") | 1,0000000 | 0,34 | 0,66 | 5,0600 | 3,5300 | 4,0500 |
| Custo horário total de equipamentos | | | | | | | | 1172,8946 | |

| B | Código | Banco | Mão de Obra | Quantidade | Custo Unitário | Custo Horário |
|--------|--------|--------|-------------|------------|----------------|---------------|
| Insumo | P9824 | SICRO3 | Servente | 1,0000000 | 20,67 | 20,67 |

| | |
|------------------------------------|-----------|
| Adicional de Mão de obra (%) | 0,0000 |
| Custo horário total de mão de obra | 20,6669 |
| Custo horário total de execução | 1193,5615 |
| Produção de equipe | 112,13 |
| Custo unitário de execução | 10,6444 |
| Custo do FIC | 0,1839 |
| Custo do FIT | 0 |

| D | Código | Banco | ATIVIDADES AUXILIARES | Quantidade | Unidade | Preço | Custo Horário |
|---|---------|--------|---|------------|---------|-------|---------------|
| Composição | 4016096 | SICRO3 | Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³ | 1,1002700 | m³ | 1,62 | 1,78 |
| Custo total de atividades auxiliares | | | | | | | 1,7824 |

| E | Tempo Fixo | Banco | Descrição | Carga | Quantidade | Unidade | Preço Unitário | Custo Horário |
|-------------------------------------|------------|--------|---|---------|------------|---------|----------------|---------------|
| Composição | 5914354 | SICRO3 | Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com escavadeira de 1,56 m³ (exclusa) e descarga livre | 4016096 | 2,0630100 | t | 1,8700 | 3,8600 |
| Custo Total dos Tempos Fixos | | | | | | | | 3,8578 |

| F | Momento de | Banco | Descrição | Quantidade | Distância Média de Transporte (DMT) | | | | Custo Horário |
|----------------------------------|------------|--------|---|-----------------|-------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|------------------|---------------|
| | | | | | LN | RP | P | FE | |
| Composição | 4016096 | SICRO3 | Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³ | 2,0630100 | 5914359 0,00 1,24 0,0000 | 5914374 0,00 0,99 0,0000 | 5914389 0,00 0,81 0,0000 | -- | 0,0000 |
| Custo total de transporte | | | | | | | | 0 | |
| | | | | MO sem LS => | 0,00 | LS => | 0,28 | MO com LS => | 0,28 |
| | | | | Valor do BDI => | 4,37 | | | Valor com BDI => | 20,84 |

| 6.1 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|--------|--------|--|--|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | 102470 | SINAPI | EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF_09/2024 | Aterros, Bases, Sub bases e Imprimações | m² | 1,0000000 | 1,05 | 1,05 |
| Composição Auxiliar | 89036 | SINAPI | TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 0,0046842 | 42,45 | 0,19 |
| Composição Auxiliar | 83362 | SINAPI | ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHP DIURNO. AF_05/2023 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 0,0009134 | 262,15 | 0,23 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0055976 | 20,10 | 0,11 |
| Composição Auxiliar | 5841 | SINAPI | VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHI DIURNO. AF_06/2014 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 0,0039606 | 4,69 | 0,01 |
| Composição Auxiliar | 89035 | SINAPI | TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 0,0016370 | 123,27 | 0,20 |
| Composição Auxiliar | 5839 | SINAPI | VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHP DIURNO. AF_06/2014 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 0,0016370 | 9,33 | 0,01 |



| | | | | | | | | | |
|---------------------|----------|--------|--|--|------|-----------|-------|------------------|------|
| Composição Auxiliar | 91486 | SINAPI | ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHI DIURNO. AF_05/2023 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 0,0046842 | 66,00 | 0,30 | |
| Insumo | 00043830 | SINAPI | ASFALTO DILUIDO DE PETROLEO CM-30 | Material | KG | 1,2000000 | 0,00 | 0,00 | |
| | | | | MO sem LS => | 0,28 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,28 |
| | | | | Valor do BDI => | 0,27 | | | Valor com BDI => | 1,32 |

| 6.2 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
|---------------------|----------|--------|--|--|------|-----------|------------|------------------|-------|
| Composição | 104378 | SINAPI | PAVIMENTO COM TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO, COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C, COM BANHO DILUIDO. AF_01/2020 | Tratamentos Superficiais | m² | 1,0000000 | 8,80 | 8,80 | |
| Composição Auxiliar | 6880 | SINAPI | ROLO COMPACTADOR DE PNEUS ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 111 HP, PESO SEM/COM LASTRO 9,5 / 26 T, LARGURA DE TRABALHO 1,90 M - CHI DIURNO. AF_07/2014 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 0,0033000 | 87,56 | 0,28 | |
| Composição Auxiliar | 91486 | SINAPI | ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHI DIURNO. AF_05/2023 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 0,0027000 | 66,00 | 0,17 | |
| Composição Auxiliar | 7030 | SINAPI | TANQUE DE ASFALTO ESTACIONÁRIO COM SERPENTINA, CAPACIDADE 30.000 L - CHP DIURNO. AF_05/2023 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 0,0040000 | 262,09 | 1,04 | |
| Composição Auxiliar | 89035 | SINAPI | TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRACÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 0,0005000 | 123,27 | 0,06 | |
| Composição Auxiliar | 91386 | SINAPI | CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 0,0005000 | 258,33 | 0,12 | |
| Composição Auxiliar | 83362 | SINAPI | ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHP DIURNO. AF_05/2023 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 0,0013000 | 262,15 | 0,34 | |
| Composição Auxiliar | 6879 | SINAPI | ROLO COMPACTADOR DE PNEUS ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 111 HP, PESO SEM/COM LASTRO 9,5 / 26 T, LARGURA DE TRABALHO 1,90 M - CHP DIURNO. AF_07/2014 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 0,0008000 | 213,03 | 0,17 | |
| Composição Auxiliar | 89036 | SINAPI | TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRACÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 0,0035000 | 42,45 | 0,14 | |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0322000 | 20,10 | 0,64 | |
| Insumo | 00044952 | SINAPI | EMULSAO ASFALTICA CATIONICA RR-2C PARA USO EM PAVIMENTACAO ASFALTICA | Material | KG | 4,2000000 | 0,00 | 0,00 | |
| Insumo | 00004721 | SINAPI | PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE | Material | m³ | 0,0150000 | 249,59 | 3,74 | |
| Insumo | 00004720 | SINAPI | PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE | Material | m³ | 0,0073000 | 288,15 | 2,10 | |
| | | | | MO sem LS => | 0,62 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,62 |
| | | | | Valor do BDI => | 2,33 | | | Valor com BDI => | 11,13 |

| 6.3 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
|------------|---------|--------|---|-----------------|------------------------------------|--|--|------------------|------|
| Composição | 5914620 | SICRO3 | Transporte de material betuminoso com caminhão tanque distribuidor - rodovia em leito natural | | tkm | 1,0000000 | 3,37 | 3,37 | |
| A | Código | Banco | Equipamentos | Quantidade | Utilização | Custo Horário | Custo Horário | | |
| Insumo | E9509 | SICRO3 | Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 7 kW/136 kW | 1,0000000 | Operativa 1,00 Improdutiva 0,00 | Operativa 329,5800 Improdutiva 105,8000 | Total 435,3800 | 329,5800 | |
| | | | | | | | Custo horário total de equipamentos | 329,5754 | |
| | | | | | | | Custo horário total de execução | 329,5754 | |
| | | | | | | | Produção de equipe | 99,6 | |
| | | | | | | | Custo unitário de execução | 3,309 | |
| | | | | | | | Custo do FIC | 0,0572 | |
| | | | | | | | Custo do FIT | 0 | |
| | | | | MO sem LS => | 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => | 0,50 | | | Valor com BDI => | 3,87 |

| 6.4 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
|---------------------|--------|--------|---|--|------|-----------|------------|------------------|------|
| Composição | 93594 | SINAPI | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020 | Transporte, Carga e Descarga de Materiais | TXKM | 1,0000000 | 2,00 | 2,00 | |
| Composição Auxiliar | 91386 | SINAPI | CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 0,0070000 | 258,33 | 1,80 | |
| Composição Auxiliar | 91387 | SINAPI | CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 0,0030000 | 68,46 | 0,20 | |
| | | | | MO sem LS => | 0,18 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,18 |
| | | | | Valor do BDI => | 0,53 | | | Valor com BDI => | 2,53 |

| 7.1 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|------------|---------|--------|---|------------|------------------------------------|--|--|-----------------|
| Composição | 0804037 | SICRO3 | Corpo de BSTC D = 1,00 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais | | m | 1,0000000 | 909,86 | 909,86 |
| A | Código | Banco | Equipamentos | Quantidade | Utilização | Custo Horário | Custo Horário | |
| Insumo | E9886 | SICRO3 | Caminhão guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t e carroceria de 7 t - 136 kW | 1,0000000 | Operativa 1,00 Improdutiva 0,00 | Operativa 318,4200 Improdutiva 107,8700 | Total 426,2900 | 318,4200 |
| | | | | | | | Custo horário total de equipamentos | 318,4193 |

| B | Código | Banco | Mão de Obra | Quantidade | Custo Horário | Custo Horário |
|--------|--------|--------|-------------|------------|---------------|---------------|
| Insumo | P9824 | SICRO3 | Servente | 3,0000000 | 20,67 | 62,00 |

| | |
|---|-----------------|
| Adicional de Mão de obra (%) | 0,0000 |
| Custo horário total de mão de obra | 62,0007 |
| Custo horário total de execução | 380,42 |
| Produção de equipe | 3,1125 |
| Custo unitário de execução | 122,2233 |
| Custo do FIC | 0 |



Custo do FIT 0

| C | Código | Banco | MATERIAL | Quantidade | Unidade | Preço | | Custo Horário |
|--------|--------|--------|--|------------|---------|-------|--------|---------------|
| Insumo | M2175 | SICRO3 | Tubo de concreto armado PA1 - D = 1,00 m | 1,0000000 | m | | 545,46 | 545,46 |

Custo unitário total de material 545,4663

| D | Código | Banco | ATIVIDADES AUXILIARES | Quantidade | Unidade | Preço | | Custo Horário |
|------------|---------|--------|---|------------|---------|-------|--------|---------------|
| Composição | 3103302 | SICRO3 | Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada | 0,8000000 | m² | | 74,09 | 59,27 |
| Composição | 1106165 | SICRO3 | Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedra de mão comerciais | 0,4020000 | m³ | | 446,05 | 179,31 |
| Composição | 1109671 | SICRO3 | Argamassa de cimento e areia 1:4 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial | 0,0073500 | m³ | | 489,05 | 3,59 |

Custo total de atividades auxiliares 242,1786

| F | Momento de | Banco | Descrição | Quantidade | Distância Média de Transporte (DMT) | | | | Custo Horário | |
|--------|------------|-------|-----------|--|-------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|---------------|--------|
| | | | | | LN | RP | P | FE | | |
| Insumo | | M2175 | SICRO3 | Tubo de concreto armado PA1 - D = 1,00 m | 0,7489000 | 5914584 0,00 2,79 0,0000 | 5914599 0,00 2,23 0,0000 | 5914614 0,00 1,83 0,0000 | -- | 0,0000 |

Custo total de transporte 0

MO sem LS => 0,00 LS => 74,35 MO com LS => 74,35
Valor do BDI => 241,47 Valor com BDI => 1.151,33

| 7.2 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|--------|--------|--|--------------------|-----|-------------|------------|----------|
| Composição | 102752 | SINAPI | BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR D = 100 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONDSIDADE DE 30°, INCLUINDO FÔRMAS E MATERIAIS. AF_07/2021 | Bocas para Bueiros | UN | 1,0000000 | 7.374,32 | 7.374,32 |
| Composição Auxiliar | 102731 | SINAPI | ARMAÇÃO DE MURO ALA E MURO TESTA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_07/2021 | Bocas para Bueiros | KG | 58,4163000 | 9,25 | 540,35 |
| Composição Auxiliar | 96620 | SINAPI | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIIERS. AF_01/2024 | Lastro | m² | 0,4449000 | 881,35 | 392,11 |
| Composição Auxiliar | 102730 | SINAPI | ARMAÇÃO DE MURO ALA E MURO TESTA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_07/2021 | Bocas para Bueiros | KG | 23,7085000 | 11,01 | 261,03 |
| Composição Auxiliar | 102734 | SINAPI | ARMAÇÃO DE SOLEIRA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_07/2021 | Bocas para Bueiros | KG | 25,5798000 | 12,57 | 321,53 |
| Composição Auxiliar | 102729 | SINAPI | ARMAÇÃO DE MURO ALA E MURO TESTA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_07/2021 | Bocas para Bueiros | KG | 8,2789000 | 12,43 | 102,90 |
| Composição Auxiliar | 102736 | SINAPI | CONCRETAGEM DE BOCA PARA BUEIRO, FCK = 20 MPa, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_07/2021 | Bocas para Bueiros | m³ | 3,5941000 | 673,59 | 2.420,94 |
| Composição Auxiliar | 102727 | SINAPI | FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BOCA PARA BUEIRO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_07/2021 | Bocas para Bueiros | m² | 14,2173000 | 98,62 | 1.402,11 |
| Composição Auxiliar | 102728 | SINAPI | ARMAÇÃO DE MURO ALA E MURO TESTA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_07/2021 | Bocas para Bueiros | KG | 144,2799000 | 13,40 | 1.933,35 |

MO sem LS => 1.250,20 LS => 0,00 MO com LS => 1.250,20
Valor do BDI => 1.957,14 Valor com BDI => 9.331,46

| 7.3 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|----------|--------|---|--|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | 94265 | SINAPI | GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 15 CM BASE X 30 CM ALTURA. AF_01/2024 | Guias e sarjetas | M | 1,0000000 | 47,27 | 47,27 |
| Composição Auxiliar | 88309 | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,2164000 | 25,17 | 5,44 |
| Composição Auxiliar | 92961 | SINAPI | MÁQUINA EXTRUSORA DE CONCRETO PARA GUIAS E SARJETAS, MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 14 CV - CHI DIURNO. AF_12/2015 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 0,0827000 | 5,38 | 0,44 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,4328000 | 20,10 | 8,69 |
| Composição Auxiliar | 92960 | SINAPI | MÁQUINA EXTRUSORA DE CONCRETO PARA GUIAS E SARJETAS, MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 14 CV - CHP DIURNO. AF_12/2015 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 0,0165000 | 19,20 | 0,31 |
| Composição Auxiliar | 88631 | SINAPI | ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019 | Argamassas | m³ | 0,0022000 | 665,41 | 1,46 |
| Composição Auxiliar | 88243 | SINAPI | AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0992000 | 20,92 | 2,07 |
| Insumo | 00000370 | SINAPI | AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | Material | m³ | 0,0086000 | 95,00 | 0,62 |
| Insumo | 00034492 | SINAPI | CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVIÇO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953) | Material | m³ | 0,0533000 | 530,00 | 28,24 |

MO sem LS => 11,53 LS => 0,00 MO com LS => 11,53
Valor do BDI => 12,54 Valor com BDI => 59,81

| 7.4 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|----------|--------|---|-------------------------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | 94288 | SINAPI | EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_01/2024 | Guias e sarjetas | M | 1,0000000 | 39,41 | 39,41 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,3650000 | 20,10 | 7,33 |
| Composição Auxiliar | 88309 | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,3650000 | 25,17 | 9,18 |
| Insumo | 00006212 | SINAPI | TABUA *2,5 X 30 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | Material | M | 0,0833000 | 16,33 | 1,36 |
| Insumo | 00004517 | SINAPI | SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | Material | M | 0,2000000 | 3,44 | 0,68 |
| Insumo | 00000370 | SINAPI | AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | Material | m³ | 0,0099000 | 95,00 | 0,94 |
| Insumo | 00034492 | SINAPI | CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVIÇO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953) | Material | m³ | 0,0376000 | 530,00 | 19,92 |

MO sem LS => 11,70 LS => 0,00 MO com LS => 11,70
Valor do BDI => 10,45 Valor com BDI => 49,86

| 8.1 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|------------|---------|--------|---|------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | 5213402 | SICRO3 | Pintura de faixa com tinta acrílica emulsionada em água - espessura de 0,4 mm | | m² | 1,0000000 | 15,87 | 15,87 |

| A | Código | Banco | Equipamentos | Quantidade | Utilização | | Custo Horário | | Custo Horário |
|--------|--------|--------|--|------------|------------|-------------|---------------|-------------|---------------|
| | | | | | Operativa | Improdutiva | Operativa | Improdutiva | Total |
| Insumo | E9644 | SICRO3 | Caminhão demarcador de faixas com sistema de pintura a frio - 28 kW/129 kW | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 452,0700 | 181,6500 | 452,0700 |

Custo horário total de equipamentos 452,0741

| B | Código | Banco | Mão de Obra | Quantidade | | | Custo Horário | Custo Horário |
|--------|--------|--------|-------------|------------|--|--|---------------|---------------|
| Insumo | P9824 | SICRO3 | Servente | 4,0000000 | | | 20,67 | 82,67 |



| | | | | | | | | | |
|---|-------|--------|--------------|-----------|--|--|--|-------|-----------------|
| Insumo | P9853 | SICRO3 | Pré-marcador | 1,0000000 | | | | 20,95 | 20,95 |
| Adicional de Mão de obra (%) | | | | | | | | | 0,000 |
| Custo horário total de mão de obra | | | | | | | | | 103,618 |
| Custo horário total de execução | | | | | | | | | 555,6921 |
| Produção de equipe | | | | | | | | | 177,07 |
| Custo unitário de execução | | | | | | | | | 3,1383 |
| Custo do FIC | | | | | | | | | 0 |
| Custo do FIT | | | | | | | | | 0 |

| C | Código | Banco | MATERIAL | Quantidade | Unidade | Preço | | | Custo Horário |
|---|--------|--------|--|------------|---------|-------|--|-------|----------------|
| Insumo | M2036 | SICRO3 | Tinta à base de resina acrílica emulsionada em água para demarcação viária | 0,4000000 | l | | | 21,66 | 8,66 |
| Insumo | M2038 | SICRO3 | Microesferas refletivas de vidro tipo II-A | 0,3500000 | kg | | | 9,14 | 3,20 |
| Insumo | M2044 | SICRO3 | Tinta à base de resina acrílica emulsionada em água para pré-marcação viária | 0,0009700 | l | | | 21,66 | 0,02 |
| Insumo | M2037 | SICRO3 | Microesferas refletivas de vidro tipo I-B | 0,0800000 | kg | | | 10,14 | 0,81 |
| Custo unitário total de material | | | | | | | | | 12,6925 |

| E | Tempo Fixo | Banco | Descrição | Carga | Quantidade | Unidade | Preço Unitário | Custo Horário | |
|-------------------------------------|------------|--------|---|-------|------------|---------|----------------|---------------|---------------|
| Composição | 5914655 | SICRO3 | Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais | M2038 | 0,0003500 | t | 32,6600 | 0,0100 | |
| Composição | 5914655 | SICRO3 | Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais | M2036 | 0,0006400 | t | 32,6600 | 0,0200 | |
| Composição | 5914655 | SICRO3 | Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais | M2037 | 0,0000800 | t | 32,6600 | 0,0000 | |
| Custo Total dos Tempos Fixos | | | | | | | | | 0,0349 |

| F | Momento de | Banco | Descrição | Quantidade | Distância Média de Transporte (DMT) | | | | Custo Horário | |
|----------------------------------|------------|--------|--|------------|-------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|------|------------------|-------|
| | | | | | LN | RP | P | FE | | |
| Insumo | M2038 | SICRO3 | Microesferas refletivas de vidro tipo II-A | 0,0003500 | 5914449 0,00 1,10 0,0000 | 5914464 0,00 0,88 0,0000 | 5914479 0,00 0,72 0,0000 | -- | 0,0000 | |
| Insumo | M2036 | SICRO3 | Tinta à base de resina acrílica emulsionada em água para demarcação viária | 0,0006400 | 5914449 0,00 1,10 0,0000 | 5914464 0,00 0,88 0,0000 | 5914479 0,00 0,72 0,0000 | -- | 0,0000 | |
| Insumo | M2037 | SICRO3 | Microesferas refletivas de vidro tipo I-B | 0,0000800 | 5914449 0,00 1,10 0,0000 | 5914464 0,00 0,88 0,0000 | 5914479 0,00 0,72 0,0000 | -- | 0,0000 | |
| Custo total de transporte | | | | | | | | | 0 | |
| | | | | | MO sem LS => | 0,00 | LS => | 0,60 | MO com LS => | 0,60 |
| | | | | | Valor do BDI => | 4,21 | | | Valor com BDI => | 20,08 |

| 8.2 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|------------|---------|--------|---|------|-----|-----------|------------|--------|
| Composição | 5213466 | SICRO3 | Placa de advertência em aço, lado de 1,00 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação | | un | 1,0000000 | 691,80 | 691,80 |

| A | Código | Banco | Equipamentos | Quantidade | Utilização | | Custo Horário | | Custo Horário |
|--|--------|--------|--|------------|------------|-------------|---------------|-------------|----------------|
| | | | | | Operativa | Improdutiva | Operativa | Improdutiva | Total |
| Insumo | E9687 | SICRO3 | Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 120 kW | 1,0000000 | 0,30 | 0,70 | 170,1200 | 65,5500 | 96,9200 |
| Custo horário total de equipamentos | | | | | | | | | 96,9244 |

| B | Código | Banco | Mão de Obra | Quantidade | | | Custo Horário | Custo Horário |
|--------|--------|--------|-------------|------------|--|--|---------------|---------------|
| Insumo | P9830 | SICRO3 | Montador | 1,0000000 | | | 30,95 | 30,95 |
| Insumo | P9824 | SICRO3 | Servente | 2,0000000 | | | 20,67 | 41,33 |

| | | | | | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|--|--|--|----------------|
| Adicional de Mão de obra (%) | | | | | | | | | 0,000 |
| Custo horário total de mão de obra | | | | | | | | | 72,2856 |
| Custo horário total de execução | | | | | | | | | 169,21 |
| Produção de equipe | | | | | | | | | 3 |
| Custo unitário de execução | | | | | | | | | 56,4033 |
| Custo do FIC | | | | | | | | | 0 |
| Custo do FIT | | | | | | | | | 0 |

| D | Código | Banco | ATIVIDADES AUXILIARES | Quantidade | Unidade | Preço | | Custo Horário | | |
|---|---------|--------|---|------------|-----------------|--------|--------|---------------|------------------|--------|
| Composição | 5213414 | SICRO3 | Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + SI - confecção | 1,0000000 | m² | | 635,40 | 635,40 | | |
| Custo total de atividades auxiliares | | | | | | | | | 635,4 | |
| | | | | | MO sem LS => | 0,00 | LS => | 63,78 | MO com LS => | 63,78 |
| | | | | | Valor do BDI => | 183,60 | | | Valor com BDI => | 875,40 |

| 8.3 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|------------|---------|--------|--|------|-----|-----------|------------|--------|
| Composição | 5213865 | SICRO3 | Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 1,00 m - fornecimento e implantação | | un | 1,0000000 | 535,36 | 535,36 |

| A | Código | Banco | Equipamentos | Quantidade | Utilização | | Custo Horário | | Custo Horário |
|--|--------|--------|--|------------|------------|-------------|---------------|-------------|----------------|
| | | | | | Operativa | Improdutiva | Operativa | Improdutiva | Total |
| Insumo | E9687 | SICRO3 | Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 120 kW | 1,0000000 | 0,30 | 0,70 | 170,1200 | 65,5500 | 96,9200 |
| Custo horário total de equipamentos | | | | | | | | | 96,9244 |

| B | Código | Banco | Mão de Obra | Quantidade | | | Custo Horário | Custo Horário |
|--------|--------|--------|-------------|------------|--|--|---------------|---------------|
| Insumo | P9830 | SICRO3 | Montador | 1,0000000 | | | 30,95 | 30,95 |
| Insumo | P9824 | SICRO3 | Servente | 1,0000000 | | | 20,67 | 20,67 |

| | | | | | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|--|--|--|-----------------|
| Adicional de Mão de obra (%) | | | | | | | | | 0,000 |
| Custo horário total de mão de obra | | | | | | | | | 51,6187 |
| Custo horário total de execução | | | | | | | | | 148,5431 |
| Produção de equipe | | | | | | | | | 3,7 |
| Custo unitário de execução | | | | | | | | | 40,1468 |



Custo do FIC 0

Custo do FIT 0

| C | Código | Banco | MATERIAL | Quantidade | Unidade | Preço | | Custo Horário |
|--------|--------|--------|--|------------|---------|-------|--|---------------|
| Insumo | M0787 | SICRO3 | Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização | 14,6010000 | kg | | | 445,22 |
| Insumo | M0789 | SICRO3 | Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas | 0,6970000 | kg | | | 21,80 |

Custo unitário total de material 467,0181

| D | Código | Banco | ATIVIDADES AUXILIARES | Quantidade | Unidade | Preço | | Custo Horário |
|------------|---------|--------|---|------------|---------|-------|--------|---------------|
| Composição | 1107892 | SICRO3 | Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais | 0,0502700 | m³ | | 508,80 | 25,58 |
| Composição | 4805750 | SICRO3 | Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m | 0,0502700 | m³ | | 42,05 | 2,11 |

Custo total de atividades auxiliares 27,6913

| E | Tempo Fixo | Banco | Descrição | Carga | Quantidade | Unidade | Preço Unitário | Custo Horário |
|------------|------------|--------|---|-------|------------|---------|----------------|---------------|
| Composição | 5914655 | SICRO3 | Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais | M0789 | 0,0007000 | t | 32,6600 | 0,0200 |
| Composição | 5914655 | SICRO3 | Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais | M0787 | 0,0146000 | t | 32,6600 | 0,4800 |

Custo Total dos Tempos Fixos 0,4997

| F | Momento de | Banco | Descrição | Quantidade | Distância Média de Transporte (DMT) | | | | Custo Horário |
|--------|------------|--------|--|------------|-------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|----|---------------|
| | | | | | LN | RP | P | FE | |
| Insumo | M0789 | SICRO3 | Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas | 0,0007000 | 5914449 0,00 1,10 0,0000 | 5914464 0,00 0,88 0,0000 | 5914479 0,00 0,72 0,0000 | -- | 0,0000 |
| Insumo | M0787 | SICRO3 | Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização | 0,0146000 | 5914449 0,00 1,10 0,0000 | 5914464 0,00 0,88 0,0000 | 5914479 0,00 0,72 0,0000 | -- | 0,0000 |

Custo total de transporte 0

MO sem LS => 0,00 LS => 19,03 MO com LS => 19,03
Valor do BDI => 142,08 Valor com BDI => 677,44

Composições Auxiliares

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|----------|--------|---|-------------------------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | 88238 | SINAPI | AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 20,70 | 20,70 |
| Composição Auxiliar | 95308 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 0,16 | 0,16 |
| Insumo | 00006114 | SINAPI | AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA) | Mão de Obra | H | 1,0000000 | 13,91 | 13,91 |
| Insumo | 00037371 | SINAPI | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | H | 1,0000000 | 0,57 | 0,57 |
| Insumo | 00043489 | SINAPI | EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Material | H | 1,0000000 | 1,31 | 1,31 |
| Insumo | 00037370 | SINAPI | ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | H | 1,0000000 | 2,46 | 2,46 |
| Insumo | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | H | 1,0000000 | 0,08 | 0,08 |
| Insumo | 00043465 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Material | H | 1,0000000 | 0,78 | 0,78 |
| Insumo | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | H | 1,0000000 | 1,43 | 1,43 |

MO sem LS => 14,07 LS => 0,00 MO com LS => 14,07
Valor do BDI => 5,49 Valor com BDI => 26,19

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|----------|--------|--|-------------------------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | 88239 | SINAPI | AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 20,52 | 20,52 |
| Composição Auxiliar | 95309 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE CARPINTEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 0,20 | 0,20 |
| Insumo | 00043459 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Material | H | 1,0000000 | 0,44 | 0,44 |
| Insumo | 00006117 | SINAPI | CARPINTEIRO AUXILIAR (HORISTA) | Mão de Obra | H | 1,0000000 | 13,91 | 13,91 |
| Insumo | 00043483 | SINAPI | EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Material | H | 1,0000000 | 1,43 | 1,43 |
| Insumo | 00037370 | SINAPI | ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | H | 1,0000000 | 2,46 | 2,46 |
| Insumo | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | H | 1,0000000 | 0,08 | 0,08 |
| Insumo | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | H | 1,0000000 | 1,43 | 1,43 |
| Insumo | 00037371 | SINAPI | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | H | 1,0000000 | 0,57 | 0,57 |

MO sem LS => 14,11 LS => 0,00 MO com LS => 14,11
Valor do BDI => 5,44 Valor com BDI => 25,96

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|----------|--------|--|-------------------------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | 88243 | SINAPI | AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 20,92 | 20,92 |
| Composição Auxiliar | 95313 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE ESPECIALIZADO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 0,16 | 0,16 |
| Insumo | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | H | 1,0000000 | 1,43 | 1,43 |
| Insumo | 00037370 | SINAPI | ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | H | 1,0000000 | 2,46 | 2,46 |
| Insumo | 00037371 | SINAPI | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | H | 1,0000000 | 0,57 | 0,57 |
| Insumo | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | H | 1,0000000 | 0,08 | 0,08 |
| Insumo | 00000242 | SINAPI | AJUDANTE ESPECIALIZADO (HORISTA) | Mão de Obra | H | 1,0000000 | 14,22 | 14,22 |
| Insumo | 00043467 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Material | H | 1,0000000 | 0,61 | 0,61 |
| Insumo | 00043491 | SINAPI | EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Material | H | 1,0000000 | 1,39 | 1,39 |

MO sem LS => 14,38 LS => 0,00 MO com LS => 14,38
Valor do BDI => 5,55 Valor com BDI => 26,47



| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | | |
|---------------------|----------|--------|--|--|-----|-------------|------------|--------|------------------|--------|
| Composição | 90766 | SINAPI | ALMOXARIFE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 20,63 | 20,63 | | |
| Composição Auxiliar | 95392 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ALMOXARIFE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 0,09 | 0,09 | | |
| Insumo | 00000253 | SINAPI | ALMOXARIFE (HORISTA) | Mão de Obra | H | 1,0000000 | 18,16 | 18,16 | | |
| Insumo | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | H | 1,0000000 | 0,08 | 0,08 | | |
| Insumo | 00043482 | SINAPI | EPI - FAMILIA ALMOXARIFE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Material | H | 1,0000000 | 0,81 | 0,81 | | |
| Insumo | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | H | 1,0000000 | 1,43 | 1,43 | | |
| Insumo | 00043458 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA ALMOXARIFE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Material | H | 1,0000000 | 0,06 | 0,06 | | |
| | | | | MO sem LS => | | 18,25 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 18,25 |
| | | | | Valor do BDI => | | 5,47 | | | Valor com BDI => | 26,10 |
| Composição | 88631 | SINAPI | ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019 | Argamassas | m³ | 1,0000000 | 665,41 | 665,41 | | |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 8,2900000 | 20,10 | 166,62 | | |
| Insumo | 00001379 | SINAPI | CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32 | Material | KG | 389,5400000 | 1,00 | 389,54 | | |
| Insumo | 00000370 | SINAPI | AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | Material | m³ | 1,1500000 | 95,00 | 109,25 | | |
| | | | | MO sem LS => | | 112,41 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 112,41 |
| | | | | Valor do BDI => | | 176,59 | | | Valor com BDI => | 842,00 |
| Composição | 88245 | SINAPI | ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 24,99 | 24,99 | | |
| Composição Auxiliar | 95314 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 0,20 | 0,20 | | |
| Insumo | 00037370 | SINAPI | ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | H | 1,0000000 | 2,46 | 2,46 | | |
| Insumo | 00043465 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Material | H | 1,0000000 | 0,78 | 0,78 | | |
| Insumo | 00000378 | SINAPI | ARMADOR (HORISTA) | Mão de Obra | H | 1,0000000 | 18,16 | 18,16 | | |
| Insumo | 00037371 | SINAPI | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | H | 1,0000000 | 0,57 | 0,57 | | |
| Insumo | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | H | 1,0000000 | 0,08 | 0,08 | | |
| Insumo | 00043489 | SINAPI | EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Material | H | 1,0000000 | 1,31 | 1,31 | | |
| Insumo | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | H | 1,0000000 | 1,43 | 1,43 | | |
| | | | | MO sem LS => | | 18,36 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 18,36 |
| | | | | Valor do BDI => | | 6,63 | | | Valor com BDI => | 31,62 |
| Composição | 102730 | SINAPI | ARMAÇÃO DE MURO ALA E MURO TESTA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_07/2021 | Bocas para Bueiros | KG | 1,0000000 | 11,01 | 11,01 | | |
| Composição Auxiliar | 92803 | SINAPI | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022 | Armação para Estruturas de Concreto Armado | KG | 1,0000000 | 8,47 | 8,47 | | |
| Composição Auxiliar | 88238 | SINAPI | AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0110000 | 20,70 | 0,22 | | |
| Composição Auxiliar | 88245 | SINAPI | ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0673000 | 24,99 | 1,68 | | |
| Insumo | 00039017 | SINAPI | ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO "4,2 A 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM | Material | UN | 0,5430000 | 0,22 | 0,11 | | |
| Insumo | 00043132 | SINAPI | ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M) | Material | KG | 0,0250000 | 21,59 | 0,53 | | |
| | | | | MO sem LS => | | 1,55 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 1,55 |
| | | | | Valor do BDI => | | 2,92 | | | Valor com BDI => | 13,93 |
| Composição | 102731 | SINAPI | ARMAÇÃO DE MURO ALA E MURO TESTA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_07/2021 | Bocas para Bueiros | KG | 1,0000000 | 9,25 | 9,25 | | |
| Composição Auxiliar | 88245 | SINAPI | ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0492000 | 24,99 | 1,22 | | |
| Composição Auxiliar | 88238 | SINAPI | AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0080000 | 20,70 | 0,16 | | |
| Composição Auxiliar | 92804 | SINAPI | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022 | Armação para Estruturas de Concreto Armado | KG | 1,0000000 | 7,26 | 7,26 | | |
| Insumo | 00039017 | SINAPI | ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO "4,2 A 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM | Material | UN | 0,3670000 | 0,22 | 0,08 | | |
| Insumo | 00043132 | SINAPI | ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M) | Material | KG | 0,0250000 | 21,59 | 0,53 | | |
| | | | | MO sem LS => | | 1,10 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 1,10 |
| | | | | Valor do BDI => | | 2,45 | | | Valor com BDI => | 11,70 |
| Composição | 102728 | SINAPI | ARMAÇÃO DE MURO ALA E MURO TESTA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_07/2021 | Bocas para Bueiros | KG | 1,0000000 | 13,40 | 13,40 | | |
| Composição Auxiliar | 92801 | SINAPI | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022 | Armação para Estruturas de Concreto Armado | KG | 1,0000000 | 9,25 | 9,25 | | |
| Composição Auxiliar | 88238 | SINAPI | AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0197000 | 20,70 | 0,40 | | |
| Composição Auxiliar | 88245 | SINAPI | ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1206000 | 24,99 | 3,01 | | |
| Insumo | 00043132 | SINAPI | ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M) | Material | KG | 0,0250000 | 21,59 | 0,53 | | |
| Insumo | 00039017 | SINAPI | ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO "4,2 A 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM | Material | UN | 0,9700000 | 0,22 | 0,21 | | |
| | | | | MO sem LS => | | 3,11 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 3,11 |
| | | | | Valor do BDI => | | 3,55 | | | Valor com BDI => | 16,95 |
| Composição | 102729 | SINAPI | ARMAÇÃO DE MURO ALA E MURO TESTA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_07/2021 | Bocas para Bueiros | KG | 1,0000000 | 12,43 | 12,43 | | |
| Composição Auxiliar | 92802 | SINAPI | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022 | Armação para Estruturas de Concreto Armado | KG | 1,0000000 | 9,20 | 9,20 | | |
| Composição Auxiliar | 88238 | SINAPI | AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0147000 | 20,70 | 0,30 | | |
| Composição Auxiliar | 88245 | SINAPI | ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0900000 | 24,99 | 2,24 | | |
| Insumo | 00043132 | SINAPI | ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M) | Material | KG | 0,0250000 | 21,59 | 0,53 | | |



| | | | | | | | | | |
|---------------------|------------|--------|---|---|-------------------------------------|---------------|-----------|-------------------------------------|---------------|
| Insumo | 00039017 | SINAPI | ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM | Material | UN | 0,7430000 | 0,22 | 0,16 | |
| | | | | MO sem LS => | 2,17 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 2,17 |
| | | | | Valor do BDI => | 3,29 | | | Valor com BDI => | 15,72 |
| Composição | 102734 | SINAPI | ARMAÇÃO DE SOLEIRA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_07/2021 | Bocas para Bueiros | KG | 1,0000000 | 12,57 | 12,57 | |
| Composição Auxiliar | 88238 | SINAPI | AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0134000 | 20,70 | 0,27 | |
| Composição Auxiliar | 92801 | SINAPI | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022 | Armação para Estruturas de Concreto Armado | KG | 1,0000000 | 9,25 | 9,25 | |
| Composição Auxiliar | 88245 | SINAPI | ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0823000 | 24,99 | 2,05 | |
| Insumo | 00039016 | SINAPI | ESPACADOR / DISTANCIADOR TIPO PINO EM PLASTICO, PARA VERGALHAO ATE 10 MM, PARA APOIO DE ARMADURA | Material | UN | 1,3330000 | 0,36 | 0,47 | |
| Insumo | 00043132 | SINAPI | ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M) | Material | KG | 0,0250000 | 21,59 | 0,53 | |
| | | | | MO sem LS => | 2,32 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 2,32 |
| | | | | Valor do BDI => | 3,33 | | | Valor com BDI => | 15,90 |
| Composição | 88253 | SINAPI | AUXILIAR DE TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 16,70 | 16,70 | |
| Composição Auxiliar | 95322 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE TOPOGRAFO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 0,11 | 0,11 | |
| Insumo | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | H | 1,0000000 | 1,43 | 1,43 | |
| Insumo | 00000244 | SINAPI | AUXILIAR DE TOPOGRAFO (HORISTA) | Mão de Obra | H | 1,0000000 | 14,29 | 14,29 | |
| Insumo | 00043469 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Material | H | 1,0000000 | 0,05 | 0,05 | |
| Insumo | 00043493 | SINAPI | EPI - FAMILIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Material | H | 1,0000000 | 0,74 | 0,74 | |
| Insumo | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | H | 1,0000000 | 0,08 | 0,08 | |
| | | | | MO sem LS => | 14,40 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 14,40 |
| | | | | Valor do BDI => | 4,43 | | | Valor com BDI => | 21,13 |
| Composição | 1109671 | SICRO3 | Argamassa de cimento e areia 1:4 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial | | m² | 1,0000000 | 489,05 | 489,05 | |
| A | Código | Banco | Equipamentos | Quantidade | Utilização | Custo Horário | | Custo Horário | |
| | | | | | Operativa | Improdutiva | Operativa | Improdutiva | Total |
| Insumo | E9071 | SICRO3 | Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l | 4,0000000 | 0,77 | 0,23 | 0,7200 | 0,4900 | 2,6800 |
| Insumo | E9519 | SICRO3 | Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 57,2600 | 33,0100 | 57,2600 |
| Insumo | E9064 | SICRO3 | Transportador manual gerica com capacidade de 180 l | 3,0000000 | 0,38 | 0,62 | 1,6800 | 1,1400 | 4,0300 |
| | | | | | | | | Custo horário total de equipamentos | 63,9753 |
| B | Código | Banco | Mão de Obra | Quantidade | | | | Custo Horário | Custo Horário |
| Insumo | P9824 | SICRO3 | Servente | 9,0000000 | | | | 20,67 | 186,00 |
| Insumo | P9821 | SICRO3 | Pedreiro | 1,0000000 | | | | 25,75 | 25,75 |
| | | | | | | | | Adicional de Mão de obra (%) | 0,0000 |
| | | | | | | | | Custo horário total de mão de obra | 211,7471 |
| | | | | | | | | Custo horário total de execução | 275,7224 |
| | | | | | | | | Produção de equipe | 4,18487 |
| | | | | | | | | Custo unitário de execução | 65,8855 |
| | | | | | | | | Custo do FIC | 0 |
| | | | | | | | | Custo do FIT | 0 |
| C | Código | Banco | MATERIAL | Quantidade | Unidade | Preço | | | Custo Horário |
| Insumo | M0424 | SICRO3 | Cimento Portland CP II - 32 - saco | 362,3239400 | kg | | | 0,84 | 305,08 |
| Insumo | M0082 | SICRO3 | Areia média lavada | 1,1016400 | m³ | | | 93,77 | 103,30 |
| | | | | | | | | Custo unitário total de material | 408,3765 |
| E | Tempo Fixo | Banco | Descrição | Carga | Quantidade | Unidade | | Preço Unitário | Custo Horário |
| Composição | 5914655 | SICRO3 | Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais | M0424 | 0,3623200 | t | | 32,6600 | 11,8300 |
| Composição | 5914647 | SICRO3 | Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ (exclusa) e descarga livre | M0082 | 1,6524600 | t | | 1,7900 | 2,9600 |
| | | | | | | | | Custo Total dos Tempos Fixos | 14,7913 |
| F | Momento de | Banco | Descrição | Quantidade | Distância Média de Transporte (DMT) | | | | Custo Horário |
| | | | | | LN | RP | P | FE | |
| Insumo | M0424 | SICRO3 | Cimento Portland CP II - 32 - saco | 0,3623200 | 5914449 | 5914464 | 5914479 | -- | 0,0000 |
| | | | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | |
| | | | | | 1,10 | 0,88 | 0,72 | | |
| | | | | | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | | |
| Insumo | M0082 | SICRO3 | Areia média lavada | 1,6524600 | 5914359 | 5914374 | 5914389 | -- | 0,0000 |
| | | | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | |
| | | | | | 1,24 | 0,99 | 0,81 | | |
| | | | | | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | | |
| | | | | | | | | Custo total de transporte | 0 |
| | | | | MO sem LS => | 0,00 | LS => | 54,24 | MO com LS => | 54,24 |
| | | | | Valor do BDI => | 129,79 | | | Valor com BDI => | 618,84 |
| 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 | 2,16 | 2,16 | |
| 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 | 0,40 | 0,40 | |
| Composição Auxiliar | 89221 | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIACÃO. AF_05/2023 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 1,76 | 1,76 | |
| | | | | MO sem LS => | 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |



| | 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 | 6,83 | 6,83 | |
| Composição Auxiliar | 89221 | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIÇÃO. AF_05/2023 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 1,76 | 1,76 | |
| 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 | 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 | 0,40 | 0,40 | |
| 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 | 1,92 | 1,92 | |
| | | | | MO sem LS => | 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => | 1,81 | | | Valor com BDI => | 8,64 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
|------------|----------|--------|--|---|------|-----------|------------|------------------|------|
| Composição | 89221 | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIÇÃO. AF_05/2023 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 1,76 | 1,76 | |
| Insumo | 00036397 | SINAPI | BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO 220/380V, POTENCIA 4CV, SEM CARREGADOR | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0000640 | 27.539,47 | 1,76 | |
| | | | | MO sem LS => | 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => | 0,46 | | | Valor com BDI => | 2,22 |

| | 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 | 0,40 | 0,40 | |
| Insumo | 00036397 | SINAPI | BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO 220/380V, POTENCIA 4CV, SEM CARREGADOR | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0000148 | 27.539,47 | 0,40 | |
| | | | | MO sem LS => | 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => | 0,10 | | | 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 | 1,92 | 1,92 | |
| Insumo | 00036397 | SINAPI | BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO 220/380V, POTENCIA 4CV, SEM CARREGADOR | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0000700 | 27.539,47 | 1,92 | |
| | | | | MO sem LS => | 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => | 0,50 | | | Valor com BDI => | 2,42 |

| | 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 => | 0,72 | | | Valor com BDI => | 3,47 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
|---------------------|--------|--------|---|---|-------|-----------|------------|------------------|-------|
| Composição | 91387 | SINAPI | CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 1,0000000 | 68,46 | 68,46 | |
| Composição Auxiliar | 91380 | SINAPI | CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 28,51 | 28,51 | |
| Composição Auxiliar | 88281 | SINAPI | MOTORISTA DE BASCULANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 24,40 | 24,40 | |
| Composição Auxiliar | 91382 | SINAPI | CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 4,47 | 4,47 | |
| Composição Auxiliar | 91381 | SINAPI | CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - JUROS. AF_06/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 11,08 | 11,08 | |
| | | | | MO sem LS => | 18,96 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 18,96 |
| | | | | Valor do BDI => | 18,16 | | | Valor com BDI => | 86,62 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|--------|--------|---|---|-----|-----------|------------|--------|
| Composição | 91386 | SINAPI | CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 1,0000000 | 258,33 | 258,33 |
| Composição Auxiliar | 91380 | SINAPI | CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 28,51 | 28,51 |
| Composição Auxiliar | 91382 | SINAPI | CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 4,47 | 4,47 |



| | | | | | | | | |
|---------------------|-------|--------|--|---|---|-----------|--------|--------|
| Composição Auxiliar | 91381 | SINAPI | CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - JUROS. AF_06/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 11,08 | 11,08 |
| Composição Auxiliar | 88281 | SINAPI | MOTORISTA DE BASCULANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 24,40 | 24,40 |
| Composição Auxiliar | 91384 | SINAPI | CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 138,17 | 138,17 |
| Composição Auxiliar | 91383 | SINAPI | CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - MANUTENÇÃO. AF_06/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 51,70 | 51,70 |

MO sem LS => 18,96 LS => 0,00 MO com LS => 18,96
Valor do BDI => 68,56 Valor com BDI => 326,89

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|------------|----------|--------|---|---|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | 91380 | SINAPI | CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 28,51 | 28,51 |
| Insumo | 00037758 | SINAPI | CAMINHÃO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA) | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0000342 | 720.250,97 | 24,63 |
| Insumo | 00037734 | SINAPI | CAÇAMBA METÁLICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 10 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO) | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0000603 | 64.353,14 | 3,88 |

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00
Valor do BDI => 7,56 Valor com BDI => 36,07

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|------------|----------|--------|---|---|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | 91382 | SINAPI | CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 4,47 | 4,47 |
| Insumo | 00037758 | SINAPI | CAMINHÃO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA) | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0000057 | 720.250,97 | 4,10 |
| Insumo | 00037734 | SINAPI | CAÇAMBA METÁLICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 10 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO) | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0000059 | 64.353,14 | 0,37 |

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00
Valor do BDI => 1,18 Valor com BDI => 5,65

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|------------|----------|--------|--|---|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | 91381 | SINAPI | CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - JUROS. AF_06/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 11,08 | 11,08 |
| Insumo | 00037734 | SINAPI | CAÇAMBA METÁLICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 10 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO) | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0000146 | 64.353,14 | 0,93 |
| Insumo | 00037758 | SINAPI | CAMINHÃO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA) | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0000141 | 720.250,97 | 10,15 |

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00
Valor do BDI => 2,94 Valor com BDI => 14,02

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|------------|----------|--------|---|---|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | 91383 | SINAPI | CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - MANUTENÇÃO. AF_06/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 51,70 | 51,70 |
| Insumo | 00037734 | SINAPI | CAÇAMBA METÁLICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 10 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO) | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0000849 | 64.353,14 | 5,46 |
| Insumo | 00037758 | SINAPI | CAMINHÃO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA) | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0000642 | 720.250,97 | 46,24 |

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00
Valor do BDI => 13,72 Valor com BDI => 65,42

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|------------|----------|--------|--|---|-----|------------|------------|--------|
| Composição | 91384 | SINAPI | CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 138,17 | 138,17 |
| Insumo | 00004221 | SINAPI | OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500 | Material | L | 23,7000000 | 5,83 | 138,17 |

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00
Valor do BDI => 36,67 Valor com BDI => 174,84

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|--------|--------|---|---|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | 5903 | SINAPI | CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 1,0000000 | 69,09 | 69,09 |
| Composição Auxiliar | 91398 | SINAPI | CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 4,59 | 4,59 |
| Composição Auxiliar | 88282 | SINAPI | MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 23,69 | 23,69 |
| Composição Auxiliar | 91397 | SINAPI | CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - JUROS. AF_06/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 11,38 | 11,38 |



| | | | | | | | | | | |
|---------------------|-------|--------|--|---|---|-----------|-------|-------|------------------|-------|
| Composição Auxiliar | 91396 | SINAPI | CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 29,43 | 29,43 | | |
| | | | | MO sem LS => | | 18,25 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 18,25 |
| | | | | Valor do BDI => | | 18,33 | | | Valor com BDI => | 87,42 |

| Composição | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | | |
|---------------------|--------|--------|--|---|-----|-----------|------------|--------|------------------|--------|
| Composição Auxiliar | 5901 | SINAPI | CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 1,0000000 | 308,81 | 308,81 | | |
| Composição Auxiliar | 5763 | SINAPI | CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - MANUTENÇÃO. AF_06/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 52,23 | 52,23 | | |
| Composição Auxiliar | 91396 | SINAPI | CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 29,43 | 29,43 | | |
| Composição Auxiliar | 53831 | SINAPI | CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 187,49 | 187,49 | | |
| Composição Auxiliar | 91398 | SINAPI | CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 4,59 | 4,59 | | |
| Composição Auxiliar | 91397 | SINAPI | CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - JUROS. AF_06/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 11,38 | 11,38 | | |
| Composição Auxiliar | 88282 | SINAPI | MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 23,69 | 23,69 | | |
| | | | | MO sem LS => | | 18,25 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 18,25 |
| | | | | Valor do BDI => | | 81,95 | | | Valor com BDI => | 390,76 |

| Composição | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | | |
|------------|----------|--------|--|---|-----|-----------|------------|-------|------------------|-------|
| Composição | 91396 | SINAPI | CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 29,43 | 29,43 | | |
| Insumo | 00037736 | SINAPI | TANQUE DE AÇO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORÇA, VAZAO MAXIMA *75* M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO) | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0000551 | 85.950,00 | 4,73 | | |
| Insumo | 00037758 | SINAPI | CAMINHÃO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA) | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0000343 | 720.250,97 | 24,70 | | |
| | | | | MO sem LS => | | 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => | | 7,81 | | | Valor com BDI => | 37,24 |

| Composição | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | | |
|------------|----------|--------|---|---|-----|-----------|------------|-------|------------------|------|
| Composição | 91398 | SINAPI | CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 4,59 | 4,59 | | |
| Insumo | 00037758 | SINAPI | CAMINHÃO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA) | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0000057 | 720.250,97 | 4,10 | | |
| Insumo | 00037736 | SINAPI | TANQUE DE AÇO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORÇA, VAZAO MAXIMA *75* M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO) | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0000058 | 85.950,00 | 0,49 | | |
| | | | | MO sem LS => | | 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => | | 1,21 | | | Valor com BDI => | 5,80 |

| Composição | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | | |
|------------|----------|--------|--|---|-----|-----------|------------|-------|------------------|-------|
| Composição | 91397 | SINAPI | CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - JUROS. AF_06/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 11,38 | 11,38 | | |
| Insumo | 00037736 | SINAPI | TANQUE DE AÇO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORÇA, VAZAO MAXIMA *75* M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO) | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0000144 | 85.950,00 | 1,23 | | |
| Insumo | 00037758 | SINAPI | CAMINHÃO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA) | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0000141 | 720.250,97 | 10,15 | | |
| | | | | MO sem LS => | | 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => | | 3,02 | | | Valor com BDI => | 14,40 |

| Composição | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | | |
|------------|----------|--------|---|---|-----|-----------|------------|-------|------------------|-------|
| Composição | 5763 | SINAPI | CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - MANUTENÇÃO. AF_06/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 52,23 | 52,23 | | |
| Insumo | 00037736 | SINAPI | TANQUE DE AÇO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORÇA, VAZAO MAXIMA *75* M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO) | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0000689 | 85.950,00 | 5,92 | | |
| Insumo | 00037758 | SINAPI | CAMINHÃO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA) | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0000643 | 720.250,97 | 46,31 | | |
| | | | | MO sem LS => | | 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => | | 13,86 | | | Valor com BDI => | 66,09 |



| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
|---------------------|----------|--------|--|---|--------|-------------|------------|------------------|--------|
| Composição | 53831 | SINAPI | CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 187,49 | 187,49 | |
| Insumo | 00004221 | SINAPI | OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500 | Material | L | 32,1600000 | 5,83 | 187,49 | |
| | | | | MO sem LS => | 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => | 49,75 | | | Valor com BDI => | 237,24 |
| Composição | 88262 | SINAPI | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 24,77 | 24,77 | |
| Composição Auxiliar | 95330 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FÓRMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 0,20 | 0,20 | |
| Insumo | 00037371 | SINAPI | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | H | 1,0000000 | 0,57 | 0,57 | |
| Insumo | 00043459 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMÍLIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Material | H | 1,0000000 | 0,44 | 0,44 | |
| Insumo | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | H | 1,0000000 | 0,08 | 0,08 | |
| Insumo | 00037370 | SINAPI | ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | H | 1,0000000 | 2,46 | 2,46 | |
| Insumo | 00043483 | SINAPI | EPI - FAMÍLIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Material | H | 1,0000000 | 1,43 | 1,43 | |
| Insumo | 00001213 | SINAPI | CARPINTEIRO DE FORMAS PARA CONCRETO (HORISTA) | Mão de Obra | H | 1,0000000 | 18,16 | 18,16 | |
| Insumo | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | H | 1,0000000 | 1,43 | 1,43 | |
| | | | | MO sem LS => | 18,36 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 18,36 |
| | | | | Valor do BDI => | 6,57 | | | Valor com BDI => | 31,34 |
| Composição | 102736 | SINAPI | CONCRETAGEM DE BOCA PARA BUEIRO, FCK = 20 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_07/2021 | Bocas para Bueiros | m³ | 1,0000000 | 673,59 | 673,59 | |
| Composição Auxiliar | 88309 | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,8850000 | 25,17 | 22,27 | |
| Composição Auxiliar | 90587 | SINAPI | VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 0,1330000 | 0,48 | 0,06 | |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,9993000 | 20,10 | 20,08 | |
| Composição Auxiliar | 90586 | SINAPI | VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 0,0560000 | 1,36 | 0,07 | |
| Insumo | 00001524 | SINAPI | CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANÇAMENTO (NBR 8953) | Material | m³ | 1,1030000 | 572,18 | 631,11 | |
| | | | | MO sem LS => | 29,95 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 29,95 |
| | | | | Valor do BDI => | 178,77 | | | Valor com BDI => | 852,36 |
| 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 | 519,19 | 519,19 | |
| Composição Auxiliar | 88377 | SINAPI | OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,3315000 | 24,78 | 32,99 | |
| 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 | 2,16 | 1,39 | |
| 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 | 6,83 | 4,68 | |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 2,1058000 | 20,10 | 42,32 | |
| Insumo | 00001379 | SINAPI | CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32 | Material | KG | 213,4531000 | 1,00 | 213,45 | |
| Insumo | 00004721 | SINAPI | PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE | Material | m³ | 0,5821000 | 249,59 | 145,28 | |
| Insumo | 00000370 | SINAPI | AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | Material | m³ | 0,8325000 | 95,00 | 79,08 | |
| | | | | MO sem LS => | 54,30 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 54,30 |
| | | | | Valor do BDI => | 137,79 | | | Valor com BDI => | 656,98 |
| Composição | 92803 | SINAPI | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022 | Armação para Estruturas de Concreto Armado | KG | 1,0000000 | 8,47 | 8,47 | |
| Composição Auxiliar | 88238 | SINAPI | AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0014000 | 20,70 | 0,02 | |
| Composição Auxiliar | 88245 | SINAPI | ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0088000 | 24,99 | 0,21 | |
| Insumo | 00000034 | SINAPI | ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO | Material | KG | 1,1100000 | 7,43 | 8,24 | |
| | | | | MO sem LS => | 0,17 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,17 |
| | | | | Valor do BDI => | 2,24 | | | Valor com BDI => | 10,71 |
| Composição | 92804 | SINAPI | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022 | Armação para Estruturas de Concreto Armado | KG | 1,0000000 | 7,26 | 7,26 | |
| Composição Auxiliar | 88238 | SINAPI | AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0008000 | 20,70 | 0,01 | |
| Composição Auxiliar | 88245 | SINAPI | ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0048000 | 24,99 | 0,11 | |
| Insumo | 00043055 | SINAPI | ACO CA-50, 12,5 MM OU 16,0 MM, VERGALHAO | Material | KG | 1,1100000 | 6,44 | 7,14 | |
| | | | | MO sem LS => | 0,09 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,09 |
| | | | | Valor do BDI => | 1,92 | | | Valor com BDI => | 9,18 |
| Composição | 92801 | SINAPI | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022 | Armação para Estruturas de Concreto Armado | KG | 1,0000000 | 9,25 | 9,25 | |
| Composição Auxiliar | 88238 | SINAPI | AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0051000 | 20,70 | 0,10 | |
| Composição Auxiliar | 88245 | SINAPI | ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0310000 | 24,99 | 0,77 | |
| Insumo | 00000032 | SINAPI | ACO CA-50, 6,3 MM, VERGALHAO | Material | KG | 1,0700000 | 7,84 | 8,38 | |
| | | | | MO sem LS => | 0,63 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,63 |
| | | | | Valor do BDI => | 2,45 | | | Valor com BDI => | 11,70 |



| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
|---------------------|----------|--------|---|--|------|-----------|------------|------------------|-------|
| Composição | 92802 | SINAPI | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022 | Armação para Estruturas de Concreto Armado | KG | 1,0000000 | 9,20 | 9,20 | |
| Composição Auxiliar | 88238 | SINAPI | AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0026000 | 20,70 | 0,05 | |
| Composição Auxiliar | 88245 | SINAPI | ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0162000 | 24,99 | 0,40 | |
| Insumo | 00000033 | SINAPI | ACO CA-50, 8,0 MM. VERGALHAO | Material | KG | 1,1100000 | 7,89 | 8,75 | |
| | | | | MO sem LS => | 0,32 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,32 |
| | | | | Valor do BDI => | 2,44 | | | Valor com BDI => | 11,64 |
| Composição | 95308 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 0,16 | 0,16 | |
| Insumo | 00006114 | SINAPI | AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA) | Mão de Obra | H | 0,0115400 | 13,91 | 0,16 | |
| | | | | MO sem LS => | 0,16 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,16 |
| | | | | Valor do BDI => | 0,04 | | | Valor com BDI => | 0,20 |
| Composição | 95309 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE CARPINTEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 0,20 | 0,20 | |
| Insumo | 00006117 | SINAPI | CARPINTEIRO AUXILIAR (HORISTA) | Mão de Obra | H | 0,0147600 | 13,91 | 0,20 | |
| | | | | MO sem LS => | 0,20 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,20 |
| | | | | Valor do BDI => | 0,05 | | | Valor com BDI => | 0,25 |
| Composição | 95313 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE ESPECIALIZADO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 0,16 | 0,16 | |
| Insumo | 00000242 | SINAPI | AJUDANTE ESPECIALIZADO (HORISTA) | Mão de Obra | H | 0,0115400 | 14,22 | 0,16 | |
| | | | | MO sem LS => | 0,16 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,16 |
| | | | | Valor do BDI => | 0,04 | | | Valor com BDI => | 0,20 |
| Composição | 95392 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ALMOXARIFE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 0,09 | 0,09 | |
| Insumo | 00000253 | SINAPI | ALMOXARIFE (HORISTA) | Mão de Obra | H | 0,0050900 | 18,16 | 0,09 | |
| | | | | MO sem LS => | 0,09 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,09 |
| | | | | Valor do BDI => | 0,02 | | | Valor com BDI => | 0,11 |
| Composição | 95314 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 0,20 | 0,20 | |
| Insumo | 00000378 | SINAPI | ARMADOR (HORISTA) | Mão de Obra | H | 0,0115400 | 18,16 | 0,20 | |
| | | | | MO sem LS => | 0,20 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,20 |
| | | | | Valor do BDI => | 0,05 | | | Valor com BDI => | 0,25 |
| Composição | 95322 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE TOPOGRAFO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 0,11 | 0,11 | |
| Insumo | 00000244 | SINAPI | AUXILIAR DE TOPOGRAFO (HORISTA) | Mão de Obra | H | 0,0083100 | 14,29 | 0,11 | |
| | | | | MO sem LS => | 0,11 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,11 |
| | | | | Valor do BDI => | 0,02 | | | Valor com BDI => | 0,13 |
| Composição | 95330 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FÓRMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 0,20 | 0,20 | |
| Insumo | 00001213 | SINAPI | CARPINTEIRO DE FORMAS PARA CONCRETO (HORISTA) | Mão de Obra | H | 0,0115400 | 18,16 | 0,20 | |
| | | | | MO sem LS => | 0,20 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,20 |
| | | | | Valor do BDI => | 0,05 | | | Valor com BDI => | 0,25 |
| Composição | 95401 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARREGADO GERAL (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 0,60 | 0,60 | |
| Insumo | 00004083 | SINAPI | ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (HORISTA) | Mão de Obra | H | 0,0212000 | 28,46 | 0,60 | |
| | | | | MO sem LS => | 0,60 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,60 |
| | | | | Valor do BDI => | 0,15 | | | Valor com BDI => | 0,75 |
| Composição | 95402 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JÚNIOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 1,65 | 1,65 | |
| Insumo | 00002706 | SINAPI | ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (HORISTA) | Mão de Obra | H | 0,0147600 | 111,82 | 1,65 | |
| | | | | MO sem LS => | 1,65 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 1,65 |
| | | | | Valor do BDI => | 0,43 | | | Valor com BDI => | 2,08 |
| Composição | 95405 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MESTRE DE OBRAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 0,94 | 0,94 | |
| Insumo | 00004069 | SINAPI | MESTRE DE OBRAS (HORISTA) | Mão de Obra | H | 0,0212000 | 44,40 | 0,94 | |
| | | | | MO sem LS => | 0,94 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,94 |
| | | | | Valor do BDI => | 0,24 | | | Valor com BDI => | 1,18 |
| Composição | 95346 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE BASCULANTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 0,09 | 0,09 | |
| Insumo | 00020020 | SINAPI | MOTORISTA DE CAMINHÃO-BASCULANTE (HORISTA) | Mão de Obra | H | 0,0050900 | 18,87 | 0,09 | |
| | | | | MO sem LS => | 0,09 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,09 |
| | | | | Valor do BDI => | 0,02 | | | Valor com BDI => | 0,11 |
| Composição | 95347 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE CAMINHÃO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 0,09 | 0,09 | |
| Insumo | 00004093 | SINAPI | MOTORISTA DE CAMINHÃO (HORISTA) | Mão de Obra | H | 0,0050900 | 18,16 | 0,09 | |
| | | | | MO sem LS => | 0,09 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,09 |
| | | | | Valor do BDI => | 0,02 | | | Valor com BDI => | 0,11 |
| 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 | 19,19 | 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 | 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 | 36,05 | 0,29 | |
| | | | | MO sem LS => | 0,29 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,29 |
| | | | | Valor do BDI => | 0,07 | | | Valor com BDI => | 0,36 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
|------------|----------|--------|---|-------------------------------------|------|-----------|------------|------------------|------|
| Composição | 95360 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 0,22 | 0,22 | |
| Insumo | 00004230 | SINAPI | OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS - TERRAPLANAGEM (HORISTA) | Mão de Obra | H | 0,0115400 | 19,19 | 0,22 | |
| | | | | MO sem LS => | 0,22 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,22 |
| | | | | Valor do BDI => | 0,05 | | | Valor com BDI => | 0,27 |

| | | | | | | | | | |
|------------|----------|--------|--|-------------------------------------|------|-----------|-------|------------------|------|
| 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 | 18,43 | 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 |

| | | | | | | | | | |
|------------|----------|--------|--|-------------------------------------|------|-----------|-------|------------------|------|
| Composição | 95371 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 0,38 | 0,38 | |
| Insumo | 00004750 | SINAPI | PEDREIRO (HORISTA) | Mão de Obra | H | 0,0212000 | 18,16 | 0,38 | |
| | | | | MO sem LS => | 0,38 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,38 |
| | | | | Valor do BDI => | 0,10 | | | Valor com BDI => | 0,48 |

| | | | | | | | | | |
|------------|----------|--------|--|-------------------------------------|------|-----------|-------|------------------|------|
| Composição | 95372 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 0,26 | 0,26 | |
| Insumo | 00004783 | SINAPI | PINTOR (HORISTA) | Mão de Obra | H | 0,0147600 | 18,16 | 0,26 | |
| | | | | MO sem LS => | 0,26 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,26 |
| | | | | Valor do BDI => | 0,06 | | | Valor com BDI => | 0,32 |

| | | | | | | | | | |
|------------|----------|--------|--|-------------------------------------|------|-----------|-------|------------------|------|
| Composição | 95378 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 0,28 | 0,28 | |
| Insumo | 00006111 | SINAPI | SERVENTE DE OBRAS (HORISTA) | Mão de Obra | H | 0,0212000 | 13,28 | 0,28 | |
| | | | | MO sem LS => | 0,28 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,28 |
| | | | | Valor do BDI => | 0,07 | | | Valor com BDI => | 0,35 |

| | | | | | | | | | |
|------------|----------|--------|---|-------------------------------------|------|-----------|-------|------------------|------|
| Composição | 95406 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TOPOGRAFO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 0,26 | 0,26 | |
| Insumo | 00007592 | SINAPI | TOPOGRAFO (HORISTA) | Mão de Obra | H | 0,0083100 | 31,80 | 0,26 | |
| | | | | MO sem LS => | 0,26 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,26 |
| | | | | Valor do BDI => | 0,06 | | | Valor com BDI => | 0,32 |

| | | | | | | | | | |
|------------|----------|--------|--|-------------------------------------|------|-----------|-------|------------------|------|
| Composição | 95386 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TRATORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 0,22 | 0,22 | |
| Insumo | 00004230 | SINAPI | OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS - TERRAPLANAGEM (HORISTA) | Mão de Obra | H | 0,0115400 | 19,19 | 0,22 | |
| | | | | MO sem LS => | 0,22 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,22 |
| | | | | Valor do BDI => | 0,05 | | | Valor com BDI => | 0,27 |

| | | | | | | | | | |
|------------|----------|--------|--|-------------------------------------|------|-----------|-------|------------------|------|
| Composição | 100299 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 0,39 | 0,39 | |
| Insumo | 00040943 | SINAPI | TECNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO (HORISTA) | Mão de Obra | H | 0,0179800 | 22,15 | 0,39 | |
| | | | | MO sem LS => | 0,39 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,39 |
| | | | | Valor do BDI => | 0,10 | | | Valor com BDI => | 0,49 |

| | | | | | | | | | |
|------------|----------|--------|--|-------------------------------------|------|-----------|-------|------------------|------|
| Composição | 100288 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA VIGIA DIURNO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 0,06 | 0,06 | |
| Insumo | 00034345 | SINAPI | VIGIA DIURNO (HORISTA) | Mão de Obra | H | 0,0050900 | 13,28 | 0,06 | |
| | | | | MO sem LS => | 0,06 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,06 |
| | | | | Valor do BDI => | 0,01 | | | Valor com BDI => | 0,07 |

| | | | | | | | | | |
|------------|---------|--------|--|------------|------------|-------------|---------------|-------------|---------------|
| Composição | 5914647 | SICRO3 | Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ (exclusa) e descarga livre | | t | 1,0000000 | 1,79 | 1,79 | |
| A | Código | Banco | Equipamentos | Quantidade | Utilização | | Custo Horário | | Custo Horário |
| | | | | | Operativa | Improdutiva | Operativa | Improdutiva | Total |
| Insumo | E9579 | SICRO3 | Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW | 3,0000000 | 0,86 | 0,14 | 303,6000 | 86,1300 | 819,4700 |

Custo horário total de equipamentos 819,4661

Custo horário total de execução 819,4661

Produção de equipe 457,16

Custo unitário de execução 1,7925

Custo do FIC 0

Custo do FIT 0

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

Valor do BDI => 0,47 Valor com BDI => 2,26

| | | | | | | | | | |
|------------|---------|--------|---|------------|------------|-------------|---------------|-------------|---------------|
| Composição | 5914354 | SICRO3 | Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com escavadeira de 1,56 m³ (exclusa) e descarga livre | | t | 1,0000000 | 1,87 | 1,87 | |
| A | Código | Banco | Equipamentos | Quantidade | Utilização | | Custo Horário | | Custo Horário |
| | | | | | Operativa | Improdutiva | Operativa | Improdutiva | Total |
| Insumo | E9579 | SICRO3 | Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW | 3,0000000 | 0,84 | 0,16 | 303,6000 | 86,1300 | 806,4200 |

Custo horário total de equipamentos 806,4175

Custo horário total de execução 806,4175

Produção de equipe 431,6

Custo unitário de execução 1,8684

Custo do FIC 0



| | | | | | | | Custo do FIT | | 0 | | | |
|---|-------------------|--------------|--|-------------------|--|--------------------|-----------------------|----------------------|----------------------|-------|------------------|--------|
| | | | | | | | MO sem LS => | 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | | | | Valor do BDI => | 0,49 | | | Valor com BDI => | 2,36 |
| Composição | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | | | | |
| | 5914333 | SICRO3 | Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga com caminhão guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t | | t | 1,0000000 | 33,75 | 33,75 | | | | |
| A | Código | Banco | Equipamentos | Quantidade | Utilização | | Custo Horário | | Custo Horário | | | |
| | | | | | Operativa | Improdutiva | Operativa | Improdutiva | Total | | | |
| Insumo | E9686 | SICRO3 | Caminhão guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t e carroceria de 7 t - 136 kW | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 318,4200 | 107,8700 | 318,4200 | | | |
| Insumo | E9592 | SICRO3 | Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW | 2,0000000 | 0,50 | 0,50 | 279,0700 | 82,3800 | 361,4500 | | | |
| Custo horário total de equipamentos | | | | | | | | | 679,87 | | | |
| B | Código | Banco | Mão de Obra | Quantidade | | | Custo Horário | | Custo Horário | | | |
| Insumo | P9824 | SICRO3 | Servente | 2,0000000 | | | 20,67 | | 41,33 | | | |
| Adicional de Mão de obra (%) | | | | | | | | | 0,0000 | | | |
| Custo horário total de mão de obra | | | | | | | | | 41,3338 | | | |
| Custo horário total de execução | | | | | | | | | 721,2038 | | | |
| Produção de equipe | | | | | | | | | 21,37 | | | |
| Custo unitário de execução | | | | | | | | | 33,7484 | | | |
| Custo do FIC | | | | | | | | | 0 | | | |
| Custo do FIT | | | | | | | | | 0 | | | |
| | | | | | | | MO sem LS => | 0,00 | LS => | 1,93 | MO com LS => | 1,93 |
| | | | | | | | Valor do BDI => | 8,95 | | | Valor com BDI => | 42,70 |
| Composição | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | | | | |
| | 5914655 | SICRO3 | Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais | | t | 1,0000000 | 32,66 | 32,66 | | | | |
| A | Código | Banco | Equipamentos | Quantidade | Utilização | | Custo Horário | | Custo Horário | | | |
| | | | | | Operativa | Improdutiva | Operativa | Improdutiva | Total | | | |
| Insumo | E9592 | SICRO3 | Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 279,0700 | 82,3800 | 279,0700 | | | |
| Custo horário total de equipamentos | | | | | | | | | 279,0658 | | | |
| B | Código | Banco | Mão de Obra | Quantidade | | | Custo Horário | | Custo Horário | | | |
| Insumo | P9824 | SICRO3 | Servente | 6,0000000 | | | 20,67 | | 124,00 | | | |
| Adicional de Mão de obra (%) | | | | | | | | | 0,0000 | | | |
| Custo horário total de mão de obra | | | | | | | | | 124,0014 | | | |
| Custo horário total de execução | | | | | | | | | 403,0672 | | | |
| Produção de equipe | | | | | | | | | 12,34 | | | |
| Custo unitário de execução | | | | | | | | | 32,6635 | | | |
| Custo do FIC | | | | | | | | | 0 | | | |
| Custo do FIT | | | | | | | | | 0 | | | |
| | | | | | | | MO sem LS => | 0,00 | LS => | 10,05 | MO com LS => | 10,05 |
| | | | | | | | Valor do BDI => | 8,66 | | | Valor com BDI => | 41,32 |
| Composição | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | | | | |
| | 1106165 | SICRO3 | Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedra de mão comerciais | | m² | 1,0000000 | 446,05 | 446,05 | | | | |
| B | Código | Banco | Mão de Obra | Quantidade | | | Custo Horário | | Custo Horário | | | |
| Insumo | P9824 | SICRO3 | Servente | 2,0000000 | | | 20,67 | | 41,33 | | | |
| Adicional de Mão de obra (%) | | | | | | | | | 0,0000 | | | |
| Custo horário total de mão de obra | | | | | | | | | 41,3338 | | | |
| Custo horário total de execução | | | | | | | | | 41,3338 | | | |
| Produção de equipe | | | | | | | | | 3,92899 | | | |
| Custo unitário de execução | | | | | | | | | 10,5202 | | | |
| Custo do FIC | | | | | | | | | 0 | | | |
| Custo do FIT | | | | | | | | | 0 | | | |
| C | Código | Banco | MATERIAL | Quantidade | Unidade | Preço | Custo Horário | | | | | |
| Insumo | M1097 | SICRO3 | Pedra de mão ou rachão | 0,5260000 | m³ | | 148,21 | 77,96 | | | | |
| Custo unitário total de material | | | | | | | | | 77,957 | | | |
| D | Código | Banco | ATIVIDADES AUXILIARES | Quantidade | Unidade | Preço | Custo Horário | | | | | |
| Composição | 1107892 | SICRO3 | Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais | 0,7000000 | m³ | | 508,80 | 356,16 | | | | |
| Custo total de atividades auxiliares | | | | | | | | | 356,16 | | | |
| E | Tempo Fixo | Banco | Descrição | Carga | Quantidade | Unidade | Preço Unitário | Custo Horário | | | | |
| Composição | 5914647 | SICRO3 | Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ (exclusa) e descarga livre | M1097 | 0,7890000 | t | 1,7900 | 1,4100 | | | | |
| Custo Total dos Tempos Fixos | | | | | | | | | 1,4123 | | | |
| F | Momento de | Banco | Descrição | Quantidade | Distância Média de Transporte (DMT) | | | Custo Horário | | | | |
| | | | | | LN | RP | P | FE | | | | |
| Insumo | M1097 | SICRO3 | Pedra de mão ou rachão | 0,7890000 | 5914359 | 5914374 | 5914389 | -- | 0,0000 | | | |
| | | | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | | | |
| | | | | | 1,24 | 0,99 | 0,81 | | | | | |
| | | | | | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | | | | | |
| Custo total de transporte | | | | | | | | | 0 | | | |
| | | | | | | | MO sem LS => | 0,00 | LS => | 50,24 | MO com LS => | 50,24 |
| | | | | | | | Valor do BDI => | 118,38 | | | Valor com BDI => | 564,43 |
| Composição | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | | | | |
| | 1107892 | SICRO3 | Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais | | m² | 1,0000000 | 508,80 | 508,80 | | | | |
| A | Código | Banco | Equipamentos | Quantidade | Utilização | | Custo Horário | | Custo Horário | | | |
| | | | | | Operativa | Improdutiva | Operativa | Improdutiva | Total | | | |



| Insumo | Código | Banco | Descrição | Quantidade | Unidade | Preço | Valor | Custo Horário | Custo Horário |
|--------|--------|--------|---|------------|---------|-------|---------|---------------|---------------|
| Insumo | E9519 | SICRO3 | Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 57,2600 | 33,0100 | 57,2600 |
| Insumo | E9071 | SICRO3 | Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l | 4,0000000 | 0,90 | 0,10 | 0,7200 | 0,4900 | 2,8000 |
| Insumo | E9064 | SICRO3 | Transportador manual gerica com capacidade de 180 l | 3,0000000 | 0,41 | 0,59 | 1,6800 | 1,1400 | 4,0800 |
| Insumo | E9010 | SICRO3 | Balança plataforma digital à bateria, com mesa de 75 x 75 cm e capacidade de 500 kg | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 1,2500 | 0,8400 | 1,2500 |

Custo horário total de equipamentos 65,398

| B | Código | Banco | Mão de Obra | Quantidade | Unidade | Preço | Valor | Custo Horário | Custo Horário |
|--------|--------|--------|-------------|------------|---------|-------|-------|---------------|---------------|
| Insumo | P9821 | SICRO3 | Pedreiro | 1,0000000 | | | | 25,75 | 25,75 |
| Insumo | P9824 | SICRO3 | Servente | 9,0000000 | | | | 20,67 | 186,00 |

Adicional de Mão de obra (%) 0,0000

Custo horário total de mão de obra 211,7471

Custo horário total de execução 277,1451

Produção de equipe 3,92899

Custo unitário de execução 70,5385

Custo do FIC 0

Custo do FIT 0

| C | Código | Banco | MATERIAL | Quantidade | Unidade | Preço | Valor | Custo Horário | Custo Horário |
|--------|--------|--------|--|-------------|---------|-------|-------|---------------|---------------|
| Insumo | M0030 | SICRO3 | Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa | 0,8464600 | kg | | | 8,39 | 7,10 |
| Insumo | M0082 | SICRO3 | Areia média lavada | 0,6333400 | m³ | | | 93,77 | 59,39 |
| Insumo | M0192 | SICRO3 | Brita 2 | 0,3675400 | m³ | | | 159,78 | 58,73 |
| Insumo | M0424 | SICRO3 | Cimento Portland CP II - 32 - saco | 282,1520700 | kg | | | 0,84 | 237,57 |
| Insumo | M0191 | SICRO3 | Brita 1 | 0,3675400 | m³ | | | 170,20 | 62,56 |

Custo unitário total de material 425,3422

| E | Tempo Fixo | Banco | Descrição | Carga | Quantidade | Unidade | Preço Unitário | Custo Horário | Custo Horário |
|------------|------------|--------|--|-------|------------|---------|----------------|---------------|---------------|
| Composição | 5914655 | SICRO3 | Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais | M0030 | 0,0008500 | t | 32,6600 | 0,0300 | 0,0300 |
| Composição | 5914647 | SICRO3 | Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ (exclusa) e descarga livre | M0191 | 0,5513100 | t | 1,7900 | 0,9900 | 0,9900 |
| Composição | 5914647 | SICRO3 | Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ (exclusa) e descarga livre | M0192 | 0,5513100 | t | 1,7900 | 0,9900 | 0,9900 |
| Composição | 5914655 | SICRO3 | Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais | M0424 | 0,2821500 | t | 32,6600 | 9,2200 | 9,2200 |
| Composição | 5914647 | SICRO3 | Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ (exclusa) e descarga livre | M0082 | 0,9500100 | t | 1,7900 | 1,7000 | 1,7000 |

Custo Total dos Tempos Fixos 12,9169

| F | Momento de | Banco | Descrição | Quantidade | Distância Média de Transporte (DMT) | | | | Custo Horário | Custo Horário |
|--------|------------|--------|--|------------|-------------------------------------|---------|---------|----|---------------|---------------|
| | | | | | LN | RP | P | FE | | |
| Insumo | M0082 | SICRO3 | Areia média lavada | 0,9500100 | 5914359 | 5914374 | 5914389 | -- | 0,0000 | 0,0000 |
| | | | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | |
| | | | | | 1,24 | 0,99 | 0,81 | | | |
| | | | | | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | | | |
| Insumo | M0192 | SICRO3 | Brita 2 | 0,5513100 | 5914359 | 5914374 | 5914389 | -- | 0,0000 | 0,0000 |
| | | | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | |
| | | | | | 1,24 | 0,99 | 0,81 | | | |
| | | | | | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | | | |
| Insumo | M0030 | SICRO3 | Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa | 0,0008500 | 5914449 | 5914464 | 5914479 | -- | 0,0000 | 0,0000 |
| | | | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | |
| | | | | | 1,10 | 0,88 | 0,72 | | | |
| | | | | | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | | | |
| Insumo | M0191 | SICRO3 | Brita 1 | 0,5513100 | 5914359 | 5914374 | 5914389 | -- | 0,0000 | 0,0000 |
| | | | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | |
| | | | | | 1,24 | 0,99 | 0,81 | | | |
| | | | | | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | | | |
| Insumo | M0424 | SICRO3 | Cimento Portland CP II - 32 - saco | 0,2821500 | 5914449 | 5914464 | 5914479 | -- | 0,0000 | 0,0000 |
| | | | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | |
| | | | | | 1,10 | 0,88 | 0,72 | | | |
| | | | | | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | | | |

Custo total de transporte 0

MO sem LS => 0,00 LS => 56,74 MO com LS => 56,74
Valor do BDI => 135,03 Valor com BDI => 643,83

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|----------|--------|--|-------------------------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | 90776 | SINAPI | ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 31,93 | 31,93 |
| Composição Auxiliar | 95401 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARREGADO GERAL (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 0,60 | 0,60 |
| Insumo | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | H | 1,0000000 | 0,08 | 0,08 |
| Insumo | 00043463 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMÍLIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Material | H | 1,0000000 | 0,08 | 0,08 |
| Insumo | 00004083 | SINAPI | ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (HORISTA) | Mão de Obra | H | 1,0000000 | 28,46 | 28,46 |
| Insumo | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | H | 1,0000000 | 1,43 | 1,43 |
| Insumo | 00043487 | SINAPI | EPI - FAMÍLIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Material | H | 1,0000000 | 1,28 | 1,28 |

MO sem LS => 29,06 LS => 0,00 MO com LS => 29,06
Valor do BDI => 8,47 Valor com BDI => 40,40

| | 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 | 115,76 | 115,76 |
| Composição Auxiliar | 95402 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JÚNIOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 1,65 | 1,65 |
| Insumo | 00043486 | SINAPI | EPI - FAMÍLIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Material | H | 1,0000000 | 0,77 | 0,77 |
| Insumo | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | H | 1,0000000 | 1,43 | 1,43 |
| Insumo | 00043462 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMÍLIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Material | H | 1,0000000 | 0,01 | 0,01 |



| | | | | | | | | | |
|--------|----------|--------|---|-----------------|--------|-----------|--------|------------------|--------|
| Insumo | 0002706 | SINAPI | ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (HORISTA) | Mão de Obra | H | 1,0000000 | 111,82 | 111,82 | |
| Insumo | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | H | 1,0000000 | 0,08 | 0,08 | |
| | | | | MO sem LS => | 113,47 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 113,47 |
| | | | | Valor do BDI => | 30,72 | | | Valor com BDI => | 146,48 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
|---------------------|--------|--------|--|---|-------|-----------|------------|------------------|-------|
| Composição | 91486 | SINAPI | ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHI DIURNO. AF_05/2023 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 1,0000000 | 66,00 | 66,00 | |
| Composição Auxiliar | 91484 | SINAPI | ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_05/2023 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 4,30 | 4,30 | |
| Composição Auxiliar | 91469 | SINAPI | ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - JUROS. AF_05/2023 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 10,63 | 10,63 | |
| Composição Auxiliar | 91468 | SINAPI | ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - DEPRECIÇÃO. AF_05/2023 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 27,38 | 27,38 | |
| Composição Auxiliar | 88282 | SINAPI | MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 23,69 | 23,69 | |
| | | | | MO sem LS => | 18,25 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 18,25 |
| | | | | Valor do BDI => | 17,51 | | | Valor com BDI => | 83,51 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
|---------------------|--------|--------|---|---|-------|-----------|------------|------------------|-------|
| Composição | 83362 | SINAPI | ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHP DIURNO. AF_05/2023 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 1,0000000 | 262,15 | 262,15 | |
| Composição Auxiliar | 91485 | SINAPI | ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 150,82 | 150,82 | |
| Composição Auxiliar | 91469 | SINAPI | ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - JUROS. AF_05/2023 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 10,63 | 10,63 | |
| Composição Auxiliar | 83361 | SINAPI | ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - MANUTENÇÃO. AF_08/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 45,33 | 45,33 | |
| Composição Auxiliar | 91468 | SINAPI | ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - DEPRECIÇÃO. AF_05/2023 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 27,38 | 27,38 | |
| Composição Auxiliar | 91484 | SINAPI | ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_05/2023 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 4,30 | 4,30 | |
| Composição Auxiliar | 88282 | SINAPI | MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 23,69 | 23,69 | |
| | | | | MO sem LS => | 18,25 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 18,25 |
| | | | | Valor do BDI => | 69,57 | | | Valor com BDI => | 83,72 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
|------------|----------|--------|--|---|------|-----------|------------|------------------|-------|
| Composição | 91468 | SINAPI | ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - DEPRECIÇÃO. AF_05/2023 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 27,38 | 27,38 | |
| Insumo | 00037754 | SINAPI | CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 14300 KG, CARGA UTIL MAXIMA 9480 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA) | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0000343 | 520.503,81 | 17,85 | |
| Insumo | 00036484 | SINAPI | ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLACAO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, A SER MONTADO SOBRE CAMINHÃO | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0000320 | 298.043,63 | 9,53 | |
| | | | | MO sem LS => | 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => | 7,26 | | | Valor com BDI => | 34,64 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
|------------|----------|--------|--|---|------|-----------|------------|------------------|------|
| Composição | 91484 | SINAPI | ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_05/2023 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 4,30 | 4,30 | |
| Insumo | 00036484 | SINAPI | ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLACAO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, A SER MONTADO SOBRE CAMINHÃO | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0000045 | 298.043,63 | 1,34 | |
| Insumo | 00037754 | SINAPI | CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 14300 KG, CARGA UTIL MAXIMA 9480 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA) | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0000057 | 520.503,81 | 2,96 | |
| | | | | MO sem LS => | 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => | 1,14 | | | Valor com BDI => | 5,44 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|------------|--------|--------|---|---|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | 91469 | SINAPI | ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - JUROS. AF_05/2023 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 10,63 | 10,63 |



| | | | | | | | | | |
|--------|----------|--------|--|---------------------------------------|------|-----------|------------|------------------|-------|
| Insumo | 00037754 | SINAPI | CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 14300 KG, CARGA UTIL MAXIMA 9480 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA) | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0000141 | 520.503,81 | 7,33 | |
| Insumo | 00036484 | SINAPI | ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLACAO TERMICA, AQUECIDO COM 2 MACARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, A SER MONTADO SOBRE CAMINHAO | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0000111 | 298.043,63 | 3,30 | |
| | | | | MO sem LS => | 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => | 2,82 | | | Valor com BDI => | 13,45 |

| Composição | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
|------------|----------|--------|--|---|-------|-----------|------------|------------------|-------|
| Composição | 83361 | SINAPI | ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLACAO TERMICA, AQUECIDO COM 2 MACARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHAO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - MANUTENÇÃO. AF_08/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 45,33 | 45,33 | |
| Insumo | 00037754 | SINAPI | CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 14300 KG, CARGA UTIL MAXIMA 9480 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA) | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0000642 | 520.503,81 | 33,41 | |
| Insumo | 00036484 | SINAPI | ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLACAO TERMICA, AQUECIDO COM 2 MACARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, A SER MONTADO SOBRE CAMINHAO | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0000400 | 298.043,63 | 11,92 | |
| | | | | MO sem LS => | 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => | 12,03 | | | Valor com BDI => | 57,36 |

| Composição | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
|------------|----------|--------|---|---|-------|------------|------------|------------------|--------|
| Composição | 91485 | SINAPI | ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLACAO TERMICA, AQUECIDO COM 2 MACARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHAO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 150,82 | 150,82 | |
| Insumo | 00004221 | SINAPI | OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500 | Material | L | 25,8700000 | 5,83 | 150,82 | |
| | | | | MO sem LS => | 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => | 40,02 | | | Valor com BDI => | 190,84 |

| Composição | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
|------------|---------------|--------------|--|-------------------|-------------------|----------------------|--|----------------------|----------|
| Composição | 4016096 | SICRO3 | Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³ | | m³ | 1,0000000 | 1,62 | 1,62 | |
| A | Código | Banco | Equipamentos | Quantidade | Utilização | Custo Horário | Custo Horário | Total | |
| | | | | | Operativa | Improdutiva | Operativa | Improdutiva | |
| Insumo | E9515 | SICRO3 | Escavadeira hidráulica sobre esteiras com caçamba com capacidade de 1,56 m³ - 118 kW | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 346,8900 | 159,2700 | 346,8900 |
| | | | | | | | Custo horário total de equipamentos | 346,8857 | |
| B | Código | Banco | Mão de Obra | Quantidade | | | Custo Horário | Custo Horário | |
| Insumo | P9824 | SICRO3 | Servente | 1,0000000 | | | 20,67 | 20,67 | |

| | |
|---|-----------------|
| Adicional de Mão de obra (%) | 0,0000 |
| Custo horário total de mão de obra | 20,6669 |
| Custo horário total de execução | 367,5526 |
| Produção de equipe | 230,19 |
| Custo unitário de execução | 1,5967 |
| Custo do FIC | 0,0276 |
| Custo do FIT | 0 |
| MO sem LS => | 0,00 |
| Valor do BDI => | 0,42 |
| LS => | 0,09 |
| MO com LS => | 2,04 |
| Valor com BDI => | 0,09 |

| Composição | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|------------|---------------|--------------|---|-------------------|-----|-----------|----------------------|----------------------|
| Composição | 4805750 | SICRO3 | Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m | | m³ | 1,0000000 | 42,05 | 42,05 |
| B | Código | Banco | Mão de Obra | Quantidade | | | Custo Horário | Custo Horário |
| Insumo | P9824 | SICRO3 | Servente | 1,0000000 | | | 20,67 | 20,67 |

| | |
|---|----------------|
| Adicional de Mão de obra (%) | 0,0000 |
| Custo horário total de mão de obra | 20,6669 |
| Custo horário total de execução | 20,6669 |
| Produção de equipe | 0,5 |
| Custo unitário de execução | 41,3338 |
| Custo do FIC | 0,7142 |
| Custo do FIT | 0 |
| MO sem LS => | 0,00 |
| Valor do BDI => | 11,16 |
| LS => | 41,33 |
| MO com LS => | 41,33 |
| Valor com BDI => | 53,21 |

| Composição | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|----------|--------|--|--|--------|-----------|------------|-------|
| Composição | 102727 | SINAPI | FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BOCA PARA BUEIRO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_07/2021 | Bocas para Bueiros | m² | 1,0000000 | 98,62 | 98,62 |
| Composição Auxiliar | 91693 | SINAPI | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 0,0337000 | 24,95 | 0,84 |
| Composição Auxiliar | 88239 | SINAPI | AJUDANTE DE CARPINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0549000 | 20,52 | 1,12 |
| Composição Auxiliar | 91692 | SINAPI | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 0,0084000 | 26,50 | 0,22 |
| Composição Auxiliar | 88262 | SINAPI | CARPINEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,5588000 | 24,77 | 38,61 |
| Insumo | 00040287 | SINAPI | LOCACAO DE BARRA DE ANCORAGEM DE 0,80 A 1,20 M DE EXTENSAO, COM ROSCA DE 5/8", INCLUINDO PORCA E FLANGE | Equipamento | MES | 0,3561000 | 5,89 | 2,09 |
| Insumo | 00004491 | SINAPI | PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | Material | M | 1,8655000 | 9,85 | 18,37 |
| Insumo | 00040275 | SINAPI | LOCACAO DE VIGA SANDUICHE METALICA VAZADA PARA TRAVAMENTO DE PILARES, ALTURA DE *8* CM, LARGURA DE *6* CM E EXTENSAO DE 2 M | Equipamento | UNXMES | 0,1611000 | 16,00 | 2,57 |
| Insumo | 00001358 | SINAPI | CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 17 MM | Material | m² | 0,5513000 | 59,03 | 32,54 |



| | | | | | | | | | | |
|--------|----------|--------|---|-----------------|--------|-----------|-------|------|------------------|--------|
| Insumo | 00040271 | SINAPI | LOCACAO DE APRUMADOR METALICO DE PILAR, COM ALTURA E ANGULO REGULAVEIS, EXTENSAO DE *1,50* A *2,80* M | Equipamento | UNXMES | 0,0950000 | 15,31 | 1,45 | | |
| Insumo | 00002692 | SINAPI | DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA | Material | L | 0,0035000 | 10,72 | 0,03 | | |
| Insumo | 00040304 | SINAPI | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11) | Material | KG | 0,0312000 | 25,11 | 0,78 | | |
| | | | | MO sem LS => | | 30,19 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 30,19 |
| | | | | Valor do BDI => | | 26,17 | | | Valor com BDI => | 124,79 |

| Composição | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
|------------|---------------|--------------|--|-------------------|-------------------|--------------------|----------------------|--------------------|----------------------|
| | 3103302 | SICRO3 | Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada | | m² | 1,0000000 | 74,09 | 74,09 | |
| A | Código | Banco | Equipamentos | Quantidade | Utilização | | Custo Horário | | Custo Horário |
| | | | | | Operativa | Improdutiva | Operativa | Improdutiva | Total |
| Insumo | E9535 | SICRO3 | Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW | 0,0937200 | 1,00 | 0,00 | 26,8600 | 26,4900 | 2,5200 |
| Insumo | E9066 | SICRO3 | Grupo gerador - 14 kVA | 0,0937200 | 1,00 | 0,00 | 20,4300 | 5,8300 | 1,9100 |

Custo horário total de equipamentos 4,432

| B | Código | Banco | Mão de Obra | Quantidade | Custo Horário | | Custo Horário | |
|--------|--------|--------|-------------|------------|---------------|--|---------------|-------|
| Insumo | P9801 | SICRO3 | Ajudante | 0,9000000 | | | 21,08 | 18,98 |
| Insumo | P9808 | SICRO3 | Carpinteiro | 0,9000000 | | | 25,77 | 23,19 |

Adicional de Mão de obra (%) 0,0000

Custo horário total de mão de obra 42,1678

Custo horário total de execução 46,5998

Produção de equipe 1

Custo unitário de execução 46,5998

Custo do FIC 0

Custo do FIT 0

| C | Código | Banco | MATERIAL | Quantidade | Unidade | Preço | Custo Horário | |
|--------|--------|--------|---|------------|---------|-------|---------------|-------|
| Insumo | M1205 | SICRO3 | Prego de ferro | 0,0236500 | kg | | 13,43 | 0,32 |
| Insumo | M0290 | SICRO3 | Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm | 1,2148900 | m | | 5,17 | 6,28 |
| Insumo | M0560 | SICRO3 | Desmoldante para fôrmas de madeira | 0,0185200 | l | | 13,22 | 0,24 |
| Insumo | M1429 | SICRO3 | Tábua de pinho de terceira - E = 2,5 cm | 0,4043000 | m² | | 50,00 | 20,22 |

Custo unitário total de material 27,0579

| E | Tempo Fixo | Banco | Descrição | Carga | Quantidade | Unidade | Preço Unitário | Custo Horário |
|------------|------------|--------|---|-------|------------|---------|----------------|---------------|
| Composição | 5914655 | SICRO3 | Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais | M0290 | 0,0030400 | t | 32,6600 | 0,1000 |
| Composição | 5914655 | SICRO3 | Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais | M1429 | 0,0101100 | t | 32,6600 | 0,3300 |
| Composição | 5914655 | SICRO3 | Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais | M1205 | 0,0000200 | t | 32,6600 | 0,0000 |
| Composição | 5914655 | SICRO3 | Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais | M0560 | 0,0000200 | t | 32,6600 | 0,0000 |

Custo Total dos Tempos Fixos 0,4309

| F | Momento de | Banco | Descrição | Quantidade | Distância Média de Transporte (DMT) | | | | Custo Horário |
|--------|------------|--------|---|------------|-------------------------------------|---------|---------|----|---------------|
| | | | | | LN | RP | P | FE | |
| Insumo | M1205 | SICRO3 | Prego de ferro | 0,0000200 | 5914449 | 5914464 | 5914479 | -- | 0,0000 |
| | | | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | |
| | | | | | 1,10 | 0,88 | 0,72 | | |
| | | | | | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | | |
| Insumo | M0290 | SICRO3 | Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm | 0,0030400 | 5914449 | 5914464 | 5914479 | -- | 0,0000 |
| | | | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | |
| | | | | | 1,10 | 0,88 | 0,72 | | |
| | | | | | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | | |
| Insumo | M0560 | SICRO3 | Desmoldante para fôrmas de madeira | 0,0000200 | 5914449 | 5914464 | 5914479 | -- | 0,0000 |
| | | | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | |
| | | | | | 1,10 | 0,88 | 0,72 | | |
| | | | | | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | | |
| Insumo | M1429 | SICRO3 | Tábua de pinho de terceira - E = 2,5 cm | 0,0101100 | 5914449 | 5914464 | 5914479 | -- | 0,0000 |
| | | | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | |
| | | | | | 1,10 | 0,88 | 0,72 | | |
| | | | | | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | | |

Custo total de transporte 0

MO sem LS => 0,00 LS => 42,30 MO com LS => 42,30

Valor do BDI => 19,66 Valor com BDI => 93,75

| Composição | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | | |
|---------------------|--------|--------|--|-------------------------------------|-----|-----------|------------|--------|------------------|----------|
| | 96620 | SINAPI | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERES. AF_01/2024 | Lastro | m² | 1,0000000 | 881,35 | 881,35 | | |
| Composição Auxiliar | 94968 | SINAPI | CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇÃO 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 | 1,3800000 | 519,19 | 716,48 | | |
| Composição Auxiliar | 88309 | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 5,0830000 | 25,17 | 127,93 | | |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,8380000 | 20,10 | 36,94 | | |
| | | | | MO sem LS => | | 194,08 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 194,08 |
| | | | | Valor do BDI => | | 233,91 | | | Valor com BDI => | 1.115,26 |

| Composição | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|------------|----------|--------|--|-------------------------------------|-----|-----------|------------|-------|
| | 90780 | SINAPI | MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 48,21 | 48,21 |
| | 95405 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MESTRE DE OBRAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 0,94 | 0,94 |
| Insumo | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | H | 1,0000000 | 0,08 | 0,08 |
| Insumo | 00043463 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMÍLIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Material | H | 1,0000000 | 0,08 | 0,08 |
| Insumo | 00043487 | SINAPI | EPI - FAMÍLIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Material | H | 1,0000000 | 1,28 | 1,28 |
| Insumo | 00004069 | SINAPI | MESTRE DE OBRAS (HORISTA) | Mão de Obra | H | 1,0000000 | 44,40 | 44,40 |



| Insuno | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | | |
|---------------------|----------|--------|--|---|-----|------------|--------------|--------|------------------|--------|
| | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | H | 1,0000000 | 1,43 | 1,43 | | |
| | | | | MO sem LS => | | 45,34 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 45,34 |
| | | | | Valor do BDI => | | 12,79 | | | Valor com BDI => | 61,00 |
| Composição | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | | |
| | 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 | 105,07 | 105,07 | | |
| 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 | 16,49 | 16,49 | | |
| Composição Auxiliar | 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 | 46,80 | 46,80 | | |
| Composição Auxiliar | 88300 | SINAPI | OPERADOR DE MOTONIVELADORA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 41,78 | 41,78 | | |
| | | | | MO sem LS => | | 36,34 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 36,34 |
| | | | | Valor do BDI => | | 27,88 | | | Valor com BDI => | 132,95 |
| Composição | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | | |
| | 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 | 261,86 | 261,86 | | |
| Composição Auxiliar | 88300 | SINAPI | OPERADOR DE MOTONIVELADORA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 41,78 | 41,78 | | |
| 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 | 75,23 | 75,23 | | |
| 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 | 81,56 | 81,56 | | |
| Composição Auxiliar | 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 | 46,80 | 46,80 | | |
| 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 | 16,49 | 16,49 | | |
| | | | | MO sem LS => | | 36,34 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 36,34 |
| | | | | Valor do BDI => | | 69,49 | | | Valor com BDI => | 331,35 |
| Composição | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | | |
| | 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 | 46,80 | 46,80 | | |
| Insuno | 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 | 1.170.000,00 | 46,80 | | |
| | | | | MO sem LS => | | 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => | | 12,42 | | | Valor com BDI => | 59,22 |
| Composição | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | | |
| | 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 | 16,49 | 16,49 | | |
| Insuno | 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 | 1.170.000,00 | 16,49 | | |
| | | | | MO sem LS => | | 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => | | 4,37 | | | Valor com BDI => | 20,86 |
| Composição | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | | |
| | 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 | 75,23 | 75,23 | | |
| Insuno | 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 | 1.170.000,00 | 75,23 | | |
| | | | | MO sem LS => | | 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => | | 19,96 | | | Valor com BDI => | 95,19 |
| Composição | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | | |
| | 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 | 81,56 | 81,56 | | |
| Insuno | 00004221 | SINAPI | OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500 | Material | L | 13,9900000 | 5,83 | 81,56 | | |
| | | | | MO sem LS => | | 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => | | 21,64 | | | Valor com BDI => | 103,20 |
| Composição | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | | |
| | 88281 | SINAPI | MOTORISTA DE BASCULANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 24,40 | 24,40 | | |
| Composição Auxiliar | 95346 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE BASCULANTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 0,09 | 0,09 | | |
| Insuno | 00020020 | SINAPI | MOTORISTA DE CAMINHÃO-BASCULANTE (HORISTA) | Mão de Obra | H | 1,0000000 | 18,87 | 18,87 | | |
| Insuno | 00037370 | SINAPI | ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | H | 1,0000000 | 2,46 | 2,46 | | |
| Insuno | 00037371 | SINAPI | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | H | 1,0000000 | 0,57 | 0,57 | | |
| Insuno | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | H | 1,0000000 | 0,08 | 0,08 | | |
| Insuno | 00043464 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Material | H | 1,0000000 | 0,01 | 0,01 | | |
| Insuno | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | H | 1,0000000 | 1,43 | 1,43 | | |
| Insuno | 00043488 | SINAPI | EPI - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Material | H | 1,0000000 | 0,89 | 0,89 | | |
| | | | | MO sem LS => | | 18,96 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 18,96 |
| | | | | Valor do BDI => | | 6,47 | | | Valor com BDI => | 30,87 |
| Composição | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | | |
| | 88282 | SINAPI | MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 23,69 | 23,69 | | |
| Composição Auxiliar | 95347 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE CAMINHÃO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 0,09 | 0,09 | | |
| Insuno | 00004093 | SINAPI | MOTORISTA DE CAMINHÃO (HORISTA) | Mão de Obra | H | 1,0000000 | 18,16 | 18,16 | | |
| Insuno | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | H | 1,0000000 | 0,08 | 0,08 | | |
| Insuno | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | H | 1,0000000 | 1,43 | 1,43 | | |



| | | | | | | | | |
|--------|----------|--------|---|----------|---|-----------|------|------|
| Insumo | 00037370 | SINAPI | ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | H | 1,0000000 | 2,46 | 2,46 |
| Insumo | 00043464 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Material | H | 1,0000000 | 0,01 | 0,01 |
| Insumo | 00043488 | SINAPI | EPI - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Material | H | 1,0000000 | 0,89 | 0,89 |
| Insumo | 00037371 | SINAPI | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | H | 1,0000000 | 0,57 | 0,57 |

MO sem LS => 18,25 LS => 0,00 MO com LS => 18,25
Valor do BDI => 6,28 Valor com BDI => 29,97

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|--------|--------|--|---|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | 92961 | SINAPI | MÁQUINA EXTRUSORA DE CONCRETO PARA GUIAS E SARJETAS, MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 14 CV - CHI DIURNO. AF_12/2015 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 1,0000000 | 5,38 | 5,38 |
| Composição Auxiliar | 92957 | SINAPI | MÁQUINA EXTRUSORA DE CONCRETO PARA GUIAS E SARJETAS, MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 14 CV - JUROS. AF_12/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 1,01 | 1,01 |
| Composição Auxiliar | 92956 | SINAPI | MÁQUINA EXTRUSORA DE CONCRETO PARA GUIAS E SARJETAS, MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 14 CV - DEPRECIÇÃO. AF_12/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 4,37 | 4,37 |

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00
Valor do BDI => 1,42 Valor com BDI => 6,80

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|--------|--------|---|---|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | 92960 | SINAPI | MÁQUINA EXTRUSORA DE CONCRETO PARA GUIAS E SARJETAS, MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 14 CV - CHP DIURNO. AF_12/2015 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 1,0000000 | 19,20 | 19,20 |
| Composição Auxiliar | 92957 | SINAPI | MÁQUINA EXTRUSORA DE CONCRETO PARA GUIAS E SARJETAS, MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 14 CV - JUROS. AF_12/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 1,01 | 1,01 |
| Composição Auxiliar | 92956 | SINAPI | MÁQUINA EXTRUSORA DE CONCRETO PARA GUIAS E SARJETAS, MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 14 CV - DEPRECIÇÃO. AF_12/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 4,37 | 4,37 |
| Composição Auxiliar | 92959 | SINAPI | MÁQUINA EXTRUSORA DE CONCRETO PARA GUIAS E SARJETAS, MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 14 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_12/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 9,03 | 9,03 |
| Composição Auxiliar | 92958 | SINAPI | MÁQUINA EXTRUSORA DE CONCRETO PARA GUIAS E SARJETAS, MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 14 CV - MANUTENÇÃO. AF_12/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 4,79 | 4,79 |

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00
Valor do BDI => 5,09 Valor com BDI => 24,29

| | | | | | | | | |
|------------|----------|--------|--|---|----|-----------|-----------|------|
| Composição | 92956 | SINAPI | MÁQUINA EXTRUSORA DE CONCRETO PARA GUIAS E SARJETAS, MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 14 CV - DEPRECIÇÃO. AF_12/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 4,37 | 4,37 |
| Insumo | 00013836 | SINAPI | MAQUINA EXTRUSORA DE CONCRETO PARA GUIAS E SARJETAS, COM MOTOR A DIESEL E POTENCIA DE 14 CV | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0000640 | 68.434,17 | 4,37 |

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00
Valor do BDI => 1,15 Valor com BDI => 5,52

| | | | | | | | | |
|------------|----------|--------|---|---|----|-----------|-----------|------|
| Composição | 92957 | SINAPI | MÁQUINA EXTRUSORA DE CONCRETO PARA GUIAS E SARJETAS, MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 14 CV - JUROS. AF_12/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 1,01 | 1,01 |
| Insumo | 00013836 | SINAPI | MAQUINA EXTRUSORA DE CONCRETO PARA GUIAS E SARJETAS, COM MOTOR A DIESEL E POTENCIA DE 14 CV | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0000148 | 68.434,17 | 1,01 |

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00
Valor do BDI => 0,26 Valor com BDI => 1,27

| | | | | | | | | |
|------------|----------|--------|--|---|----|-----------|-----------|------|
| Composição | 92958 | SINAPI | MÁQUINA EXTRUSORA DE CONCRETO PARA GUIAS E SARJETAS, MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 14 CV - MANUTENÇÃO. AF_12/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 4,79 | 4,79 |
| Insumo | 00013836 | SINAPI | MAQUINA EXTRUSORA DE CONCRETO PARA GUIAS E SARJETAS, COM MOTOR A DIESEL E POTENCIA DE 14 CV | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0000700 | 68.434,17 | 4,79 |

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00
Valor do BDI => 1,27 Valor com BDI => 6,06

| | | | | | | | | |
|------------|----------|--------|---|---|---|-----------|------|------|
| Composição | 92959 | SINAPI | MÁQUINA EXTRUSORA DE CONCRETO PARA GUIAS E SARJETAS, MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 14 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_12/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 9,03 | 9,03 |
| Insumo | 00004221 | SINAPI | OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500 | Material | L | 1,5500000 | 5,83 | 9,03 |

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00
Valor do BDI => 2,39 Valor com BDI => 11,42

| | | | | | | | | |
|---------------------|----------|--------|---|-------------------------------------|---|-----------|-------|-------|
| Composição | 88377 | SINAPI | OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 24,78 | 24,78 |
| 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 | 00037370 | SINAPI | ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | H | 1,0000000 | 2,46 | 2,46 |
| Insumo | 00037371 | SINAPI | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | H | 1,0000000 | 0,57 | 0,57 |
| Insumo | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | H | 1,0000000 | 1,43 | 1,43 |
| Insumo | 00043488 | SINAPI | EPI - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Material | H | 1,0000000 | 0,89 | 0,89 |
| Insumo | 00043464 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Material | H | 1,0000000 | 0,01 | 0,01 |
| Insumo | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | H | 1,0000000 | 0,08 | 0,08 |
| Insumo | 00037666 | SINAPI | OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR (HORISTA) | Mão de Obra | H | 1,0000000 | 19,19 | 19,19 |

MO sem LS => 19,34 LS => 0,00 MO com LS => 19,34
Valor do BDI => 6,57 Valor com BDI => 31,35

| | | | | | | | | |
|---------------------|----------|--------|--|-------------------------------------|---|-----------|-------|-------|
| Composição | 88300 | SINAPI | OPERADOR DE MOTONIVELADORA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 41,78 | 41,78 |
| 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) | Material | H | 1,0000000 | 1,43 | 1,43 |
| Insumo | 00037371 | SINAPI | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | H | 1,0000000 | 0,57 | 0,57 |
| Insumo | 00043488 | SINAPI | EPI - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Material | H | 1,0000000 | 0,89 | 0,89 |



| | | | | | | | | |
|--------|----------|--------|---|-------------|---|-----------|-------|-------|
| Insumo | 00004239 | SINAPI | OPERADOR DE MOTONIVELADORA (HORISTA) | Mão de Obra | H | 1,0000000 | 36,05 | 36,05 |
| Insumo | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | H | 1,0000000 | 0,08 | 0,08 |
| Insumo | 00037370 | SINAPI | ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | H | 1,0000000 | 2,46 | 2,46 |
| Insumo | 00043464 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Material | H | 1,0000000 | 0,01 | 0,01 |

MO sem LS => 36,34 LS => 0,00 MO com LS => 36,34
Valor do BDI => 11,08 Valor com BDI => 52,86

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|----------|--------|---|-------------------------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | 88297 | SINAPI | OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 24,85 | 24,85 |
| Composição Auxiliar | 95360 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 0,22 | 0,22 |
| Insumo | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | H | 1,0000000 | 0,08 | 0,08 |
| Insumo | 00043464 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Material | H | 1,0000000 | 0,01 | 0,01 |
| Insumo | 00037370 | SINAPI | ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | H | 1,0000000 | 2,46 | 2,46 |
| Insumo | 00037371 | SINAPI | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | H | 1,0000000 | 0,57 | 0,57 |
| Insumo | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | H | 1,0000000 | 1,43 | 1,43 |
| Insumo | 00004230 | SINAPI | OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS - TERRAPLANAGEM (HORISTA) | Mão de Obra | H | 1,0000000 | 19,19 | 19,19 |
| Insumo | 00043488 | SINAPI | EPI - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Material | H | 1,0000000 | 0,89 | 0,89 |

MO sem LS => 19,41 LS => 0,00 MO com LS => 19,41
Valor do BDI => 6,59 Valor com BDI => 31,44

| | 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 | 24,02 | 24,02 |
| 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 | 00004238 | SINAPI | OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR (HORISTA) | Mão de Obra | H | 1,0000000 | 18,43 | 18,43 |
| Insumo | 00037370 | SINAPI | ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | H | 1,0000000 | 2,46 | 2,46 |
| Insumo | 00043488 | SINAPI | EPI - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Material | H | 1,0000000 | 0,89 | 0,89 |
| Insumo | 00037371 | SINAPI | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | H | 1,0000000 | 0,57 | 0,57 |
| Insumo | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | H | 1,0000000 | 0,08 | 0,08 |
| Insumo | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | H | 1,0000000 | 1,43 | 1,43 |
| Insumo | 00043464 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Material | H | 1,0000000 | 0,01 | 0,01 |

MO sem LS => 18,58 LS => 0,00 MO com LS => 18,58
Valor do BDI => 6,37 Valor com BDI => 30,39

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|----------|--------|---|-------------------------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | 88309 | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 25,17 | 25,17 |
| Composição Auxiliar | 95371 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 0,38 | 0,38 |
| Insumo | 00043465 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Material | H | 1,0000000 | 0,78 | 0,78 |
| Insumo | 00037370 | SINAPI | ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | H | 1,0000000 | 2,46 | 2,46 |
| Insumo | 00004750 | SINAPI | PEDREIRO (HORISTA) | Mão de Obra | H | 1,0000000 | 18,16 | 18,16 |
| Insumo | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | H | 1,0000000 | 0,08 | 0,08 |
| Insumo | 00037371 | SINAPI | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | H | 1,0000000 | 0,57 | 0,57 |
| Insumo | 00043489 | SINAPI | EPI - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Material | H | 1,0000000 | 1,31 | 1,31 |
| Insumo | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | H | 1,0000000 | 1,43 | 1,43 |

MO sem LS => 18,54 LS => 0,00 MO com LS => 18,54
Valor do BDI => 6,68 Valor com BDI => 31,85

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|----------|--------|---|-------------------------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | 88310 | SINAPI | PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 26,86 | 26,86 |
| Composição Auxiliar | 95372 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 0,26 | 0,26 |
| Insumo | 00004783 | SINAPI | PINTOR (HORISTA) | Mão de Obra | H | 1,0000000 | 18,16 | 18,16 |
| Insumo | 00043466 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMÍLIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Material | H | 1,0000000 | 2,05 | 2,05 |
| Insumo | 00043490 | SINAPI | EPI - FAMÍLIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Material | H | 1,0000000 | 1,85 | 1,85 |
| Insumo | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | H | 1,0000000 | 1,43 | 1,43 |
| Insumo | 00037371 | SINAPI | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | H | 1,0000000 | 0,57 | 0,57 |
| Insumo | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | H | 1,0000000 | 0,08 | 0,08 |
| Insumo | 00037370 | SINAPI | ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | H | 1,0000000 | 2,46 | 2,46 |

MO sem LS => 18,42 LS => 0,00 MO com LS => 18,42
Valor do BDI => 7,12 Valor com BDI => 33,98

| | 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 | 23,82 | 23,82 |
| Composição Auxiliar | 88310 | SINAPI | PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,4529000 | 26,86 | 12,16 |
| Insumo | 00007340 | SINAPI | IMUNIZANTE PARA MADEIRA, INCOLOR | Material | L | 0,3257000 | 35,81 | 11,66 |

MO sem LS => 8,34 LS => 0,00 MO com LS => 8,34
Valor do BDI => 6,32 Valor com BDI => 30,14

| Composição | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | | | | | |
|------------|---------|--------|--|------|-----|-----------|------------|-----------|--------------|-----------|-------------|------------|---------------|
| | | | | | | | | | Equipamentos | | Quantidade | Utilização | Custo Horário |
| | | | | | | | | Operativa | Improdutiva | Operativa | Improdutiva | Total | |
| | 5212552 | SICRO3 | Pintura eletrostática a pó com tinta poliéster em chapa de aço | | m² | 1,0000000 | 18,43 | 18,43 | | | | | |



| | | | | | | | | | |
|--------|-------|--------|--|-----------|------|------|---------|---------|---------|
| Insumo | E9076 | SICRO3 | Equipamento para pintura eletrostática com cabine dupla de 7,00 kW e estufa de 80.000 kCal | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 44,9800 | 39,1200 | 44,9800 |
| Insumo | E9753 | SICRO3 | Grupo gerador - 23 kVA | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 30,5700 | 7,7100 | 30,5700 |

Custo horário total de equipamentos 75,5536

| B | Código | Banco | Mão de Obra | Quantidade | Unidade | Preço | Valor Unit | Total | Custo Horário |
|--------|--------|--------|-------------|------------|---------|-------|------------|-------|---------------|
| Insumo | P9801 | SICRO3 | Ajudante | 1,0000000 | | | | 21,08 | 21,08 |
| Insumo | P9822 | SICRO3 | Pintor | 2,0000000 | | | | 30,32 | 60,64 |

Adicional de Mão de obra (%) 0,0000

Custo horário total de mão de obra 81,7259

Custo horário total de execução 157,2795

Produção de equipe 19,15

Custo unitário de execução 8,213

Custo do FIC 0

Custo do FIT 0

| C | Código | Banco | MATERIAL | Quantidade | Unidade | Preço | Valor Unit | Total | Custo Horário |
|--------|--------|--------|--|------------|---------|-------|------------|-------|---------------|
| Insumo | M3153 | SICRO3 | Tinta em pó à base de resina poliéster | 0,1120000 | kg | | | 91,16 | 10,21 |

Custo unitário total de material 10,2094

| E | Tempo Fixo | Banco | Descrição | Carga | Quantidade | Unidade | Preço Unitário | Custo Horário |
|------------|------------|--------|---|-------|------------|---------|----------------|---------------|
| Composição | 5914655 | SICRO3 | Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais | M3153 | 0,0001100 | t | 32,6600 | 0,0000 |

Custo Total dos Tempos Fixos 0,0036

| F | Momento de | Banco | Descrição | Quantidade | LN | RP | P | FE | Custo Horário |
|--------|------------|--------|--|------------|---------|---------|---------|----|---------------|
| Insumo | M3153 | SICRO3 | Tinta em pó à base de resina poliéster | 0,0001100 | 5914449 | 5914464 | 5914479 | -- | 0,0000 |
| | | | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | |
| | | | | | 1,10 | 0,88 | 0,72 | | |
| | | | | | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | | |

Custo total de transporte 0

MO sem LS => 0,00 LS => 4,27 MO com LS => 4,27
Valor do BDI => 4,89 Valor com BDI => 23,32

| Composição | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|------------|---------|--------|---|------|-----|-----------|------------|--------|
| | 5213414 | SICRO3 | Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + SI - confecção | | m² | 1,0000000 | 635,40 | 635,40 |

| A | Código | Banco | Equipamentos | Quantidade | Operativa | Improdutiva | Operativa | Improdutiva | Custo Horário | Total |
|--------|--------|--------|--|------------|-----------|-------------|-----------|-------------|---------------|---------|
| Insumo | E9568 | SICRO3 | Furadeira de impacto de 12,5 mm - 0,80 kW | 0,1506000 | 1,00 | 0,00 | 0,3700 | 0,2400 | 0,0600 | 0,0600 |
| Insumo | E9622 | SICRO3 | Máquina de bancada universal para corte de chapa - 1,50 kW | 0,4819300 | 1,00 | 0,00 | 12,2500 | 7,7800 | 5,9000 | 5,9000 |
| Insumo | E9753 | SICRO3 | Grupo gerador - 23 kVA | 0,4819300 | 1,00 | 0,00 | 30,5700 | 7,7100 | 14,7300 | 14,7300 |
| Insumo | E9623 | SICRO3 | Máquina de bancada guilhotina - 4,00 kW | 0,2008000 | 1,00 | 0,00 | 15,0900 | 9,5900 | 3,0300 | 3,0300 |

Custo horário total de equipamentos 23,7213

| B | Código | Banco | Mão de Obra | Quantidade | Unidade | Preço | Valor Unit | Total | Custo Horário |
|--------|--------|--------|-------------|------------|---------|-------|------------|-------|---------------|
| Insumo | P9801 | SICRO3 | Ajudante | 2,0000000 | | | | 21,08 | 42,17 |
| Insumo | P9824 | SICRO3 | Servente | 2,0000000 | | | | 20,67 | 41,33 |
| Insumo | P9823 | SICRO3 | Serralheiro | 1,0000000 | | | | 27,10 | 27,10 |
| Insumo | P9830 | SICRO3 | Montador | 1,0000000 | | | | 30,95 | 30,95 |

Adicional de Mão de obra (%) 0,0000

Custo horário total de mão de obra 141,5557

Custo horário total de execução 165,277

Produção de equipe 4

Custo unitário de execução 41,3193

Custo do FIC 0

Custo do FIT 0

| C | Código | Banco | MATERIAL | Quantidade | Unidade | Preço | Valor Unit | Total | Custo Horário |
|--------|--------|--------|---|------------|---------|-------|------------|--------|---------------|
| Insumo | M1367 | SICRO3 | Chapa fina em aço galvanizado | 11,7750000 | kg | | | 12,67 | 149,15 |
| Insumo | M3229 | SICRO3 | Película retrorrefletiva tipo I + SI (sinal impresso com película de sobreposição tipo V) | 1,0000000 | m² | | | 426,09 | 426,09 |

Custo unitário total de material 575,2422

| D | Código | Banco | ATIVIDADES AUXILIARES | Quantidade | Unidade | Preço | Valor Unit | Total | Custo Horário |
|------------|---------|--------|--|------------|---------|-------|------------|-------|---------------|
| Composição | 5212552 | SICRO3 | Pintura eletrostática a pó com tinta poliéster em chapa de aço | 1,0000000 | m² | | | 18,43 | 18,43 |

Custo total de atividades auxiliares 18,43

| E | Tempo Fixo | Banco | Descrição | Carga | Quantidade | Unidade | Preço Unitário | Custo Horário |
|------------|------------|--------|--|-------|------------|---------|----------------|---------------|
| Composição | 5914655 | SICRO3 | Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais | M3229 | 0,0004400 | t | 32,6600 | 0,0100 |
| Composição | 5914333 | SICRO3 | Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga com caminhão guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t | M1367 | 0,0117800 | t | 33,7500 | 0,4000 |

Custo Total dos Tempos Fixos 0,412

| F | Momento de | Banco | Descrição | Quantidade | LN | RP | P | FE | Custo Horário |
|--------|------------|--------|---|------------|---------|---------|---------|----|---------------|
| Insumo | M1367 | SICRO3 | Chapa fina em aço galvanizado | 0,0117800 | 5914449 | 5914464 | 5914479 | -- | 0,0000 |
| | | | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | |
| | | | | | 1,10 | 0,88 | 0,72 | | |
| | | | | | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | | |
| Insumo | M3229 | SICRO3 | Película retrorrefletiva tipo I + SI (sinal impresso com película de sobreposição tipo V) | 0,0004400 | 5914449 | 5914464 | 5914479 | -- | 0,0000 |
| | | | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | |
| | | | | | 1,10 | 0,88 | 0,72 | | |
| | | | | | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | | |



| | | | | | | | Custo total de transporte | | 0 | | | |
|---------------------|----------|--------|---|---|-----|------------|---------------------------|--------|-------|-------|------------------|--------|
| | | | | | | | MO sem LS => | 0,00 | LS => | 39,68 | MO com LS => | 39,68 |
| | | | | | | | Valor do BDI => | 168,63 | | | Valor com BDI => | 804,03 |
| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | | | | |
| Composição | 6880 | SINAPI | ROLO COMPACTADOR DE PNEUS ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 111 HP, PESO SEM/COM LASTRO 9,5 / 26 T, LARGURA DE TRABALHO 1,90 M - CHI DIURNO. AF_07/2014 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 1,0000000 | 87,56 | 87,56 | | | | |
| Composição Auxiliar | 88303 | SINAPI | OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 24,02 | 24,02 | | | | |
| Composição Auxiliar | 7039 | SINAPI | ROLO COMPACTADOR DE PNEUS ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 111 HP, PESO SEM/COM LASTRO 9,5 / 26 T, LARGURA DE TRABALHO 1,90 M - JUROS. AF_07/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 13,44 | 13,44 | | | | |
| Composição Auxiliar | 7038 | SINAPI | ROLO COMPACTADOR DE PNEUS ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 111 HP, PESO SEM/COM LASTRO 9,5 / 26 T, LARGURA DE TRABALHO 1,90 M - DEPRECIÇÃO. AF_07/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 50,10 | 50,10 | | | | |
| | | | | | | | MO sem LS => | 18,58 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 18,58 |
| | | | | | | | Valor do BDI => | 23,23 | | | Valor com BDI => | 110,79 |
| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | | | | |
| Composição | 6879 | SINAPI | ROLO COMPACTADOR DE PNEUS ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 111 HP, PESO SEM/COM LASTRO 9,5 / 26 T, LARGURA DE TRABALHO 1,90 M - CHP DIURNO. AF_07/2014 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 1,0000000 | 213,03 | 213,03 | | | | |
| Composição Auxiliar | 7040 | SINAPI | ROLO COMPACTADOR DE PNEUS ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 111 HP, PESO SEM/COM LASTRO 9,5 / 26 T, LARGURA DE TRABALHO 1,90 M - MANUTENÇÃO. AF_07/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 62,69 | 62,69 | | | | |
| Composição Auxiliar | 7039 | SINAPI | ROLO COMPACTADOR DE PNEUS ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 111 HP, PESO SEM/COM LASTRO 9,5 / 26 T, LARGURA DE TRABALHO 1,90 M - JUROS. AF_07/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 13,44 | 13,44 | | | | |
| Composição Auxiliar | 7038 | SINAPI | ROLO COMPACTADOR DE PNEUS ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 111 HP, PESO SEM/COM LASTRO 9,5 / 26 T, LARGURA DE TRABALHO 1,90 M - DEPRECIÇÃO. AF_07/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 50,10 | 50,10 | | | | |
| Composição Auxiliar | 55263 | SINAPI | ROLO COMPACTADOR DE PNEUS ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 111 HP, PESO SEM/COM LASTRO 9,5 / 26 T, LARGURA DE TRABALHO 1,90 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_07/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 62,78 | 62,78 | | | | |
| Composição Auxiliar | 88303 | SINAPI | OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 24,02 | 24,02 | | | | |
| | | | | | | | MO sem LS => | 18,58 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 18,58 |
| | | | | | | | Valor do BDI => | 56,53 | | | Valor com BDI => | 269,56 |
| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | | | | |
| Composição | 7038 | SINAPI | ROLO COMPACTADOR DE PNEUS ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 111 HP, PESO SEM/COM LASTRO 9,5 / 26 T, LARGURA DE TRABALHO 1,90 M - DEPRECIÇÃO. AF_07/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 50,10 | 50,10 | | | | |
| Insuno | 00010642 | SINAPI | ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 111 HP, PESO SEM/COM LASTRO 9,5/26,0 T, LARGURA DE ROLAGEM 1,90 M | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0000533 | 940.000,00 | 50,10 | | | | |
| | | | | | | | MO sem LS => | 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | | | | Valor do BDI => | 13,29 | | | Valor com BDI => | 63,39 |
| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | | | | |
| Composição | 7039 | SINAPI | ROLO COMPACTADOR DE PNEUS ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 111 HP, PESO SEM/COM LASTRO 9,5 / 26 T, LARGURA DE TRABALHO 1,90 M - JUROS. AF_07/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 13,44 | 13,44 | | | | |
| Insuno | 00010642 | SINAPI | ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 111 HP, PESO SEM/COM LASTRO 9,5/26,0 T, LARGURA DE ROLAGEM 1,90 M | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0000143 | 940.000,00 | 13,44 | | | | |
| | | | | | | | MO sem LS => | 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | | | | Valor do BDI => | 3,56 | | | Valor com BDI => | 17,00 |
| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | | | | |
| Composição | 7040 | SINAPI | ROLO COMPACTADOR DE PNEUS ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 111 HP, PESO SEM/COM LASTRO 9,5 / 26 T, LARGURA DE TRABALHO 1,90 M - MANUTENÇÃO. AF_07/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 62,69 | 62,69 | | | | |
| Insuno | 00010642 | SINAPI | ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 111 HP, PESO SEM/COM LASTRO 9,5/26,0 T, LARGURA DE ROLAGEM 1,90 M | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0000667 | 940.000,00 | 62,69 | | | | |
| | | | | | | | MO sem LS => | 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | | | | Valor do BDI => | 16,63 | | | Valor com BDI => | 79,32 |
| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | | | | |
| Composição | 55263 | SINAPI | ROLO COMPACTADOR DE PNEUS ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 111 HP, PESO SEM/COM LASTRO 9,5 / 26 T, LARGURA DE TRABALHO 1,90 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_07/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 62,78 | 62,78 | | | | |
| Insuno | 00004221 | SINAPI | OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500 | Material | L | 10,7700000 | 5,83 | 62,78 | | | | |
| | | | | | | | MO sem LS => | 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | | | | Valor do BDI => | 16,66 | | | Valor com BDI => | 79,44 |
| | 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 | 66,35 | 66,35 | | | | |
| 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 - DEPRECIÇÃO. AF_02/2016 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 33,33 | 33,33 | | | | |
| 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 | 9,00 | 9,00 | | | | |
| Composição Auxiliar | 88303 | SINAPI | OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 24,02 | 24,02 | | | | |
| | | | | | | | MO sem LS => | 18,58 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 18,58 |
| | | | | | | | Valor do BDI => | 17,60 | | | Valor com BDI => | 83,95 |
| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | | | | |
| Composição | 73436 | 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 - CHP DIURNO. AF_02/2016 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 1,0000000 | 163,73 | 163,73 | | | | |



| | | | | | | | | | | |
|---------------------|-------|--------|--|---|-----------------|-----------|-------|-------|------------------|--------|
| Composição Auxiliar | 88303 | SINAPI | OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 24,02 | 24,02 | | |
| Composição Auxiliar | 5089 | 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 - MANUTENÇÃO. AF_02/2016 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 41,71 | 41,71 | | |
| 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 | 9,00 | 9,00 | | |
| 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 - DEPRECIÇÃO. AF_02/2016 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 33,33 | 33,33 | | |
| Composição Auxiliar | 73315 | 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 - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_02/2016 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 55,67 | 55,67 | | |
| | | | | | MO sem LS => | 18,58 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 18,58 |
| | | | | | Valor do BDI => | 43,45 | | | Valor com BDI => | 207,18 |

| | 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 - DEPRECIÇÃO. AF_02/2016 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 33,33 | 33,33 | | |
| 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 | 625.341,67 | 33,33 | | |
| | | | | | MO sem LS => | 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | | Valor do BDI => | 8,84 | | | Valor com BDI => | 42,17 |

| | 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 | 9,00 | 9,00 | | |
| 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 | 625.341,67 | 9,00 | | |
| | | | | | MO sem LS => | 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | | Valor do BDI => | 2,38 | | | Valor com BDI => | 11,38 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | | |
|------------|----------|--------|---|---|-----------------|-----------|------------|-------|------------------|-------|
| Composição | 5089 | 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 - MANUTENÇÃO. AF_02/2016 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 41,71 | 41,71 | | |
| 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 | 0,0000667 | 625.341,67 | 41,71 | | |
| | | | | | MO sem LS => | 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | | Valor do BDI => | 11,06 | | | Valor com BDI => | 52,77 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | | |
|------------|----------|--------|--|---|-----------------|-----------|------------|-------|------------------|-------|
| Composição | 73315 | 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 - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_02/2016 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 55,67 | 55,67 | | |
| Insumo | 00004221 | SINAPI | OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500 | Material | L | 9,5500000 | 5,83 | 55,67 | | |
| | | | | | MO sem LS => | 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | | Valor do BDI => | 14,77 | | | Valor com BDI => | 70,44 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | | |
|---------------------|--------|--------|---|---|-----------------|-----------|------------|-------|------------------|-------|
| Composição | 91693 | SINAPI | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 1,0000000 | 24,95 | 24,95 | | |
| Composição Auxiliar | 91689 | SINAPI | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - JUROS. AF_08/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 0,01 | 0,01 | | |
| Composição Auxiliar | 88297 | SINAPI | OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 24,85 | 24,85 | | |
| Composição Auxiliar | 91688 | SINAPI | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIÇÃO. AF_08/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 0,09 | 0,09 | | |
| | | | | | MO sem LS => | 19,41 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 19,41 |
| | | | | | Valor do BDI => | 6,62 | | | Valor com BDI => | 31,57 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | | |
|---------------------|--------|--------|--|---|-----------------|-----------|------------|-------|------------------|-------|
| Composição | 91692 | SINAPI | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 1,0000000 | 26,50 | 26,50 | | |
| Composição Auxiliar | 91690 | SINAPI | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MANUTENÇÃO. AF_08/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 0,06 | 0,06 | | |
| Composição Auxiliar | 91689 | SINAPI | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - JUROS. AF_08/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 0,01 | 0,01 | | |
| Composição Auxiliar | 91688 | SINAPI | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIÇÃO. AF_08/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 0,09 | 0,09 | | |
| Composição Auxiliar | 88297 | SINAPI | OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 24,85 | 24,85 | | |
| Composição Auxiliar | 91691 | SINAPI | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 1,49 | 1,49 | | |
| | | | | | MO sem LS => | 19,41 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 19,41 |
| | | | | | Valor do BDI => | 7,03 | | | Valor com BDI => | 33,53 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | | |
|------------|----------|--------|---|---|-----------------|-----------|------------|-------|------------------|------|
| Composição | 91688 | SINAPI | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIÇÃO. AF_08/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 0,09 | 0,09 | | |
| Insumo | 00014618 | SINAPI | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM) | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0000720 | 1.293,57 | 0,09 | | |
| | | | | | MO sem LS => | 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | | Valor do BDI => | 0,02 | | | Valor com BDI => | 0,11 |

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



| | | | | | | | | | |
|---------------------|----------|--------|--|---|-------|------------|------------|------------------|--------|
| Composição | 91689 | SINAPI | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - JUROS. AF_08/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 0,01 | 0,01 | |
| Insumo | 00014618 | SINAPI | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM) | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0000148 | 1.293,57 | 0,01 | |
| | | | | MO sem LS => | 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => | 0,00 | | | Valor com BDI => | 0,01 |
| Composição | 91690 | SINAPI | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MANUTENÇÃO. AF_08/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 0,06 | 0,06 | |
| Insumo | 00014618 | SINAPI | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM) | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0000500 | 1.293,57 | 0,06 | |
| | | | | MO sem LS => | 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => | 0,01 | | | Valor com BDI => | 0,07 |
| Composição | 91691 | SINAPI | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 1,49 | 1,49 | |
| Insumo | 00002705 | SINAPI | ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA | Franquia | KWH | 1,3600000 | 1,10 | 1,49 | |
| | | | | MO sem LS => | 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => | 0,39 | | | Valor com BDI => | 1,88 |
| Composição | 88316 | SINAPI | SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 20,10 | 20,10 | |
| Composição Auxiliar | 95378 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 0,28 | 0,28 | |
| Insumo | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | H | 1,0000000 | 1,43 | 1,43 | |
| Insumo | 00037371 | SINAPI | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | H | 1,0000000 | 0,57 | 0,57 | |
| Insumo | 00037370 | SINAPI | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | H | 1,0000000 | 2,46 | 2,46 | |
| Insumo | 00043491 | SINAPI | EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Material | H | 1,0000000 | 1,39 | 1,39 | |
| Insumo | 00006111 | SINAPI | SERVEnte DE OBRAS (HORISTA) | Mão de Obra | H | 1,0000000 | 13,28 | 13,28 | |
| Insumo | 00043467 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Material | H | 1,0000000 | 0,61 | 0,61 | |
| Insumo | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | H | 1,0000000 | 0,08 | 0,08 | |
| | | | | MO sem LS => | 13,56 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 13,56 |
| | | | | Valor do BDI => | 5,33 | | | Valor com BDI => | 25,43 |
| Composição | 7030 | SINAPI | TANQUE DE ASFALTO ESTACIONÁRIO COM SERPENTINA, CAPACIDADE 30.000 L - CHP DIURNO. AF_05/2023 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 1,0000000 | 262,09 | 262,09 | |
| Composição Auxiliar | 7034 | SINAPI | TANQUE DE ASFALTO ESTACIONÁRIO COM SERPENTINA, CAPACIDADE 30.000 L - MANUTENÇÃO. AF_05/2023 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 5,88 | 5,88 | |
| Composição Auxiliar | 7035 | SINAPI | TANQUE DE ASFALTO ESTACIONÁRIO COM SERPENTINA, CAPACIDADE 30.000 L - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 249,88 | 249,88 | |
| Composição Auxiliar | 7033 | SINAPI | TANQUE DE ASFALTO ESTACIONÁRIO COM SERPENTINA, CAPACIDADE 30.000 L - JUROS. AF_05/2023 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 1,63 | 1,63 | |
| Composição Auxiliar | 7032 | SINAPI | TANQUE DE ASFALTO ESTACIONÁRIO COM SERPENTINA, CAPACIDADE 30.000 L - DEPRECIACAO. AF_05/2023 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 4,70 | 4,70 | |
| | | | | MO sem LS => | 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => | 69,55 | | | Valor com BDI => | 331,64 |
| Composição | 7032 | SINAPI | TANQUE DE ASFALTO ESTACIONÁRIO COM SERPENTINA, CAPACIDADE 30.000 L - DEPRECIACAO. AF_05/2023 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 4,70 | 4,70 | |
| Insumo | 00014405 | SINAPI | TANQUE DE ASFALTO ESTACIONARIO COM SERPENTINA, CAPACIDADE 30.000 L | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0000320 | 147.034,86 | 4,70 | |
| | | | | MO sem LS => | 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => | 1,24 | | | Valor com BDI => | 5,94 |
| Composição | 7033 | SINAPI | TANQUE DE ASFALTO ESTACIONÁRIO COM SERPENTINA, CAPACIDADE 30.000 L - JUROS. AF_05/2023 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 1,63 | 1,63 | |
| Insumo | 00014405 | SINAPI | TANQUE DE ASFALTO ESTACIONARIO COM SERPENTINA, CAPACIDADE 30.000 L | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0000111 | 147.034,86 | 1,63 | |
| | | | | MO sem LS => | 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => | 0,43 | | | Valor com BDI => | 2,06 |
| Composição | 7034 | SINAPI | TANQUE DE ASFALTO ESTACIONÁRIO COM SERPENTINA, CAPACIDADE 30.000 L - MANUTENÇÃO. AF_05/2023 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 5,88 | 5,88 | |
| Insumo | 00014405 | SINAPI | TANQUE DE ASFALTO ESTACIONARIO COM SERPENTINA, CAPACIDADE 30.000 L | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0000400 | 147.034,86 | 5,88 | |
| | | | | MO sem LS => | 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => | 1,56 | | | Valor com BDI => | 7,44 |
| Composição | 7035 | SINAPI | TANQUE DE ASFALTO ESTACIONÁRIO COM SERPENTINA, CAPACIDADE 30.000 L - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 249,88 | 249,88 | |
| Insumo | 00004221 | SINAPI | OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500 | Material | L | 42,8623000 | 5,83 | 249,88 | |
| | | | | MO sem LS => | 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => | 66,31 | | | Valor com BDI => | 316,19 |
| Composição | 90781 | SINAPI | TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 34,36 | 34,36 | |
| Composição Auxiliar | 95406 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TOPÓGRAFO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 0,26 | 0,26 | |
| Insumo | 00043493 | SINAPI | EPI - FAMILIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Material | H | 1,0000000 | 0,74 | 0,74 | |
| Insumo | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | H | 1,0000000 | 0,08 | 0,08 | |
| Insumo | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | H | 1,0000000 | 1,43 | 1,43 | |
| Insumo | 00043469 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Material | H | 1,0000000 | 0,05 | 0,05 | |
| Insumo | 00007592 | SINAPI | TOPOGRAFO (HORISTA) | Mão de Obra | H | 1,0000000 | 31,80 | 31,80 | |
| | | | | MO sem LS => | 32,06 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 32,06 |



| | | Valor do BDI => | | 9,11 | | Valor com BDI => | | 43,47 | |
|---------------------|-------|-----------------|--|---|--------|------------------|------------------|-------|-------|
| Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Valor Unit | Total | Total |
| Composição | 89036 | SINAPI | TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRACÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 1,0000000 | 42,45 | 42,45 | 42,45 |
| Composição Auxiliar | 88324 | SINAPI | TRATORISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 24,85 | 24,85 | 24,85 |
| Composição Auxiliar | 89033 | SINAPI | TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRACÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na | H | 1,0000000 | 13,88 | 13,88 | 13,88 |
| Composição Auxiliar | 89034 | SINAPI | TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRACÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - JUROS. AF_06/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na | H | 1,0000000 | 3,72 | 3,72 | 3,72 |
| | | | MO sem LS => | 19,41 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 19,41 | 19,41 |
| | | | Valor do BDI => | 11,26 | | | Valor com BDI => | 53,71 | 53,71 |

| Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Valor Unit | Total | Total |
|---------------------|-------|-----------|---|---|--------|------------|------------------|--------|--------|
| Composição | 89035 | SINAPI | TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRACÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 1,0000000 | 123,27 | 123,27 | 123,27 |
| Composição Auxiliar | 89033 | SINAPI | TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRACÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na | H | 1,0000000 | 13,88 | 13,88 | 13,88 |
| Composição Auxiliar | 5714 | SINAPI | TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRACÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - MANUTENÇÃO. AF_06/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na | H | 1,0000000 | 15,18 | 15,18 | 15,18 |
| Composição Auxiliar | 89034 | SINAPI | TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRACÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - JUROS. AF_06/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na | H | 1,0000000 | 3,72 | 3,72 | 3,72 |
| Composição Auxiliar | 5715 | SINAPI | TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRACÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na | H | 1,0000000 | 65,64 | 65,64 | 65,64 |
| Composição Auxiliar | 88324 | SINAPI | TRATORISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 24,85 | 24,85 | 24,85 |
| | | | MO sem LS => | 19,41 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 19,41 | 19,41 |
| | | | Valor do BDI => | 32,71 | | | Valor com BDI => | 155,98 | 155,98 |

| Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Valor Unit | Total | Total |
|------------|----------|-----------|--|---|--------|------------|------------------|-------|-------|
| Composição | 89033 | SINAPI | TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRACÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na | H | 1,0000000 | 13,88 | 13,88 | 13,88 |
| Insumo | 00007640 | SINAPI | TRATOR DE PNEUS COM POTENCIA DE 85 CV, TRACAO 4 X 4, PESO COM LASTRO DE 4675 KG | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0000533 | 260.490,00 | 13,88 | 13,88 |
| | | | MO sem LS => | 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 | 0,00 |
| | | | Valor do BDI => | 3,68 | | | Valor com BDI => | 17,56 | 17,56 |

| Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Valor Unit | Total | Total |
|------------|----------|-----------|---|---|--------|------------|------------------|-------|-------|
| Composição | 89034 | SINAPI | TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRACÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - JUROS. AF_06/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na | H | 1,0000000 | 3,72 | 3,72 | 3,72 |
| Insumo | 00007640 | SINAPI | TRATOR DE PNEUS COM POTENCIA DE 85 CV, TRACAO 4 X 4, PESO COM LASTRO DE 4675 KG | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0000143 | 260.490,00 | 3,72 | 3,72 |
| | | | MO sem LS => | 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 | 0,00 |
| | | | Valor do BDI => | 0,98 | | | Valor com BDI => | 4,70 | 4,70 |

| Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Valor Unit | Total | Total |
|------------|----------|-----------|--|---|--------|------------|------------------|-------|-------|
| Composição | 5714 | SINAPI | TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRACÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - MANUTENÇÃO. AF_06/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na | H | 1,0000000 | 15,18 | 15,18 | 15,18 |
| Insumo | 00007640 | SINAPI | TRATOR DE PNEUS COM POTENCIA DE 85 CV, TRACAO 4 X 4, PESO COM LASTRO DE 4675 KG | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0000583 | 260.490,00 | 15,18 | 15,18 |
| | | | MO sem LS => | 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 | 0,00 |
| | | | Valor do BDI => | 4,02 | | | Valor com BDI => | 19,20 | 19,20 |

| Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Valor Unit | Total | Total |
|------------|----------|-----------|---|---|--------|------------|------------------|-------|-------|
| Composição | 5715 | SINAPI | TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRACÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na | H | 1,0000000 | 65,64 | 65,64 | 65,64 |
| Insumo | 00004221 | SINAPI | OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500 | Material | L | 11,2600000 | 5,83 | 65,64 | 65,64 |
| | | | MO sem LS => | 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 | 0,00 |
| | | | Valor do BDI => | 17,42 | | | Valor com BDI => | 83,06 | 83,06 |

| Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Valor Unit | Total | Total |
|---------------------|----------|-----------|---|-------------------------------------|--------|------------|------------------|-------|-------|
| Composição | 88324 | SINAPI | TRATORISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 24,85 | 24,85 | 24,85 |
| Composição Auxiliar | 95386 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TRATORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 0,22 | 0,22 | 0,22 |
| Insumo | 00037371 | SINAPI | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | H | 1,0000000 | 0,57 | 0,57 | 0,57 |
| Insumo | 00043488 | SINAPI | EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Material | H | 1,0000000 | 0,89 | 0,89 | 0,89 |
| Insumo | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | H | 1,0000000 | 0,08 | 0,08 | 0,08 |
| Insumo | 00004230 | SINAPI | OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS - TERRAPLANAGEM (HORISTA) | Mão de Obra | H | 1,0000000 | 19,19 | 19,19 | 19,19 |
| Insumo | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | H | 1,0000000 | 1,43 | 1,43 | 1,43 |
| Insumo | 00037370 | SINAPI | ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | H | 1,0000000 | 2,46 | 2,46 | 2,46 |
| Insumo | 00043464 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Material | H | 1,0000000 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| | | | MO sem LS => | 19,41 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 19,41 | 19,41 |
| | | | Valor do BDI => | 6,59 | | | Valor com BDI => | 31,44 | 31,44 |

| Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Valor Unit | Total | Total |
|------------|---------|-----------|--|------------|------------------------------------|---|---------------|----------|----------|
| Composição | 5914359 | SICRO3 | Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural | tkm | 1,0000000 | 1,24 | 1,24 | 1,24 | 1,24 |
| A | Código | Banco | Equipamentos | Quantidade | Utilização | Custo Horário | Custo Horário | Total | Total |
| Insumo | E9579 | SICRO3 | Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW | 1,0000000 | Operativa 1,00 Improdutiva 0,00 | Operativa 303,6000 Improdutiva 86,1300 | 303,6000 | 303,6000 | 303,6000 |

Custo horário total de equipamentos 303,6021

Custo horário total de execução 303,6021

Produção de equipe 249

Custo unitário de execução 1,2193

Custo do FIC 0,0211

Custo do FIT 0

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

Valor do BDI => 0,32 Valor com BDI => 1,56

| Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Valor Unit | Total | Total |
|------------|---------|-----------|--|------------|------------------------------------|---|---------------|----------|----------|
| Composição | 5914374 | SICRO3 | Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário | tkm | 1,0000000 | 0,99 | 0,99 | 0,99 | 0,99 |
| A | Código | Banco | Equipamentos | Quantidade | Utilização | Custo Horário | Custo Horário | Total | Total |
| Insumo | E9579 | SICRO3 | Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW | 1,0000000 | Operativa 1,00 Improdutiva 0,00 | Operativa 303,6000 Improdutiva 86,1300 | 303,6000 | 303,6000 | 303,6000 |

Custo horário total de equipamentos 303,6021



Custo horário total de execução 303,6021
Produção de equipe 311,25
Custo unitário de execução 0,9754
Custo do FIC 0,0169
Custo do FIT 0

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00
Valor do BDI => 0,26 Valor com BDI => 1,25

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|------------|---------------|--------------|---|-------------------|-------------------|--------------------|----------------------|--------------------|
| Composição | 5914389 | SICRO3 | Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada | | tkm | 1,0000000 | 0,81 | 0,81 |
| A | Código | Banco | Equipamentos | Quantidade | Utilização | | Custo Horário | |
| | | | | | Operativa | Improdutiva | Operativa | Improdutiva |
| Insumo | E9579 | SICRO3 | Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 303,6000 | 86,1300 |

Custo horário total de equipamentos 303,6021

Custo horário total de execução 303,6021
Produção de equipe 373,5
Custo unitário de execução 0,8129
Custo do FIC 0
Custo do FIT 0

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00
Valor do BDI => 0,21 Valor com BDI => 1,02

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|------------|---------------|--------------|---|-------------------|-------------------|--------------------|----------------------|--------------------|
| Composição | 5914584 | SICRO3 | Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 7 t e com guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t - rodovia em leito natural | | tkm | 1,0000000 | 2,79 | 2,79 |
| A | Código | Banco | Equipamentos | Quantidade | Utilização | | Custo Horário | |
| | | | | | Operativa | Improdutiva | Operativa | Improdutiva |
| Insumo | E9686 | SICRO3 | Caminhão guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t e carroceria de 7 t - 136 kW | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 318,4200 | 107,8700 |

Custo horário total de equipamentos 318,4193

Custo horário total de execução 318,4193
Produção de equipe 116,2
Custo unitário de execução 2,7403
Custo do FIC 0,0474
Custo do FIT 0

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00
Valor do BDI => 0,74 Valor com BDI => 3,53

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|------------|---------------|--------------|---|-------------------|-------------------|--------------------|----------------------|--------------------|
| Composição | 5914599 | SICRO3 | Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 7 t e com guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t - rodovia em revestimento primário | | tkm | 1,0000000 | 2,23 | 2,23 |
| A | Código | Banco | Equipamentos | Quantidade | Utilização | | Custo Horário | |
| | | | | | Operativa | Improdutiva | Operativa | Improdutiva |
| Insumo | E9686 | SICRO3 | Caminhão guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t e carroceria de 7 t - 136 kW | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 318,4200 | 107,8700 |

Custo horário total de equipamentos 318,4193

Custo horário total de execução 318,4193
Produção de equipe 145,25
Custo unitário de execução 2,1922
Custo do FIC 0,0379
Custo do FIT 0

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00
Valor do BDI => 0,59 Valor com BDI => 2,82

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|------------|---------------|--------------|--|-------------------|-------------------|--------------------|----------------------|--------------------|
| Composição | 5914614 | SICRO3 | Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 7 t e com guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t - rodovia pavimentada | | tkm | 1,0000000 | 1,83 | 1,83 |
| A | Código | Banco | Equipamentos | Quantidade | Utilização | | Custo Horário | |
| | | | | | Operativa | Improdutiva | Operativa | Improdutiva |
| Insumo | E9686 | SICRO3 | Caminhão guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t e carroceria de 7 t - 136 kW | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 318,4200 | 107,8700 |

Custo horário total de equipamentos 318,4193

Custo horário total de execução 318,4193
Produção de equipe 174,3
Custo unitário de execução 1,8268
Custo do FIC 0
Custo do FIT 0

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00
Valor do BDI => 0,48 Valor com BDI => 2,31

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|------------|---------------|--------------|---|-------------------|-------------------|--------------------|----------------------|--------------------|
| Composição | 5914449 | SICRO3 | Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em leito natural | | tkm | 1,0000000 | 1,10 | 1,10 |
| A | Código | Banco | Equipamentos | Quantidade | Utilização | | Custo Horário | |
| | | | | | Operativa | Improdutiva | Operativa | Improdutiva |
| Insumo | E9592 | SICRO3 | Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 279,0700 | 82,3800 |

Custo horário total de equipamentos 279,0658

Custo horário total de execução 279,0658
Produção de equipe 259,04
Custo unitário de execução 1,0773
Custo do FIC 0,0186
Custo do FIT 0

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00
Valor do BDI => 0,29 Valor com BDI => 1,39

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



| | | | | | | | | | |
|--|---------------------|---------------------|---|-------------------|------------------------------------|---|------|----------------------------|------|
| Composição | 5914464 | SICRO3 | Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário | | tkm | 1,0000000 | 0,88 | 0,88 | |
| A | Código Banco | Equipamentos | Quantidade | Utilização | | Custo Horário | | Custo Horário Total | |
| Insuno | E9592 | SICRO3 | Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW | 1,0000000 | Operativa 1,00 Improdutiva 0,00 | Operativa 279,0700 Improdutiva 82,3800 | | 279,0700 | |
| Custo horário total de equipamentos | | | | | | | | 279,0658 | |
| Custo horário total de execução | | | | | | | | 279,0658 | |
| Produção de equipe | | | | | | | | 323,8 | |
| Custo unitário de execução | | | | | | | | 0,8618 | |
| Custo do FIC | | | | | | | | 0,0149 | |
| Custo do FIT | | | | | | | | 0 | |
| | | | | MO sem LS => | 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => | 0,23 | | | Valor com BDI => | 1,11 |

| | | | | | | | | | |
|--|---------------------|---------------------|--|-------------------|------------------------------------|---|------|----------------------------|------|
| Composição | 5914479 | SICRO3 | Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada | | tkm | 1,0000000 | 0,72 | 0,72 | |
| A | Código Banco | Equipamentos | Quantidade | Utilização | | Custo Horário | | Custo Horário Total | |
| Insuno | E9592 | SICRO3 | Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW | 1,0000000 | Operativa 1,00 Improdutiva 0,00 | Operativa 279,0700 Improdutiva 82,3800 | | 279,0700 | |
| Custo horário total de equipamentos | | | | | | | | 279,0658 | |
| Custo horário total de execução | | | | | | | | 279,0658 | |
| Produção de equipe | | | | | | | | 388,56 | |
| Custo unitário de execução | | | | | | | | 0,7182 | |
| Custo do FIC | | | | | | | | 0 | |
| Custo do FIT | | | | | | | | 0 | |
| | | | | MO sem LS => | 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => | 0,19 | | | Valor com BDI => | 0,91 |

| | | | | | | | | | |
|---------------------|----------|--------|--|-------------------------------------|-------|-----------|-------|------------------|-------|
| Composição | 100309 | SINAPI | TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 24,92 | 24,92 | |
| Composição Auxiliar | 100299 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 0,39 | 0,39 | |
| Insuno | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | H | 1,0000000 | 1,43 | 1,43 | |
| Insuno | 00043458 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMÍLIA ALMOXARIFE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Material | H | 1,0000000 | 0,06 | 0,06 | |
| Insuno | 00040943 | SINAPI | TECNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO (HORISTA) | Mão de Obra | H | 1,0000000 | 22,15 | 22,15 | |
| Insuno | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | H | 1,0000000 | 0,08 | 0,08 | |
| Insuno | 00043482 | SINAPI | EPI - FAMÍLIA ALMOXARIFE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Material | H | 1,0000000 | 0,81 | 0,81 | |
| | | | | MO sem LS => | 22,54 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 22,54 |
| | | | | Valor do BDI => | 6,61 | | | Valor com BDI => | 31,53 |

| | | | | | | | | | |
|---------------------|-------|--------|--|---|------|-----------|------|------------------|------|
| Composição | 5841 | SINAPI | VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHI DIURNO. AF_06/2014 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 1,0000000 | 4,69 | 4,69 | |
| Composição Auxiliar | 89016 | SINAPI | VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - JUROS. AF_06/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 0,98 | 0,98 | |
| Composição Auxiliar | 89015 | SINAPI | VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 3,71 | 3,71 | |
| | | | | MO sem LS => | 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => | 1,24 | | | Valor com BDI => | 5,93 |

| | | | | | | | | | |
|---------------------|-------|--------|--|---|------|-----------|------|------------------|-------|
| Composição | 5839 | SINAPI | VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHP DIURNO. AF_06/2014 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 1,0000000 | 9,33 | 9,33 | |
| Composição Auxiliar | 89015 | SINAPI | VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 3,71 | 3,71 | |
| Composição Auxiliar | 89016 | SINAPI | VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - JUROS. AF_06/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 0,98 | 0,98 | |
| Composição Auxiliar | 53804 | SINAPI | VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - MANUTENÇÃO. AF_06/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 4,64 | 4,64 | |
| | | | | MO sem LS => | 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => | 2,47 | | | Valor com BDI => | 11,80 |

| | | | | | | | | | |
|------------|----------|--------|--|---|------|-----------|-----------|------------------|------|
| Composição | 89015 | SINAPI | VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 3,71 | 3,71 | |
| Insuno | 00013726 | SINAPI | VASSOURA MECANICA REBOCAVEL COM ESCOVA CILINDRICA LARGURA UTIL DE VARRIMENTO = 2,44M | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0000560 | 66.385,20 | 3,71 | |
| | | | | MO sem LS => | 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => | 0,98 | | | Valor com BDI => | 4,69 |

| | | | | | | | | | |
|------------|----------|--------|---|---|------|-----------|-----------|------------------|------|
| Composição | 89016 | SINAPI | VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - JUROS. AF_06/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 0,98 | 0,98 | |
| Insuno | 00013726 | SINAPI | VASSOURA MECANICA REBOCAVEL COM ESCOVA CILINDRICA LARGURA UTIL DE VARRIMENTO = 2,44M | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0000148 | 66.385,20 | 0,98 | |
| | | | | MO sem LS => | 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => | 0,26 | | | Valor com BDI => | 1,24 |

| | | | | | | | | | |
|------------|----------|--------|--|---|------|-----------|-----------|------------------|------|
| Composição | 53804 | SINAPI | VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - MANUTENÇÃO. AF_06/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 4,64 | 4,64 | |
| Insuno | 00013726 | SINAPI | VASSOURA MECANICA REBOCAVEL COM ESCOVA CILINDRICA LARGURA UTIL DE VARRIMENTO = 2,44M | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0000700 | 66.385,20 | 4,64 | |
| | | | | MO sem LS => | 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => | 1,23 | | | Valor com BDI => | 5,87 |

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



| | | | | | | | | |
|---------------------|-------|--------|--|---|-----|-----------|------|------|
| Composição | 90587 | SINAPI | VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 1,0000000 | 0,48 | 0,48 |
| Composição Auxiliar | 90583 | SINAPI | VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - JUROS. AF_06/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 0,09 | 0,09 |
| Composição Auxiliar | 90582 | SINAPI | VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - DEPRECIÇÃO. AF_06/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 0,39 | 0,39 |
| | | | | MO sem LS => | | 0,00 | | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => | | 0,12 | | 0,60 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|--------|--------|---|---|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | 90586 | SINAPI | VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 1,0000000 | 1,36 | 1,36 |
| Composição Auxiliar | 90584 | SINAPI | VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MANUTENÇÃO. AF_06/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 0,31 | 0,31 |
| Composição Auxiliar | 90583 | SINAPI | VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - JUROS. AF_06/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 0,09 | 0,09 |
| Composição Auxiliar | 90585 | SINAPI | VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 0,57 | 0,57 |
| Composição Auxiliar | 90582 | SINAPI | VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - DEPRECIÇÃO. AF_06/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 0,39 | 0,39 |
| | | | | MO sem LS => | | 0,00 | | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => | | 0,36 | | 1,72 |

| | | | | | | | | |
|------------|----------|--------|--|---|----|-----------|----------|------|
| Composição | 90582 | SINAPI | VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - DEPRECIÇÃO. AF_06/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 0,39 | 0,39 |
| Insumo | 00013896 | SINAPI | VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV) | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0001280 | 3.120,96 | 0,39 |
| | | | | MO sem LS => | | 0,00 | | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => | | 0,10 | | 0,49 |

| | | | | | | | | |
|------------|----------|--------|---|---|----|-----------|----------|------|
| Composição | 90583 | SINAPI | VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - JUROS. AF_06/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 0,09 | 0,09 |
| Insumo | 00013896 | SINAPI | VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV) | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0000296 | 3.120,96 | 0,09 |
| | | | | MO sem LS => | | 0,00 | | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => | | 0,02 | | 0,11 |

| | | | | | | | | |
|------------|----------|--------|--|---|----|------------|----------|------|
| Composição | 90584 | SINAPI | VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MANUTENÇÃO. AF_06/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 0,31 | 0,31 |
| Insumo | 00013896 | SINAPI | VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV) | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,00001000 | 3.120,96 | 0,31 |
| | | | | MO sem LS => | | 0,00 | | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => | | 0,08 | | 0,39 |

| | | | | | | | | |
|------------|----------|--------|---|---|-----|-----------|------|------|
| Composição | 90585 | SINAPI | VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 0,57 | 0,57 |
| Insumo | 00002705 | SINAPI | ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA | Franquia | KWH | 0,5200000 | 1,10 | 0,57 |
| | | | | MO sem LS => | | 0,00 | | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => | | 0,15 | | 0,72 |

| | | | | | | | | |
|---------------------|----------|--------|---|-------------------------------------|---|-----------|-------|-------|
| Composição | 100289 | SINAPI | VIGIA DIURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 19,88 | 19,88 |
| Composição Auxiliar | 100288 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA VIGIA DIURNO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 0,06 | 0,06 |
| Insumo | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | H | 1,0000000 | 0,08 | 0,08 |
| Insumo | 00034345 | SINAPI | VIGIA DIURNO (HORISTA) | Mão de Obra | H | 1,0000000 | 13,28 | 13,28 |
| Insumo | 00037371 | SINAPI | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | H | 1,0000000 | 0,57 | 0,57 |
| Insumo | 00037370 | SINAPI | ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | H | 1,0000000 | 2,46 | 2,46 |
| Insumo | 00043491 | SINAPI | EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Material | H | 1,0000000 | 1,39 | 1,39 |
| Insumo | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | H | 1,0000000 | 1,43 | 1,43 |
| Insumo | 00043467 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Material | H | 1,0000000 | 0,61 | 0,61 |
| | | | | MO sem LS => | | 13,34 | | 13,34 |
| | | | | Valor do BDI => | | 5,27 | | 25,15 |

**MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS**

Sicro 3 - Julho de 2025 (Desonerado)

| Mobilização e Desmobilização de Equipamentos de grande porte | | | | | | |
|---|---|------|----------|----------------|---|---------------------------------|
| Código | Discriminação | Qtd. | Peso (t) | Distância (km) | Custo unitário de Transporte (R\$/t.km) | Custo do Transporte Total (R\$) |
| E9541 | Trator de esteira com lâmina - 259 kw | 1 | 27,380 | 84,000 | 1,38 | 3.173,89 |
| E9524 | Motoniveladora - 93 kw | 1 | 14,466 | 84,000 | 1,38 | 1.676,90 |
| E9577 | Trator de pneus - 77 kw | 1 | 15,400 | 84,000 | 1,38 | 1.785,17 |
| E9511 | Carregadeira de pneus com capacidade de 3,3 m³ - 213 kW | 1 | 16,560 | 84,000 | 1,38 | 1.919,64 |
| E9526 | Retroescavadeira de Pneus | 1 | 5,650 | 84,000 | 1,38 | 654,95 |
| E9685 | Rolo Compactador - pé de carneiro autop. | 1 | 11,250 | 84,000 | 1,38 | 1.304,10 |
| E9518 | Grade de discos | 1 | 1,884 | 84,000 | 1,38 | 218,39 |
| E9530 | Rolo Compactador - Tandem vibrat. autoprop. | 1 | 9,000 | 84,000 | 1,38 | 1.043,28 |
| E9762 | Rolo de pneus autop. | 1 | 6,100 | 84,000 | 1,38 | 707,11 |
| E9544 | Vassoura mecânica Reb. | 1 | 2,680 | 84,000 | 1,38 | 310,67 |
| E9558 | Tanque de estocagem de asfalto | 1 | 1,000 | 84,000 | 1,38 | 115,92 |
| E9066 | Grupo Gerador - Manual/eletrico (14 kW) | 1 | 1,000 | 84,000 | 1,38 | 115,92 |
| CUSTO TOTAL DE MOBILIZAÇÃO | | | | | | 13.025,94 |
| CUSTO DE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO | | | | | | 26.051,88 |

| Mobilização e Desmobilização de veículos leves ou Caminhões Comuns (Viaturas) | | | | | | |
|--|---|-------------------------|---------------|--------------------------|-------------------------------|-----------------------------|
| Código | Tarefa Discriminação | Distância de transporte | Nº DE VIAGENS | Horas de Transp. (horas) | Custo Horário Operativo (R\$) | Custo do deslocamento (R\$) |
| E9579 | Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW) | 84,000 | 2 | 4,20 | 303,6000 | 1.275,12 |
| E9687 | Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW | 84,000 | 1 | 2,10 | 170,1200 | 357,25 |
| E9571 | Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW | 84,000 | 1 | 2,10 | 355,4300 | 746,40 |
| E9684 | Veículo leve picape 4 x 4 com capacidade de 1,10 t - 147 Kw | 84,000 | 2 | 4,20 | 110,3200 | 463,34 |
| CUSTO TOTAL DE MOBILIZAÇÃO | | | | | | 2.842,11 |
| CUSTO DE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO | | | | | | 5.684,22 |
| CUSTO TOTAL DE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO | | | | | | 31.736,10 |

COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO DO TRANSPORTE EM CAVALO MECÂNICO - DNIT

| COD | Equipamento para transporte de equipamento pesado | custo improd. | custo operativo |
|-------|--|---------------|-----------------|
| E9666 | Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 32 t - 302 Kw | | 469,52 |
| - | custo horário de equipamentos (R\$) | | 469,52 |
| - | produção da equipe (t.km) | | 339,60 |
| | Custo Unitário de Execução (R\$/t.km) | | 1,38 |



COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO P/ AQUISIÇÃO DE MATERIAL

A composição de custo foi calculada de acordo com a Portaria Nº 1.977, de 25 de Outubro de 2017 do Departamento de InfraEstrutura de Transportes - DNIT.

Os valores de aquisição se referem ao preço divulgado pela ANP para o estado do Ceará (conforme tabela em anexo), pois é o local mais próximo da obra. Não está incluso o transporte até o local da obra.

1) AQUISIÇÃO DO CM-30

Tabela ANP - Julho/2025 - UF Ceará (região adjacente de maior relevância econômica)

| | | | |
|---|-------------|-----------------|--------------|
| Custo direto de aquisição | CD = | 4,79020 | R\$/kg |
| Custo direto de aquisição | CD = | 4.790,20 | R\$/t |
| Custo da aquisição = Custo Direto / (1 - (ICMS+PIS+COFINS)) | | | |
| Alíquota do ICMS | i = | 21,00% | |
| Alíquota do PIS | i = | 0,65% | |
| Alíquota do COFINS | i = | 3,00% | |
| Custo do Aquisição: | CT = | 6.357,27 | R\$/t |

2) AQUISIÇÃO DO RR-1C

Tabela ANP - Julho/2025 - UF Ceará (região adjacente de maior relevância econômica)

| | | | |
|---|-------------|-----------------|--------------|
| Custo direto de aquisição | CD = | 2,46994 | R\$/kg |
| Custo direto de aquisição | CD = | 2.469,94 | R\$/t |
| Custo da aquisição = Custo Direto / (1 - (ICMS+PIS+COFINS)) | | | |
| Alíquota do ICMS | i = | 21,00% | |
| Alíquota do PIS | i = | 0,65% | |
| Alíquota do COFINS | i = | 3,00% | |
| Custo do Aquisição: | CT = | 3.277,96 | R\$/t |

3) AQUISIÇÃO DO RR-2C

Tabela ANP - Julho/2025 - UF Ceará (região adjacente de maior relevância econômica)

| | | | |
|---|-------------|-----------------|--------------|
| Custo direto de aquisição | CD = | 2,52952 | R\$/kg |
| Custo direto de aquisição | CD = | 2.529,52 | R\$/t |
| Custo da aquisição = Custo Direto / (1 - (ICMS+PIS+COFINS)) | | | |
| Alíquota do ICMS | i = | 21,00% | |
| Alíquota do PIS | i = | 0,65% | |
| Alíquota do COFINS | i = | 3,00% | |
| Custo do Aquisição: | CT = | 3.357,03 | R\$/t |



BDI - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - DESONERADO

| 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 | Seguro e Garantia | 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 | 2,75% |
| 2 | COFINS - FEDERAL | 3,00% |
| 3 | PIS (PROGRAMA DE INTEGRACÃO SOCIAL) - FEDERAL | 0,65% |
| 4 | CRB - CONTRIBUIÇÃO INSS (DESONERAÇÃO) | 3,60% |
| | Total do Grupo | 10,00% |
| FÓRMULA PARA O CÁLCULO DO BDI | | $(((1+A+B+C)*(1+D)*(1+E))/(1-F))-1$ |
| Bonificação sobre despesas indiretas (B.D.I)= | | 26,54% |



BDI DIFERENCIADO - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - DESONERADO

| GRUPO A | TAXA ADMINISTRATIVA DA ADMINISTRAÇÃO CENTRAL | |
|---|---|-------------------------------------|
| 1 | Administração Central | 3,20% |
| | | Total do Grupo |
| | | 3,20% |
| GRUPO B | TAXA REPRESENTATIVA DOS RISCOS | |
| 1 | Riscos | 0,85% |
| | | Total do Grupo |
| | | 0,85% |
| GRUPO C | TAXA REPRESENTATIVA SEGURO GARANTIA | |
| 1 | Seguro e Garantia | 0,48% |
| | | Total do Grupo |
| | | 0,48% |
| GRUPO D | TAXA REPRESENTATIVA DAS DESPESAS FINANCEIRAS | |
| 1 | Despesas Financeiras | 0,85% |
| | | Total do Grupo |
| | | 0,85% |
| GRUPO E | TAXA REPRESENTATIVA DO LÚCRO | |
| 1 | Lucro | 5,11% |
| | | Total do Grupo |
| | | 5,11% |
| GRUPO F | TAXA REPRESENTATIVA DA INCIDÊNCIA DOS IMPOSTOS (SOBRE O FATURAMENTO DA EMPRESA) | |
| 1 | ISS (IMPOSTO SOBRE SERVIÇOS) - MUNICIPAL | 0% |
| 2 | COFINS - FEDERAL | 3,00% |
| 3 | PIS (PROGRAMA DE INTEGRACÃO SOCIAL) - FEDERAL | 0,65% |
| 4 | CRB -CONTRIBUIÇÃO INSS (DESONERAÇÃO) | 3,60% |
| | | Total do Grupo |
| | | 7,25% |
| FÓRMULA PARA O CÁLCULO DO BDI | | $(((1+A+B+C)*(1+D)*(1+E))/(1-F))-1$ |
| | | |
| Bonificação sobre despesas indiretas (B.D.I)= | | 19,47% |



COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS SOCIAIS

| Código | Descrição | Onerado Mensalista | Desonerado Mensalista | Onerado Horista | Desonerado Horista |
|-----------------------|--|--------------------|-----------------------|-----------------|--------------------|
| Grupo A | - | 36,80% | 21,80% | 36,80% | 21,80% |
| A1 | INSS | 20,00% | 5,00% | 20,00% | 5,00% |
| 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% |
| Grupo B | - | 18,59% | 18,59% | 47,40% | 47,40% |
| B1 | Repouso Semanal Remunerado | 0,00% | 0,00% | 17,82% | 17,82% |
| B2 | Feriados | 0,00% | 0,00% | 3,95% | 3,95% |
| B3 | Auxílio - Enfermidade | 0,65% | 0,65% | 0,86% | 0,86% |
| B4 | 13º Salário | 8,33% | 8,33% | 10,96% | 10,96% |
| B5 | Licença Paternidade | 0,05% | 0,05% | 0,07% | 0,07% |
| B6 | Faltas Justificadas | 0,56% | 0,56% | 0,73% | 0,73% |
| B7 | Dias de Chuvas | 0,00% | 0,00% | 1,17% | 1,17% |
| B8 | Auxílio Acidente de Trabalho | 0,07% | 0,07% | 0,10% | 0,10% |
| B9 | Férias Gozadas | 8,90% | 8,90% | 11,71% | 11,71% |
| B10 | Salário Maternidade | 0,03% | 0,03% | 0,03% | 0,03% |
| Grupo C | - | 8,53% | 8,53% | 11,22% | 11,22% |
| C1 | Aviso Prévio Indenizado | 4,03% | 4,03% | 5,30% | 5,30% |
| C2 | Aviso Prévio Trabalhado | 0,09% | 0,09% | 0,12% | 0,12% |
| C3 | Férias Indenizadas | 1,87% | 1,87% | 2,46% | 2,46% |
| C4 | Depósito Rescisão Sem Justa Causa | 2,20% | 2,20% | 2,89% | 2,89% |
| C5 | Indenização Adicional | 0,34% | 0,34% | 0,45% | 0,45% |
| Grupo D | - | 7,20% | 3,98% | 17,91% | 10,24% |
| D1 | Reincidência de Grupo A sobre Grupo B | 6,84% | 3,64% | 17,44% | 9,79% |
| D2 | Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado | 0,36% | 0,34% | 0,47% | 0,45% |
| Total(A+B+C+D) | | 71,12% | 52,90% | 113,33% | 90,66% |



MEMÓRIA DE CÁLCULO PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA TS

| VOLUME TOTAL | | | | | | | |
|------------------------------------|--|-------------------------------|--------------------------------|--|--|--|--|
| ÁREA TOTAL | | 7159,32 | | | | | |
| ESPESSURA MEDIA | | | | | | | |
| Área da pintura de ligação: | | 7.159,32 m² | | | | | |
| 1.1 | Aquisição de emulsão asfáltica RR-2C | | | | | | |
| | Área de pintura de ligação: | 7.159,32 | m ² | | | | |
| | Consumo: | 0,0050 | t/m ² | | | | |
| | Quantidade de RR-2C: | 35,80 | t | | | | |
| 1.2 | Transporte comercial de brita DMT132,00 km | | | | | | |
| | Area total de cobertura com brita | 7.159,32 | m ² | | | | |
| | taxa total de brita | 0,02233 | m ³ /m ² | | | | |
| | Densidade: | 1,50 | t/m ³ | | | | |
| | DMT (TERESINA A CAMPO MAIOR): | 132,00 | km | | | | |
| | Transporte comercial de brita: | 31.653,79 | t.km | | | | |
| 1.3 | Aquisição de emulsão asfáltica CM-30 | | | | | | |
| | Área de Imprimação: | 7.159,32 | m ² | | | | |
| | Taxa por m ² de cm-30 | 0,0012 | t/m ² | | | | |
| | Quantidade de CM-30: | 8,59 | t | | | | |



PROJETO DE TERRAPLENAGEM - CÁLCULO DE VOLUMES

OBRA: VIA DE ACESSO A SERRA DE SANTO ANTONIO
TRECHO: ENTRONC. PI- 215 Á SERRA DE SANTO ANTONIO
EXTENSÃO: 1,193,225m

| Estaca | Semi Distância (m) | Área de Corte (m²) | Volume de Corte (m³) | Vol. Reuso (m³) | Área de Aterro (m²) | Volume Aterro (m³) | Vol. Acum. Corte (m³) | Vol. Reuso Acum. (m³) | Vol. Acum. Aterro (m³) | Dif. Vol. Acum. (m³) |
|-----------|--------------------|--------------------|----------------------|-----------------|---------------------|--------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|----------------------|
| 0+0,000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2,21 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1+0,000 | 10 | 0 | 0 | 0 | 5,71 | 79,22 | 0 | 0 | 79,22 | -79,22 |
| 2+0,000 | 10 | 0 | 0 | 0 | 3,64 | 93,57 | 0 | 0 | 172,79 | -172,79 |
| 3+0,000 | 10 | 0 | 0 | 0 | 3,2 | 68,41 | 0 | 0 | 241,2 | -241,2 |
| 4+0,000 | 10 | 0 | 0 | 0 | 3,77 | 69,73 | 0 | 0 | 310,93 | -310,93 |
| 5+0,000 | 10 | 0 | 0 | 0 | 3,87 | 76,42 | 0 | 0 | 387,35 | -387,35 |
| 6+0,000 | 10 | 0 | 0 | 0 | 3,8 | 76,63 | 0 | 0 | 463,98 | -463,98 |
| 7+0,000 | 10 | 0 | 0 | 0 | 3,63 | 74,3 | 0 | 0 | 538,28 | -538,28 |
| 8+0,000 | 10 | 0 | 0 | 0 | 3,38 | 70,15 | 0 | 0 | 608,43 | -608,43 |
| 9+0,000 | 10 | 0 | 0 | 0 | 3,18 | 65,66 | 0 | 0 | 674,09 | -674,09 |
| 10+0,000 | 10 | 0 | 0 | 0 | 3,32 | 65,08 | 0 | 0 | 739,17 | -739,17 |
| 11+0,000 | 10 | 0 | 0 | 0 | 3,62 | 69,41 | 0 | 0 | 808,58 | -808,58 |
| 12+0,000 | 10 | 0 | 0 | 0 | 4 | 76,18 | 0 | 0 | 884,76 | -884,76 |
| 13+0,000 | 10 | 0 | 0 | 0 | 4,12 | 81,21 | 0 | 0 | 965,97 | -965,97 |
| 14+0,000 | 10 | 0 | 0 | 0 | 4,22 | 83,35 | 0 | 0 | 1049,32 | -1049,32 |
| 15+0,000 | 10 | 0 | 0 | 0 | 4,09 | 83,1 | 0 | 0 | 1132,42 | -1132,42 |
| 16+0,000 | 10 | 0 | 0 | 0 | 3,72 | 78,17 | 0 | 0 | 1210,59 | -1210,59 |
| 17+0,000 | 10 | 0 | 0 | 0 | 3,85 | 75,78 | 0 | 0 | 1286,37 | -1286,37 |
| 17+0,000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3,85 | 0 | 0 | 0 | 1286,37 | -1286,37 |
| 18+0,000 | 10 | 0 | 0 | 0 | 3,45 | 73 | 0 | 0 | 1359,37 | -1359,37 |
| 18+12,219 | 6,11 | 0 | 0 | 0 | 3,39 | 41,75 | 0 | 0 | 1401,12 | -1401,12 |
| 19+0,000 | 3,89 | 0 | 0 | 0 | 3,43 | 26,52 | 0 | 0 | 1427,64 | -1427,64 |
| 20+0,000 | 10 | 0 | 0 | 0 | 3,32 | 67,44 | 0 | 0 | 1495,08 | -1495,08 |
| 20+4,439 | 2,22 | 0 | 0 | 0 | 3,2 | 14,47 | 0 | 0 | 1509,55 | -1509,55 |
| 21+0,000 | 7,78 | 0 | 0 | 0 | 3,09 | 49 | 0 | 0 | 1558,55 | -1558,55 |
| 22+0,000 | 10 | 0 | 0 | 0 | 3,44 | 65,36 | 0 | 0 | 1623,91 | -1623,91 |
| 23+0,000 | 10 | 0 | 0 | 0 | 3,8 | 72,39 | 0 | 0 | 1696,3 | -1696,3 |
| 24+0,000 | 10 | 0 | 0 | 0 | 4,1 | 78,93 | 0 | 0 | 1775,23 | -1775,23 |
| 25+0,000 | 10 | 0 | 0 | 0 | 4,33 | 84,24 | 0 | 0 | 1859,46 | -1859,46 |
| 26+0,000 | 10 | 0 | 0 | 0 | 3,84 | 81,66 | 0 | 0 | 1941,12 | -1941,12 |
| 27+0,000 | 10 | 0 | 0 | 0 | 3,32 | 71,61 | 0 | 0 | 2012,74 | -2012,74 |
| 28+0,000 | 10 | 0 | 0 | 0 | 3,04 | 63,6 | 0 | 0 | 2076,33 | -2076,33 |
| 29+0,000 | 10 | 0 | 0 | 0 | 3,64 | 66,81 | 0 | 0 | 2143,15 | -2143,15 |
| 30+0,000 | 10 | 0 | 0 | 0 | 3,93 | 75,74 | 0 | 0 | 2218,89 | -2218,89 |
| 31+0,000 | 10 | 0 | 0 | 0 | 4,24 | 81,74 | 0 | 0 | 2300,62 | -2300,62 |
| 32+0,000 | 10 | 0 | 0 | 0 | 4,28 | 85,23 | 0 | 0 | 2385,85 | -2385,85 |
| 33+0,000 | 10 | 0 | 0 | 0 | 2,76 | 70,38 | 0 | 0 | 2456,24 | -2456,24 |
| 34+0,000 | 10 | 0 | 0 | 0 | 2,95 | 57,04 | 0 | 0 | 2513,28 | -2513,28 |
| 35+0,000 | 10 | 0 | 0 | 0 | 3,54 | 64,84 | 0 | 0 | 2578,12 | -2578,12 |
| 36+0,000 | 10 | 0 | 0 | 0 | 3,64 | 71,77 | 0 | 0 | 2649,89 | -2649,89 |
| 37+0,000 | 10 | 0 | 0 | 0 | 3,8 | 74,4 | 0 | 0 | 2724,3 | -2724,3 |
| 38+0,000 | 10 | 0 | 0 | 0 | 3,93 | 77,31 | 0 | 0 | 2801,61 | -2801,61 |
| 39+0,000 | 10 | 0 | 0 | 0 | 3,94 | 78,68 | 0 | 0 | 2880,29 | -2880,29 |
| 40+0,000 | 10 | 0 | 0 | 0 | 11,78 | 157,13 | 0 | 0 | 3037,42 | -3037,42 |
| 41+0,000 | 10 | 0 | 0 | 0 | 15,88 | 276,58 | 0 | 0 | 3314 | -3314 |
| 42+0,000 | 10 | 0 | 0 | 0 | 14,3 | 301,83 | 0 | 0 | 3615,83 | -3615,83 |
| 43+0,000 | 10 | 0 | 0 | 0 | 14,96 | 292,59 | 0 | 0 | 3908,42 | -3908,42 |
| 43+0,966 | 0,48 | 0 | 0 | 0 | 15,06 | 14,5 | 0 | 0 | 3922,92 | -3922,92 |
| 44+0,000 | 9,52 | 0 | 0 | 0 | 15,17 | 287,65 | 0 | 0 | 4210,57 | -4210,57 |
| 45+0,000 | 10 | 0 | 0 | 0 | 13,79 | 289,54 | 0 | 0 | 4500,11 | -4500,11 |
| 46+0,000 | 10 | 0 | 0 | 0 | 9,4 | 231,89 | 0 | 0 | 4732 | -4732 |
| 47+0,000 | 10 | 0 | 0 | 0 | 4,28 | 136,83 | 0 | 0 | 4868,83 | -4868,83 |
| 48+0,000 | 10 | 0 | 0 | 0 | 2,61 | 68,96 | 0 | 0 | 4937,78 | -4937,78 |
| 49+0,000 | 10 | 0,19 | 1,94 | 1,94 | 2,28 | 48,92 | 1,94 | 1,94 | 4986,71 | -4984,77 |
| 50+0,000 | 10 | 0 | 1,94 | 1,94 | 7,55 | 98,26 | 3,88 | 3,88 | 5084,97 | -5081,09 |
| 51+0,000 | 10 | 0 | 0 | 0 | 2,93 | 104,8 | 3,88 | 3,88 | 5189,77 | -5185,9 |
| 52+0,000 | 10 | 0,05 | 0,52 | 0,52 | 0,35 | 32,83 | 4,4 | 4,4 | 5222,61 | -5218,21 |
| 53+0,000 | 10 | 0 | 0,52 | 0,52 | 0,9 | 12,48 | 4,92 | 4,92 | 5235,08 | -5230,16 |
| 54+0,000 | 10 | 0 | 0 | 0 | 3,32 | 42,18 | 4,92 | 4,92 | 5277,27 | -5272,35 |
| 54+2,761 | 1,38 | 0 | 0 | 0 | 3,44 | 9,34 | 4,92 | 4,92 | 5286,6 | -5281,68 |
| 55+0,000 | 8,62 | 0 | 0 | 0 | 3,1 | 56,33 | 4,92 | 4,92 | 5342,93 | -5338,01 |
| 56+0,000 | 10 | 0 | 0 | 0 | 4,05 | 71,5 | 4,92 | 4,92 | 5414,43 | -5409,51 |
| 56+5,000 | 2,5 | 0 | 0 | 0 | 3,88 | 19,85 | 4,92 | 4,92 | 5434,27 | -5429,36 |
| 57+0,000 | 7,5 | 0 | 0 | 0 | 2,98 | 51,5 | 4,92 | 4,92 | 5485,77 | -5480,85 |
| 57+1,371 | 0,69 | 0 | 0 | 0 | 2,85 | 4 | 4,92 | 4,92 | 5489,77 | -5484,85 |
| 57+17,741 | 8,19 | 0,01 | 0,11 | 0,11 | 2,32 | 42,35 | 5,03 | 5,03 | 5532,11 | -5527,08 |
| 58+0,000 | 1,13 | 0,02 | 0,04 | 0,04 | 2,28 | 5,2 | 5,07 | 5,07 | 5537,32 | -5532,25 |
| 59+0,000 | 10 | 0 | 0,21 | 0,21 | 3,6 | 58,86 | 5,28 | 5,28 | 5596,17 | -5590,9 |
| 59+13,225 | 6,61 | 0 | 0 | 0 | 2,88 | 42,86 | 5,28 | 5,28 | 5639,03 | -5633,75 |

VOLUME TOTAL - CORTE = 5,28m³

VOLUME TOTAL - ATERRO = 5,639,03m³



SECRETARIA
DO **TURISMO** - SETUR



10. ANEXOS

Os seguintes documentos, que complementam este Projeto Básico de Engenharia, serão anexados:

- I. Anotação de responsabilidade Técnica (ART) de projeto e orçamento;
- II. Relatório Fotográfico;
- III. Projeto de Engenharia;
- IV. Modelo da placa da obra;

Secretaria de Estado do Turismo - Setur
Av. Mar. Castelo Branco, 1275 - Cabral
CEP: 64000-515 Teresina - PI
ascomturismopi@gmail.com

www.pi.gov.br



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
1920250086423**

1. Responsável Técnico

HARLEY DE MOURA LEALTítulo profissional: **Engenheiro Civil, Engenheiro de Segurança do Trabalho**RNP: **1907327185**Registro: **18975**

2. Dados do Contrato

Contratante: **SECRETARIA DO TURISMO DO ESTADO DO PIAUI**CPF/CNPJ: **08783132000149**Logradouro: **AVENIDA MARECHAL CASTELO BRANCO**Nº: **1275**

Complemento:

Bairro: **CABRAL**Cidade: **TERESINA**UF: **PI**CEP: **64002-830**Contrato: **Sem número**celebrado em **03/11/2025**

Vinculado à ART:

Valor: R\$ **4.700,00**Tipo de Contratante: **PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PÚBLICO**

Ação Institucional:

3. Dados da Obra/Serviço

Logradouro: **PI-215**Nº: **SN**

Complemento:

Bairro:

Cidade: **Campo Maior**UF: **PI**CEP: **64280-000**Data de Início: **03/11/2025**Previsão de Término: **07/11/2025**Coordenadas Geográficas: **-4.906843, -42.197967**Finalidade: **CULTURAL**

Código:

Proprietário: **SECRETARIA DO TURISMO DO ESTADO DO PIAUI**CPF/CNPJ: **08783132000149**

4. Atividade Técnica

ELABORAÇÃO**Quantidade****Unidade**

ELABORAÇÃO DE ORÇAMENTO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA PARA VIAS URBANAS

7.159,5000

metro quadrado

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA PARA VIAS URBANAS

7.159,5000

metro quadrado

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

5. Observações

ELABORAÇÃO DO PROJETO BÁSICO E ORÇAMENTO DE PAVIMENTAÇÃO DE VIA PÚBLICA EM TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO (TSD) PARA ACESSO AO PARQUE ESTADUAL DA SERRA DE SANTO ANTÔNIO, MUNICÍPIO DE CAMPO MAIOR-PI.

6. Declarações

Acessibilidade: Declaro que as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004, não se aplicam às atividades profissionais acima relacionadas.

7. Entidade de Classe

Nenhuma

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

TERESINA - PI

4 de Novembro de 2025

Local

Data

**Documento assinado eletronicamente com****credenciais de login e senha por:****HARLEY DE MOURA LEAL**RNP: **1907327185**Data: **05/11/25 08:16****HARLEY DE MOURA LEAL - CPF: 01632894335****SECRETARIA DO TURISMO DO ESTADO DO PIAUI - CPF/CNPJ: 08783132000149**

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**



SECRETARIA
DO **TURISMO** - SETUR



RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



Via a Ser Pavimentada - Início



Via a Ser Pavimentada – Prox. Estaca 07

Secretaria de Estado do Turismo - Setur
Av. Mar. Castelo Branco, 1275 - Cabral
CEP: 64000-515 Teresina - PI
ascomturismopi@gmail.com

www.pi.gov.br



SECRETARIA
DO **TURISMO** - SETUR



Via a ser pavimentada – Prox. Est 40 (localização BSTC 01)



Via a ser pavimentada – Prox. Est 44

Secretaria de Estado do Turismo - Setur
Av. Mar. Castelo Branco, 1275 - Cabral
CEP: 64000-515 Teresina - PI
ascomturismopi@gmail.com

www.pi.gov.br



SECRETARIA
DO **TURISMO** - SETUR



Via a ser pavimentada – Prox. Est 46 (localização BSTC 02)



Via a ser pavimentada – Prox. Est 58

Secretaria de Estado do Turismo - Setur
Av. Mar. Castelo Branco, 1275 - Cabral
CEP: 64000-515 Teresina - PI
ascomturismopi@gmail.com

www.pi.gov.br



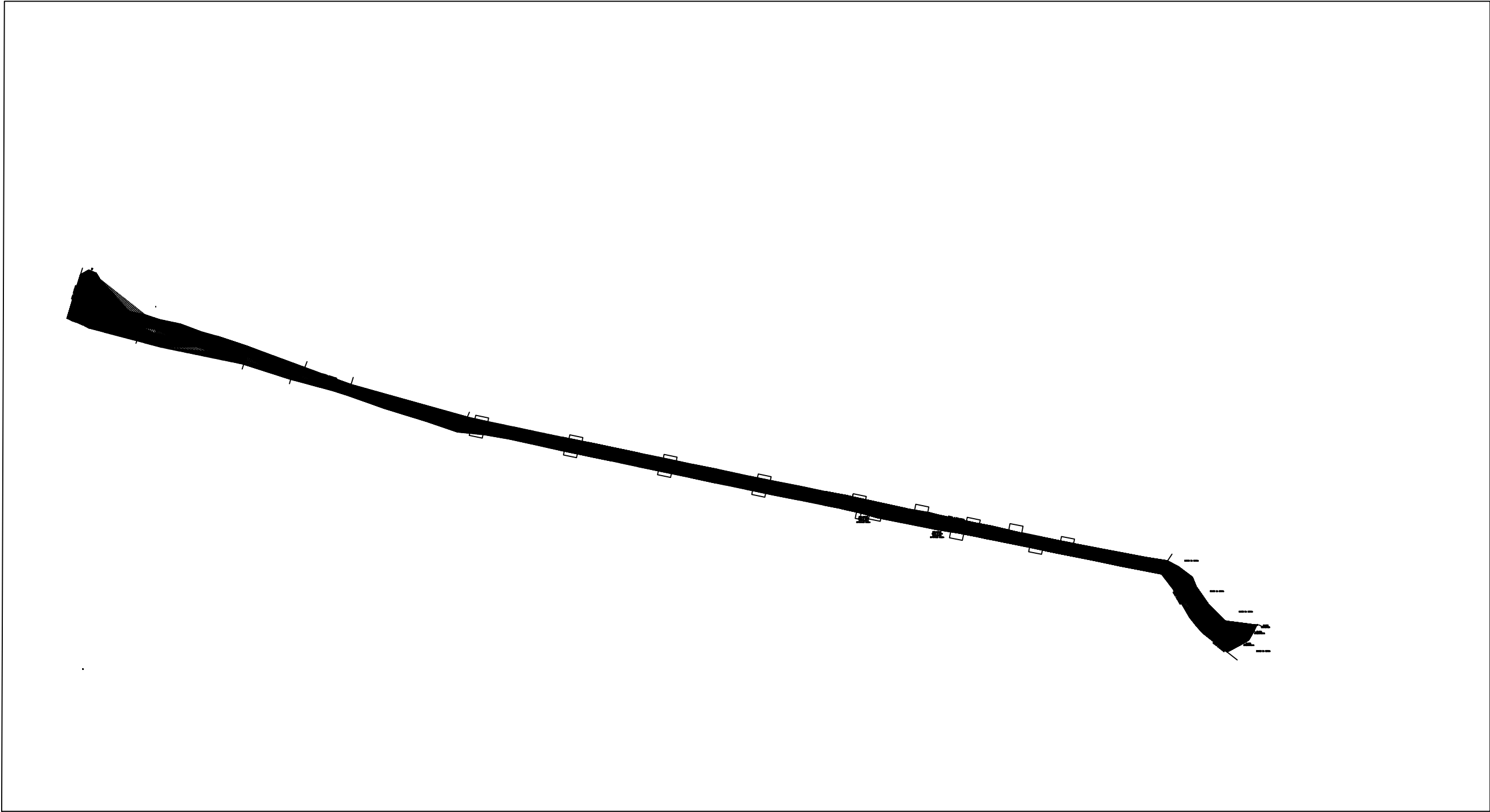
SECRETARIA
DO **TURISMO** - SETUR



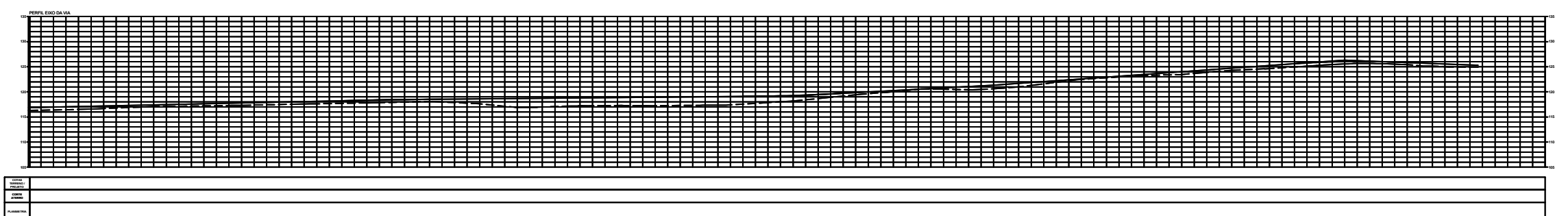
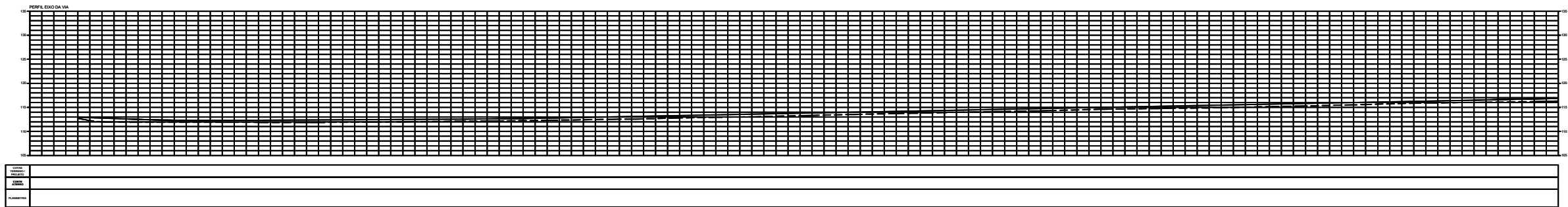
Via a ser pavimentada – Placas Parque Estadual

Secretaria de Estado do Turismo - Setur
Av. Mar. Castelo Branco, 1275 - Cabral
CEP: 64000-515 Teresina - PI
ascomturismopi@gmail.com

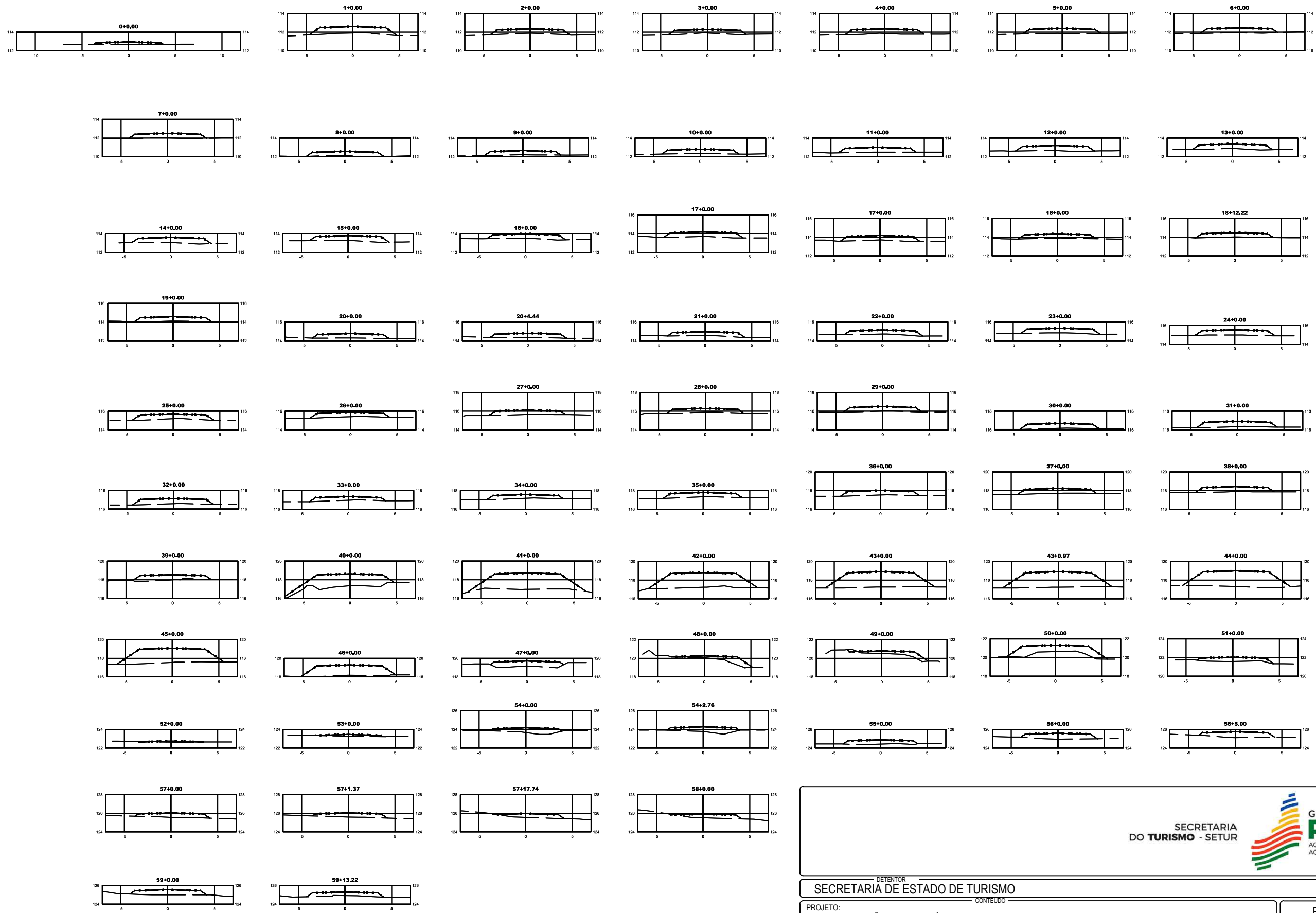
www.pi.gov.br



| | | | |
|--|--|---------|------------|
| SECRETARIA DE ESTADO DE TURISMO | | PRANCHA | |
| PROJETO: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS (EM TSD) | | 01/04 | |
| CONTEUDO MAPA ILUMINADO | ENDEREÇO SERRA DE SANTO ANTÔNIO - CAMPO MAIOR | | |
| ESCALA S/ESCALA | DATA AGO/2025 | DESENHO | ENG. RESP. |



| | | |
|---|---|--------------------------------|
| SECRETARIA DE ESTADO DE TURISMO | | PRANCHA 02/04 |
| SECRETARIA DO TURISMO - SETUR | | |
| PROJETO: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS (EM TSD) | | 02/04 |
| CONTEUDO: PLANTA BAIXA, PERFIL LONGITUDINAL, QUADRO RESUMO | ENDEREÇO: SERRA DE SANTO ANTÔNIO - CAMPO MAIOR | |
| ESCALA: S/ESCALA | DATA: AGO/2025 | DESENHO: |



| | | | |
|--|------------------|--|------------|
| DETENTOR SECRETARIA DE ESTADO DE TURISMO | | CONTEÚDO | |
| PROJETO: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS (EM TSD) | | ENDEREÇO SERRA DE SANTO ANTÔNIO - CAMPO MAIOR | |
| CONTEÚDO SEÇÕES TRANSVERSAIS, QUADRO RESUMO | | ENDEREÇO SERRA DE SANTO ANTÔNIO - CAMPO MAIOR | |
| ESCALA S/ESCALA | DATA AGO/2025 | DESENHO | ENGº RESP. |

PRANCHA
03/04

FIG. 01 - TERRENO NATURAL



FIG. 02 - REGULARIZAÇÃO GREIDE

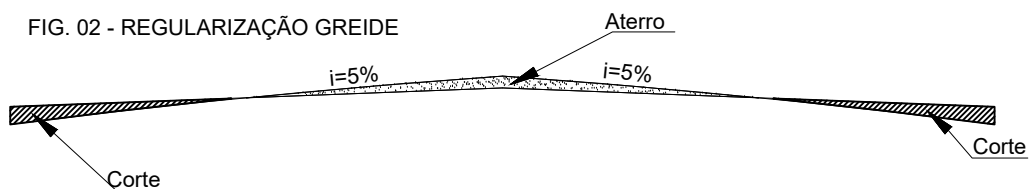


FIG. 03 - IMPLANTAÇÃO MEIO FIO E BASE

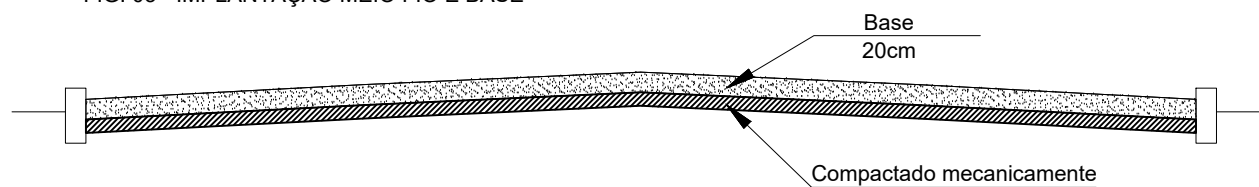
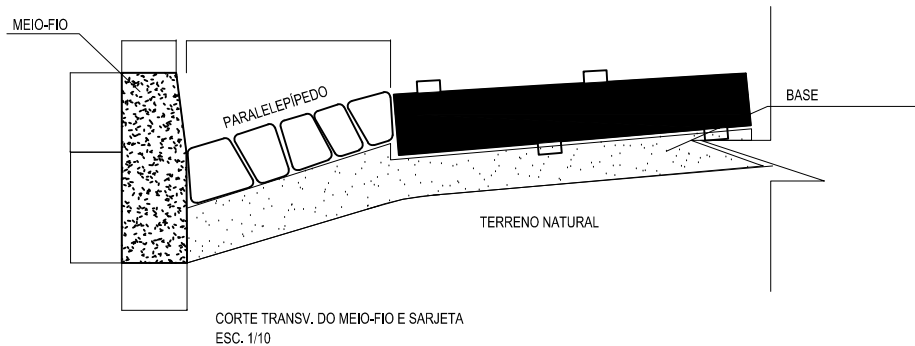
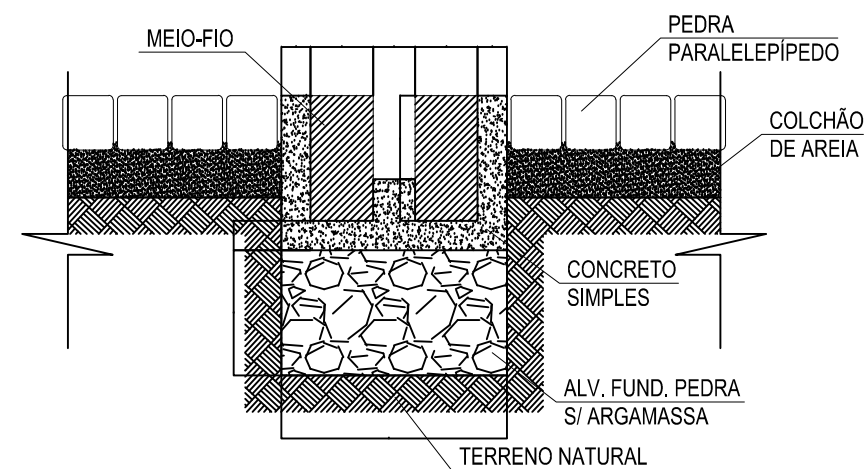


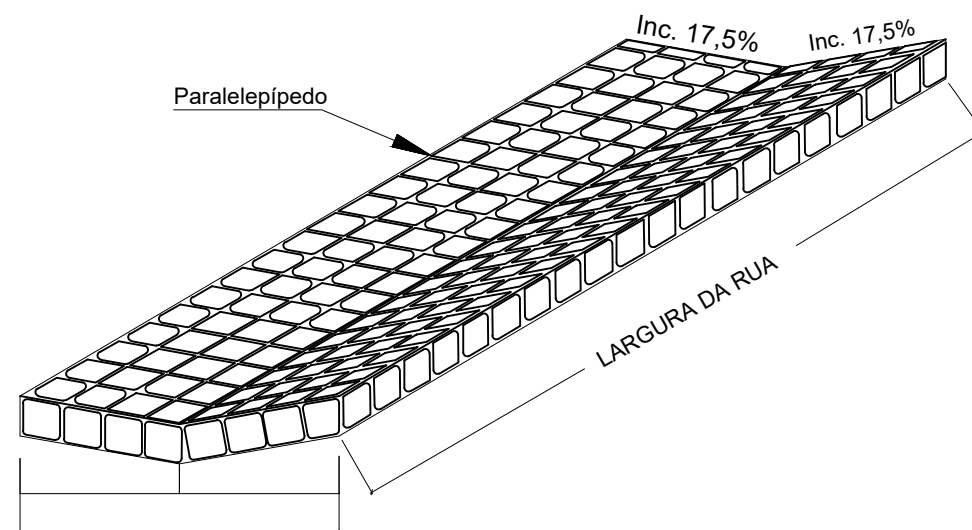
Fig. 4 PAVIMENTAÇÃO EM TSD - SEÇÃO TIPO DAS RUAS



CORTE TRANSV. DO MEIO-FIO E SARJETA
ESC. 1/10



DETALHE CANALETA
ESCALA 1/20



DETALHE DA SARJETA DUPLA
ESCALA 1/20

| | | | |
|--|--|---|-------------------------|
| DETENTOR SECRETARIA DE ESTADO DE TURISMO | | CONTEÚDO SECRETARIA DE ESTADO DE TURISMO | |
| PROJETO: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS (EM TSD) | | | PRANCHA 04/04 |
| CONTEÚDO DETALHAMENTOS | ENDEREÇO SERRA DE SANTO ANTÔNIO - CAMPO MAIOR | | |
| ESCALA S/ESCALA | DATA AGO/2025 | DESENHO | ENG.º RESP. |



SECRETARIA
DO **TURISMO** - SETUR



MODELO DE PLACA DE OBRA

**MAIS UMA OBRA DO
GOVERNO DO ESTADO**

OBJETO DA OBRA
Cidade - PI

Valor total da obra: xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

Endereço: xxxxxxxxxxx

Município: xxxxxxxx

Objeto: xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

Agentes participantes:

Início da obra: xxxxxxxxxxxxxxxx

Término da obra: xxxxxxxxxxxxxx

SECRETARIA DO TURISMO - SETUR

GOVERNO DO **PIAUI**



Secretaria de Estado do Turismo - Setur
Av. Mar. Castelo Branco, 1275 - Cabral
CEP: 64000-515 Teresina - PI
ascomturismopi@gmail.com

www.pi.gov.br