SECRETARIA DE ESTADO DE INTEGRAÇÃO E DESENVOLVIMENTO REGIONAL DO PIAUÍ – SIDERPI

SECRETARIA DE INTEGRAÇÃO E DESENVOLVIMENTO REGIONAL – SIDERPI

GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ

PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA

PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO DE 26.146,50 M² DE RUAS NO MUNICÍPIO DE TERESINA – PI

JULHO – 2026

GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354

Assinado digitalmente por GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354
ND: CN=GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354
Razão: Eu sou o autor deste documento
Foxit PDF Reader Versão: 2026.1.2

SUMÁRIO

1.0 - APRESENTAÇÃO 4

2.0 – OBJETIVO E JUSTIFICATIVA DO PROJETO 5

2.1 – OBJETIVO 5
2.2 – JUSTIFICATIVA 5

3.0 - CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO 6

3.1 - LOCALIZAÇÃO 6
3.2 – ECONOMIA 6
3.3 – SAÚDE 7
3.4 – MEIO AMBIENTE 7
3.5 - ASPECTOS FISIOGRÁFICOS 7

4.0 - MEMORIAL DESCRITIVO 9

4.1 - DESCRIÇÃO DAS METAS 9
4.2 - DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS 9
4.4 – LOCALIZAÇÃO DA OBRA: 10
4.5 – DESCRIÇÃO DO PROJETO: 10
4.6 – COMPROVAÇÃO DOS CUSTOS APRESENTADOS: 10
4.7 – CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO: 10
4.8 – DAS GARANTIAS 10
4.8.1 – Item 1: 10
4.8.2 – Item 2: 10

5.0 – ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS 11

5.1 – SERVIÇOS PRELIMINARES 11
5.1.1 – Placa da obra: 11
5.1.2 – Administração Local: 11
5.2 – TERRAPLANAGEM 12
5.2.1 – Regularização de Superfícies em Terra com Motoniveladora: 12
5.3 – PAVIMENTAÇÃO: 12
5.3.1 – Execução de pavimento em paralelepípedos: 12
5.3.2 – Compactação mecânica do calçamento: 12
5.3.3 – Carga, manobra e descarga de materiais: 13
5.3.4 – Transporte de pedra em revestimento primário: 13
5.3.5 – Transporte de pedra em via pavimentada: 13
5.4 – SERVIÇOS COMPLEMENTARES: 13
5.4.1 – Escavação manual de valas: 13
5.4.2 – Assentamento de guia (meio-fio): 13
5.5 – DRENAGEM: 13
5.5.1 – Sarjeta: 13
5.6 – SERVIÇOS FINAIS: 14
5.7 – MEDIÇÃO E PAGAMENTO 14
5.8 – NORMAS GERAIS DE TRABALHO 14
5.8.1 - Materiais 14

GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354
Assinado digitalmente por GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354
ND: CN=GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354
Razão: Eu sou o autor deste documento
Foxit PDF Reader Versão: 2026.1.2

5.9 – RESPONSABILIDADE PELO SERVIÇO 14

6.0 RELATÓRIO FOTOGRÁFICO 16

ANEXO I – PLANTA ILUMINADA 33

ANEXO II – PLACA DE OBRA 37

ANEXO III – SEÇÃO TIPO 38

ANEXO IV – ORÇAMENTOS 39

GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354

Assinado digitalmente por GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354
ND: CN=GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354
Razão: Eu sou o autor deste documento
Foxit PDF Reader Versão: 2026.1.2

1.0 - APRESENTAÇÃO

O presente trabalho apresenta o Projeto Básico de Engenharia de Execução de Pavimentação em Paralelepípedo de 26.146,50 m² de ruas no município de Teresina - PI.

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

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

GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354
Assinado digitalmente por GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354
ND: CN=GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354
Razão: Eu sou o autor deste documento
Foxit PDF Reader Versão: 2026.1.2

2.0 – OBJETIVO E JUSTIFICATIVA DO PROJETO

2.1 – OBJETIVO

O objetivo desse projeto visa oferecer conforto e maior segurança para os usuários das ruas projetadas e melhorar as condições de tráfego. Com a execução deste projeto facilitará a locomoção ruas o município de Teresina - PI, proporcionando condições melhores para o desenvolvimento. A pavimentação de ruas constitui uma obra de elevada abrangência social, pois a execução do referido projeto irá proporcionar às ruas um escoamento superficial, reduzindo substancialmente o acúmulo de águas e, consequentemente, erradicando os focos de doenças e melhorando a qualidade de vida da população beneficiada.

A implantação dessa pavimentação é de suma importância pois proporcionará melhores condições de mobilidade, acessibilidade e segurança para moradores e usuários da via. A implantação de pavimentação em paralelepípedo tem como objetivo melhorar a qualidade de vida da população uma vez que o pavimento de paralelepípedos é considerado ecologicamente correto, pois permitem a infiltração da água de chuva recarregando o lençol freático e minimizando os efeitos de enchentes. Além de absorver menos calor, propiciam o crescimento de determinadas gramíneas que ajudam a diminuir a temperatura.

2.2 – JUSTIFICATIVA

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

Diante desse quadro, torna-se extremamente necessário dotar o município de condições físicas para que todos os seus habitantes tenham acesso digno e mobilidade garantida aos logradouros públicos. Com a intervenção dessas áreas, surgem relevantes benefícios não só em relação à saúde, mas, também relacionados ao trânsito e a urbanização, evitando-se inclusive, erosões e transtornos aos usuários. Assegurará à população que se utiliza desses trechos, intervenções estruturais de maior importância para melhoria da sua qualidade de vida, proporcionando boas condições de tráfego, segurança e mobilidade.

GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354
Assinado digitalmente por GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354
ND: CN=GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354
Razão: Eu sou o autor deste documento
Foxit PDF Reader Versão: 2026.1.2

3.0 - CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO

3.1 - LOCALIZAÇÃO

Teresina é um município brasileiro, capital do estado do Piauí e a única capital da Região Nordeste que não se localiza no litoral, distando 343 km do Oceano Atlântico. Sua população, conforme o Censo Demográfico do Brasil de 2022, é de 866.300 habitantes, é a cidade mais populosa do Piauí. Está conturbada com a cidade maranhense de Timon, formando assim a Região Integrada de Desenvolvimento da Grande Teresina, que aglomera cerca de 1.228.672 habitantes, sendo a segunda RIDE mais populosa de todo o Brasil, atrás apenas de Brasília. Teresina é a 19ª maior cidade do Brasil e a 16ª maior capital de estado, sendo a 6ª capital mais populosa e a 7ªcapital mais rica do Nordeste.

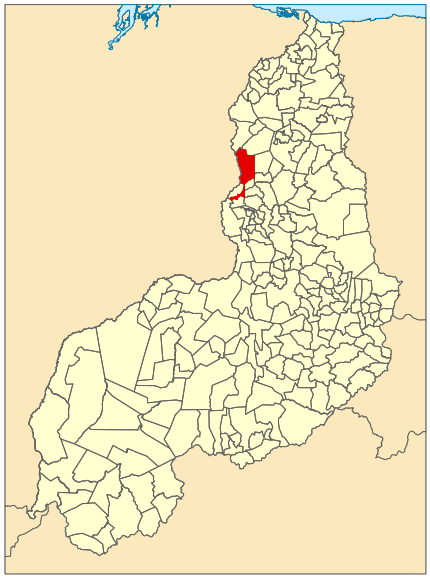


Figura 1: Localização do Município de Teresina -PI.

3.2 – ECONOMIA

Em 2023, o PIB per capita era de R$ 33.994,07. Na comparação com outros municípios do estado, ficava nas posições 18 de 224 entre os municípios do estado e na 2454 de 5570 entre todos os municípios. Já o percentual de receitas externas em 2024 era de 65,99%, o que o colocava na posição 210 de 224 entre os municípios do estado e na 5055 de 5570. Em 2024, o total de receitas realizadas foi de R$ 5.396.868.035,81 (x1000) e o total de despesas empenhadas foi de R$ 5.396.776.250,15 (x1000). Isso deixa o município nas posições 1 e 1 de 224 entre os municípios do estado e na 23 e 19 de 5570 entre todos os municípios.

GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354
Assinado digitalmente por GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354
ND: CN=GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354
Razão: Eu sou o autor deste documento
Foxit PDF Reader Versão: 2026.1.2

3.3 – SAÚDE

A taxa de mortalidade infantil média na cidade é de 14,71 para 1.000 nascidos vivos. As internações devido a diarreias são de 29,6 para cada 1.000 habitantes. Comparado com todos os municípios do estado, fica nas posições 110 de 224 e 47 de 224, respectivamente. Quando comparado a cidades do Brasil todo, essas posições são de 1967 de 5570 e 1620 de 5570, respectivamente.

3.4 – MEIO AMBIENTE

Apresenta 39% de domicílios com esgotamento sanitário adequado, 58,16% de domicílios urbanos em vias públicas com arborização e 5,8% de domicílios urbanos em vias públicas com urbanização adequada (presença de bueiro, calçada, pavimentação e meio-fio). Quando comparado com os outros municípios do estado, fica na posição 4 de 224, 193 de 224 e 8 de 224, respectivamente. Já quando comparado a outras cidades do Brasil, sua posição é 2492 de 5570, 3717 de 5570 e 3329 de 5570, respectivamente.

3.5 - ASPECTOS FISIOGRÁFICOS

As condições climáticas do município de Teresina apresentam temperaturas mínimas de 28°C e máximas de 40°C, com clima semi-úmido e quente. Ocasionalmente, chuvas intensas, com máximas em 24 horas. A precipitação pluviométrica média anual é definida no Regime Equatorial Continental que é de 1.378 mm com isoietas anuais entre 800 a 1.400 mm e trimestres janeiro-fevereiro-março e dezembrojaneiro-fevereiro como os mais chuvosos. Os meses de janeiro, fevereiro e março constituem o trimestre mais úmido (IBGE, 1977).

Os solos da região são provenientes da alteração de arenito, siltito, calcário, conglomerado e laterito. Compreendem solos litólicos, álicos e distróficos, de textura média, pouco desenvolvidos, rasos a muito rasos, fase pedregosa, com floresta caducifólia e/ou floresta sub-caducifólia/cerrado. Associados ocorrem solos podzólicos vermelho-amarelos, textura média a argilosa, fase pedregosa e não pedregosa, com misturas e transições vegetais, floresta sub-caducifólia/caatinga. Secundariamente, ocorrem areias quartzosas, que compreendem solos arenosos essencialmente quartzosos, profundos, drenados, desprovidos de minerais primários, de baixa fertilidade, com transições vegetais, fase caatinga hiperxerófila e/ou cerrado sub-caducifólio/floresta sub-caducifólia (Jacomine et al., 1986).

GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354

Assinado digitalmente por GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354
ND: CN=GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354
Razão: Eu sou o autor deste documento
Foxit PDF Reader Versão: 2026.1.2

As formas de relevo, da região em apreço, compreendem, principalmente, superfícies tabulares reelaboradas (chapadas baixas), relevo plano com partes suavemente onduladas e altitudes variando de 150 a 300 metros; superfícies tabulares cimeiras (chapadas altas), com relevo plano, altitudes entre 400 a 500 metros, com grandes mesas recortadas e superfícies onduladas com relevo movimentado, encostas e prolongamentos residuais de chapadas, desníveis e encostas mais acentuadas de vales, elevações (serras, morros e colinas), com altitudes de 150 a 500 metros (Jacomine et al., 1986).

GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354
Assinado digitalmente por GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354
ND: CN=GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354
Razão: Eu sou o autor deste documento
Foxit PDF Reader Versão: 2026.1.2

4.0 - MEMORIAL DESCRITIVO

4.1 - DESCRIÇÃO DAS METAS

A obra consiste na pavimentação em paralelepípedo de Ruas no município de Teresina - PI, contemplando as seguintes ruas:

TRECHO	EXTENSÃO (m)	LARGURA (m)	ÁREA (m²)
RUA 01	210,00	7,00	1.470,00
RUA 02	240,00	7,00	1.680,00
RUA 03	120,00	7,00	840,00
RUA CECILIA ALVES	2.000,00	8,00	16.000,00
01 CABEÇA DE RUA	3,00	8,00	24,00
TOTAL GERAL:			16.024,00
RUA DA ENTRADA DA LADEIRA DA TERRA	740,00	5,50	4.070,00
RUA LADEIRA T1	175,00	5,50	962,50
RUA LADEIRA T2	200,00	5,50	1.100,00
TOTAL:			26.146,50

4.2 - DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

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

GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354

Assinado digitalmente por GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354
ND: CN=GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354
Razão: Eu sou o autor deste documento
Foxit PDF Reader Versão: 2026.1.2

4.4 – LOCALIZAÇÃO DA OBRA:

A área para implantação do projeto está inserida no Município de Teresina - PI, com condições topográficas compatíveis com os serviços propostos.

4.5 – DESCRIÇÃO DO PROJETO:

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

As vias selecionadas para receber a pavimentação estão localizadas na zona urbana do município e apresentam deficiência de infraestrutura viária. Durante o período de estiagem, ocorre intensa formação de poeira em decorrência do tráfego de veículos e pedestres, ocasionando desconforto à população, aumento da necessidade de limpeza das residências e estabelecimentos, além de impactos à saúde, especialmente relacionados às doenças do sistema respiratório. No período chuvoso, a ausência de pavimentação favorece a formação de lama, buracos e irregularidades na pista, comprometendo a mobilidade, a segurança e a acessibilidade dos usuários. A execução da pavimentação proporcionará melhores condições de trafegabilidade, conforto, segurança e qualidade de vida para a população, além de contribuir para a valorização da infraestrutura urbana.

4.6 – COMPROVAÇÃO DOS CUSTOS APRESENTADOS:

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

4.7 – CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO:

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

4.8 – DAS GARANTIAS

4.8.1 – Item 1:

Será exigido o recolhimento da garantia de proposta.

4.8.2 – Item 2:

Será exigido a garantia de execução da contratada.

GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354

Assinado digitalmente por GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354
ND: CN=GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354
Razão: Eu sou o autor deste documento
Foxit PDF Reader Versão: 2026.1.2

5.0 – ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

5.1 – SERVIÇOS PRELIMINARES

5.1.1 – Placa da obra:

Deverá ser instalada 01 placa da obra com dimensões de 3,00 m x 2,00 m com formato e inscrições a serem definidas junto ao Órgão. Será executada em chapa galvanizada n° 22 e já fornecida com pintura em esmalte sintético. Terá sustentação em frechais de madeira 7,5 x 7,5 cm, presas ao chão pelos suportes de madeira e fixação com concreto simples, na altura estabelecida pelas normas. Deverá ser feita a preparação da base, em concreto simples, para recebimento dos suportes das estruturas de sustentação da placa, compondo a fixação da placa ao suporte através de abraçadeiras, parafusos arruelas e porcas, de forma que os suportes fixados mantenham rigidez e posição permanente e apropriada, evitando que balancem, girem ou sejam deslocados. Os dispositivos confeccionados em chapa metálica montados sobre suportes deverão ser instalados na posição vertical. As inscrições deverão ter todas as informações básicas sobre a obra.

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

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

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

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

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

5.1.2 – 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: Engenheiro civil de obra júnior com encargos complementares, Encarregado geral com encargos complementares.

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

GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354

Assinado digitalmente por GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354
ND: CN=GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354
Razão: Eu sou o autor deste documento
Foxit PDF Reader Versão: 2026.1.2

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

5.2 – TERRAPLANAGEM

5.2.1 – Regularização de Superfícies em Terra com Motoniveladora:

Deverá ser executada a regularização das superfícies em terra destinadas à implantação da obra, utilizando motoniveladora, com o objetivo de conformar a plataforma conforme as cotas, alinhamentos, declividades e dimensões estabelecidas no projeto executivo.

Os serviços compreenderão o corte de pequenas elevações, preenchimento de depressões, espalhamento do material existente, nivelamento e acabamento da superfície, promovendo a correção das irregularidades do terreno e proporcionando condições adequadas para a execução das etapas subsequentes da obra.

A regularização deverá ser realizada em toda a área de intervenção, observando rigorosamente os níveis de projeto e as inclinações necessárias ao correto escoamento das águas pluviais. Ao término dos serviços, a superfície deverá apresentar-se uniforme, estável e devidamente preparada para receber as camadas estruturais, pavimentação ou demais elementos previstos no empreendimento.

5.3 – PAVIMENTAÇÃO:

5.3.1 – Execução de pavimento em paralelepípedos:

Deverá ser executada a pavimentação das vias com paralelepípedos graníticos assentados manualmente sobre colchão de areia previamente regularizado e nivelado. As peças deverão apresentar dimensões compatíveis com as especificações do projeto, sendo assentadas de forma uniforme, obedecendo aos alinhamentos, greide, abaulamento e cotas estabelecidas. Após o assentamento, deverá ser realizado o rejuntamento das juntas com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, garantindo o travamento das peças, estabilidade do pavimento e adequada resistência ao tráfego.

5.3.2 – Compactação mecânica do calçamento:

Após o assentamento e rejuntamento dos paralelepípedos, deverá ser executada a compactação mecânica do pavimento utilizando compactador tipo sapo ou equipamento equivalente. A compactação deverá promover o perfeito acomodamento das peças, eliminando vazios e assegurando superfície uniforme, estável e com adequado desempenho estrutural.

GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354

Assinado digitalmente por GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354
ND: CN=GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354
Razão: Eu sou o autor deste documento
Foxit PDF Reader Versão: 2026.1.2

5.3.3 – Carga, manobra e descarga de materiais:

Compreende os serviços de carga, movimentação, manobra e descarga de solos, materiais granulares e paralelepípedos, utilizando caminhão basculante com capacidade de 10 m³. As operações deverão ser realizadas de forma a garantir a integridade dos materiais, a segurança operacional e o abastecimento contínuo das frentes de serviço.

5.3.4 – Transporte de pedra em revestimento primário:

Compreende o transporte dos paralelepípedos e demais materiais pétreos por caminhão basculante com capacidade de 10 m³ em trechos de revestimento primário, desde o local de origem até a frente de execução da obra. O transporte deverá ser realizado de forma eficiente, evitando perdas de material e garantindo o fornecimento contínuo para a execução dos serviços.

5.3.5 – Transporte de pedra em via pavimentada:

Compreende o transporte dos paralelepípedos e materiais pétreos em caminhão basculante de 10 m³ por vias pavimentadas, incluindo deslocamento, descarga e abastecimento das frentes de trabalho. Os serviços deverão ser executados de forma segura e organizada, assegurando a integridade dos materiais e o cumprimento do cronograma de execução da obra.

5.4 – SERVIÇOS COMPLEMENTARES:

5.4.1 – Escavação manual de valas:

As valas para assentamento deverão ter profundidade tal que, o meio-fio fique enterrado no mínimo 20,00 cm. O fundo das valas onde serão assentados os meio-fio deverá ser regularizado e apoiado. O assentamento de meio-fio deverá ser executado após a regularização da via pública;

5.4.2 – Assentamento de guia (meio-fio):

O meio-fio será executado em concreto pré-moldado no traço 1:3:6. Deverá ter seção retangular com dimensões de 0,13 m na face superior e 0,15 m na face inferior, de 0,30 m na altura e comprimento de 0,70 m a 1,00 m e resistência superior ou igual a 10 MPa.

As peças de meio fio devem estar perfeitamente prumadas, niveladas e acomodadas para ser chumbadas nas valas.

5.5 – DRENAGEM:

5.5.1 – Sarjeta:

As sarjetas serão executadas com a mesma pedra utilizada na pavimentação da via,

GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354

Assinado digitalmente por GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354
ND: CN=GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354
Razão: Eu sou o autor deste documento
Foxit PDF Reader Versão: 2026.1.2

sendo que o pavimento terá um rebaixamento na região da sarjeta em relação à pista de rolamento. Terão largura de 30 cm e 5 cm de espessura e inclinação de 2,5% ao longo do meio-fio e inclinação de 17,5% na direção transversal à pista de rolamento.

5.6 – SERVIÇOS FINAIS:

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

5.7 – MEDIÇÃO E PAGAMENTO

Os serviços acima descritos serão pagos mediante medição mensal ou total, de acordo com critério adotado pelo Órgão.

5.8 – NORMAS GERAIS DE TRABALHO

5.8.1 - Materiais

Todos os materiais devem estar de acordo com as especificações. Caso a fiscalização julgue necessária, poderá solicitar da executante a informação por escrito dos locais de origem dos materiais. A executante deverá submeter à aprovação da fiscalização, amostras de todos os materiais a serem utilizados e todos os materiais empregados deverão estar integralmente de acordo com as amostras aprovadas visualmente.

A executante deverá efetuar controles necessários para assegurar que a qualidade dos materiais empregados está em conformidade com as especificações. Nenhum pagamento adicional será efetuado em remuneração aos serviços acima descritos e seus custos deverão estar incluídos nos preços unitários constantes de sua proposta.

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

5.9 – RESPONSABILIDADE PELO SERVIÇO

A fiscalização deverá decidir as questões que venham a surgir quando a quantidade e aceitabilidade dos materiais fornecidos, serviços executados, andamento, interpretação do projeto, especificações e cumprimento satisfatório às cláusulas do contrato. Nenhuma operação de importância será iniciada sem o consentimento escrito da fiscalização ou sem uma notificação escrita da executante, apresentada com antecedente suficiente para que a fiscalização tome as providências para inspeção antes das operações. Os serviços iniciados sem a observância destas

GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354
Assinado digitalmente por GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354
ND: CN=GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354
Razão: Eu sou o autor deste documento
Foxit PDF Reader Versão: 2026.1.2

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

GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354

Assinado digitalmente por GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354
ND: CN=GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354
Razão: Eu sou o autor deste documento
Foxit PDF Reader Versão: 2026.1.2

6.0 RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

RUA 01



GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354

Assinado digitalmente por GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354
ND: CN=GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354
Razão: Eu sou o autor deste documento
Foxit PDF Reader Versão: 2026.1.2



GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354

Assinado digitalmente por GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354
ND: CN=GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354
Razão: Eu sou o autor deste documento
Foxit PDF Reader Versão: 2026.1.2



GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354

Assinado digitalmente por GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354
ND: CN=GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354
Razão: Eu sou o autor deste documento
Foxit PDF Reader Versão: 2026.1.2

RUA 02



GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354

Assinado digitalmente por GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354
ND: CN=GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354
Razão: Eu sou o autor deste documento
Foxit PDF Reader Versão: 2026.1.2

RUA 03



GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354

Assinado digitalmente por GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354
ND: CN=GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354
Razão: Eu sou o autor deste documento
Foxit PDF Reader Versão: 2026.1.2



GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354

Assinado digitalmente por GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354
ND: CN=GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354
Razão: Eu sou o autor deste documento
Foxit PDF Reader Versão: 2026.1.2

RUA CECÍLIA ALVES



GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354

Assinado digitalmente por GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354
ND: CN=GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354
Razão: Eu sou o autor deste documento
Foxit PDF Reader Versão: 2026.1.2



GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354

Assinado digitalmente por GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354
ND: CN=GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354
Razão: Eu sou o autor deste documento
Foxit PDF Reader Versão: 2026.1.2

RUA DA ENTRADA DA LADEIRA DE TERRA





GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354

Assinado digitalmente por GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354
ND: CN=GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354
Razão: Eu sou o autor deste documento
Foxit PDF Reader Versão: 2026.1.2





GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354
Assinado digitalmente por GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354
ND: CN=GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354
Razão: Eu sou o autor deste documento
Foxit PDF Reader Versão: 2026.1.2



RUA LADEIRA T1



GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354
Assinado digitalmente por GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354
ND: CN=GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354
Razão: Eu sou o autor deste documento
Foxit PDF Reader Versão: 2026.1.2





GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354

Assinado digitalmente por GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354
ND: CN=GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354
Razão: Eu sou o autor deste documento
Foxit PDF Reader Versão: 2026.1.2





GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354

Assinado digitalmente por GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354
ND: CN=GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354
Razão: Eu sou o autor deste documento
Foxit PDF Reader Versão: 2026.1.2

RUA LADEIRA T2





GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354
Assinado digitalmente por GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354
ND: CN=GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354
Razão: Eu sou o autor deste documento
Foxit PDF Reader Versão: 2026.1.2





GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354

Assinado digitalmente por GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354
ND: CN=GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354
Razão: Eu sou o autor deste documento
Foxit PDF Reader Versão: 2026.1.2



GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354
Assinado digitalmente por GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354
ND: CN=GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354
Razão: Eu sou o autor deste documento
Foxit PDF Reader Versão: 2026.1.2

ANEXOS

GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354

Assinado digitalmente por GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354
ND: CN=GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354
Razão: Eu sou o autor deste documento
Foxit PDF Reader Versão: 2026.1.2

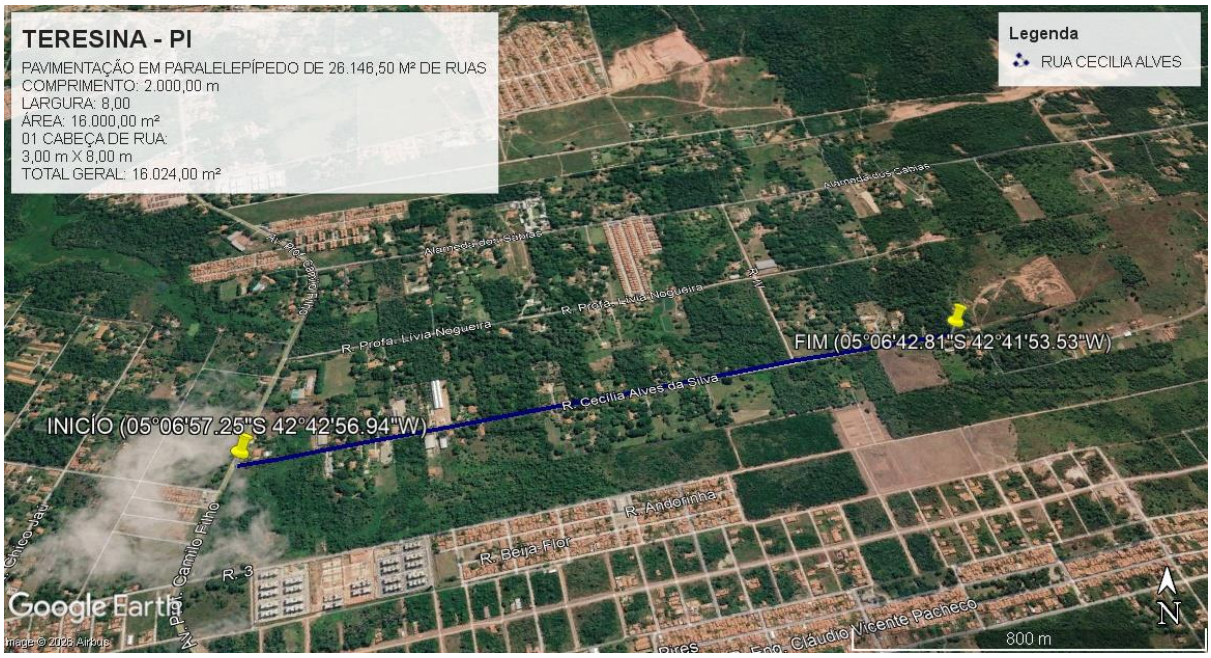
ANEXO I – PLANTA ILUMINADA





GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354
Assinado digitalmente por GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354
ND: CN=GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354
Razão: Eu sou o autor deste documento
Foxit PDF Reader Versão: 2026.1.2





GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354
Assinado digitalmente por GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354
ND: CN=GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354
Razão: Eu sou o autor deste documento
Foxit PDF Reader Versão: 2026.1.2





GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354
Assinado digitalmente por GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354
ND: CN=GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354
Razão: Eu sou o autor deste documento
Foxit PDF Reader Versão: 2026.1.2



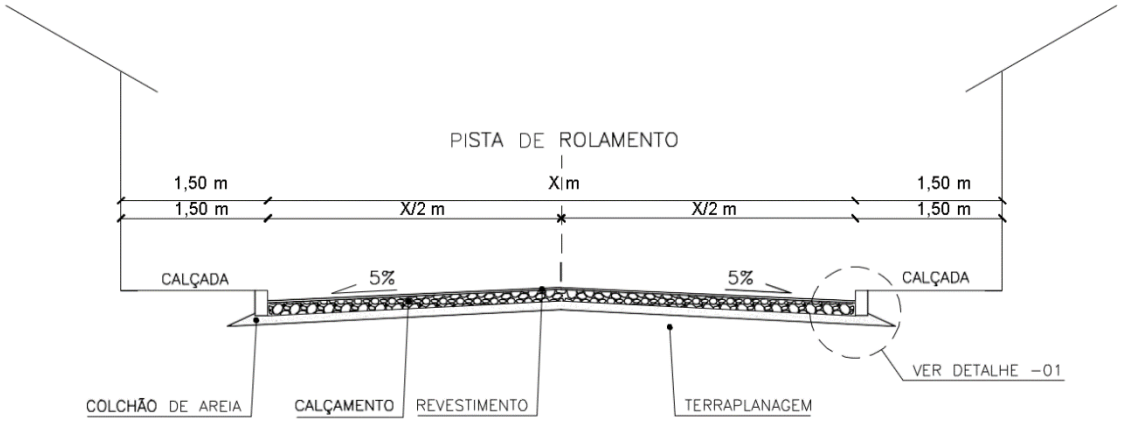
GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354
Assinado digitalmente por GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354
ND: CN=GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354
Razão: Eu sou o autor deste documento
Foxit PDF Reader Versão: 2026.1.2

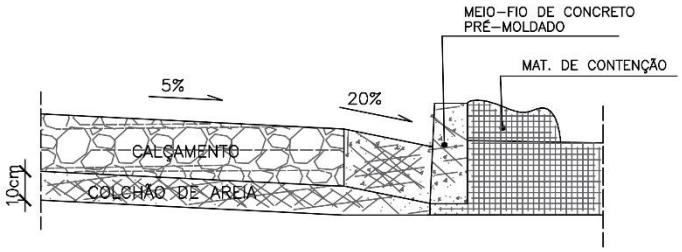
ANEXO II – PLACA DE OBRA



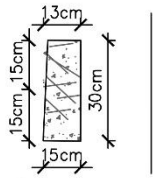
GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354
Assinado digitalmente por GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354
ND: CN=GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354
Razão: Eu sou o autor deste documento
Foxit PDF Reader Versão: 2026.1.2

ANEXO III – SEÇÃO TIPO





DETALHE - 01
ESCALA 1/25



MEIO-FIO DE CONCRETO
PRÉ-MOLDADO
ESCALA 1/25

DADOS DO MEIO–FIO
COMPRIMENTO =100cm
LARGURA1= 13cm
LARGURA2= 15cm
ALTURA = 30cm
TRAÇO 1:3:6 (CIMENTO, AREIA GROSSA, SEIXO LAVADO OU BRITA)

GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354
Assinado digitalmente por GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354
ND: CN=GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354
Razão: Eu sou o autor deste documento
Foxit PDF Reader Versão: 2026.1.2

ANEXO IV – ORÇAMENTOS

GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354

Assinado digitalmente por GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354
ND: CN=GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354
Razão: Eu sou o autor deste documento
Foxit PDF Reader Versão: 2026.1.2

COM DESONERAÇÃO

GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354
Assinado digitalmente por GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354
ND: CN=GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354
Razão: Eu sou o autor deste documento
Foxit PDF Reader Versão: 2026.1.2

PLANILHA RESUMO COM DESONERAÇÃO					
OBJETO: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO DE 26.146,50 M2 DE RUAS NO MUNICÍPIO DE TERESINA - PI		FONTE: SINAPI 02/2026 ORSE 02/2026 SEINFRA 028	BDI: 25,6%	HORISTA: 97,96% MENSALISTA: 58,91%	
LOCAL: ZONA RURAL E URBANA				ÁREA TOTAL (m²):	26.146,50
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO	
				UNIT.	TOTAL
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES				R$ 203.462,63
1.1	Placa de Obra em chapa de aço galvanizado	m²	6,48	626,07	4.056,93
1.2	Administração local da obra	mês	5,00	39.881,14	199.405,70
2.0	PAVIMENTAÇÃO DE VIAS EM PARALELEPÍPEDO				R$ 3.772.296,12
2.1	RUA 01	unid.	1,00	212.860,29	212.860,29
2.2	RUA 02	unid.	1,00	242.793,79	242.793,79
2.3	RUA 03	unid.	1,00	122.228,33	122.228,33
2.4	RUA CECILIA ALVES	unid.	1,00	2.254.740,24	2.254.740,24
2.5	RUA DA ENTRADA DA LADEIRA DA TERRA	unid.	1,00	622.882,68	622.882,68
2.6	RUA LADEIRA T1	unid.	1,00	147.879,28	147.879,28
2.7	RUA LADEIRA T2	unid.	1,00	168.911,51	168.911,51
TOTAL GERAL ORÇAMENTÁRIO.....R$					R$ 3.975.758,75
OBS. 1: Os precos unitários estão com base na FONTE: SINAPI 02/2026 ORSE 02/2026 SEINFRA 028 COM DESONERAÇÃO					
OBS. 2: Orçamento em conformidade com o Acórdão TCU 2622/2013, obedecendo a lei da desoneração.					

GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354
Assinado digitalmente por GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354
ND: CN=GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354
Razão: Eu sou o autor deste documento
Foxit PDF Reader Versão: 2026.1.2

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA COM DESONERAÇÃO

OBJETO: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO DE 26.146,50 M2 DE RUAS NO MUNICÍPIO DE TERESINA - PI

FONTE: SINAPI
02/2026 ORSE
02/2026 SEINFRA 028
BDI: 25,6%
HORISTA: 97,96%
MENSALISTA: 58,91%

LOCAL: ZONA RURAL E URBANA

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO		
					UNIT. SEM BDI	UNIT. COM BDI	TOTAL
1.0	**SERVIÇOS PRELIMINARES**						**203.462,63**
1.1	COMP 01	Placa de Obra em chapa de aço galvanizado	m²	6,48	498,46	626,07	4.056,93
1.2	COMP 02	Administração local da obra	mês	5,00	31.752,50	39.881,14	199.405,70

TRECHO: RUA 01 **LARGURA (m):** 7,00

ÁREA (m²): 1.470,00 **EXTENSÃO (m):** 210,00

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO		
					UNIT. SEM BDI	UNIT. COM BDI	TOTAL
2.0	**TERRAPLENAGEM**						**999,60**
2.1	SINAPI - 100575	Regularização em superficies em terra com motoniveladora	m²	1.470,00	0,54	0,68	999,60
3.0	**PAVIMENTAÇÃO**						**164.796,41**
3.1	SINAPI - 101169 (ADAPTADA)	Execução de pavimento em paralelepípedos, rejuntamento com argamassa traço 1:3 (cimento e areia). Af_05/2020	m²	1.470,00	78,85	99,04	145.588,80
3.2	SEINFRA - C0821 (ADAPTADA)	Compacatação mecânica de calçamento c/ compactador tipo sapo	m²	1.470,00	2,33	2,93	4.307,10
3.3	SINAPI - 100978	Carga, manobra e descarga de solos e materiais granulares em caminhão basculante 10 m³	m³	191,10	6,91	8,68	1.658,75
3.4	SINAPI - 93589	Transporte de pedra com caminhão basculante de 10 m³, revestimento primário	m³ x km	1.176,00	2,65	3,33	3.916,08
3.5	SINAPI - 93590	Transporte de pedra com caminhão basculante de 10 m³, pavimentada	m³ x km	7.644,00	0,97	1,22	9.325,68
4.0	**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**						**25.358,68**
4.1	SINAPI - 93358	Escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1.30m	m³	12,81	88,85	111,60	1.429,60
4.2	SINAPI - 94273	Assentamento de guia (meio-fio), confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 (comprimento x base inferiror x base superior x altura), para vias urbanas	m	427,00	44,62	56,04	23.929,08
5.0	**DRENAGEM**						**20.559,00**
5.1	SINAPI - 94287 (ADAPTADA)	Execução de sarjeta moldado in loco em trecho reto, 30cm base e 5cm altura	m	420,00	38,97	48,95	20.559,00
6.0	**SERVIÇOS FINAIS**						**1.146,60**
6.1	ORSE - 6191 (ADAPTADA)	Limpeza de ruas (varrição e remoção de entulhos)	m²	1.470,00	0,62	0,78	1.146,60
		TOTAL				**212.860,29**	

TRECHO: RUA 02 **LARGURA (m):** 240,00

ÁREA (m²): 1.680,00 **EXTENSÃO (m):** 7,00

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO		
					UNIT. SEM BDI	UNIT. COM BDI	TOTAL
2.0	**TERRAPLENAGEM**						**1.142,40**
2.1	SINAPI - 100575	Regularização em superficies em terra com motoniveladora	m²	1.680,00	0,54	0,68	1.142,40
3.0	**PAVIMENTAÇÃO**						**188.338,75**
3.1	SINAPI - 101169 (ADAPTADA)	Execução de pavimento em paralelepípedos, rejuntamento com argamassa traço 1:3 (cimento e areia). Af_05/2020	m²	1.680,00	78,85	99,04	166.387,20
3.2	SEINFRA - C0821 (ADAPTADA)	Compacatação mecânica de calçamento c/ compactador tipo sapo	m²	1.680,00	2,33	2,93	4.922,40
3.3	SINAPI - 100978	Carga, manobra e descarga de solos e materiais granulares em caminhão basculante 10 m³	m³	218,40	6,91	8,68	1.895,71
3.4	SINAPI - 93589	Transporte de pedra com caminhão basculante de 10 m³, revestimento primário	m³ x km	1.344,00	2,65	3,33	4.475,52

GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354
Assinado digitalmente por GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354
ND: CN=GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354
Razão: Eu sou o autor deste documento
Foxit PDF Reader Versão: 2026.1.2

3.5	SINAPI - 93590	Transporte de pedra com caminhão basculante de 10 m³, pavimentada	m³ x km	8.736,00	0,97	1,22	10.657,92
4.0	**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**						**28.506,24**
4.1	SINAPI - 93358	Escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1.30m	m³	14,40	88,85	111,60	1.607,04
4.2	SINAPI - 94273	Assentamento de guia (meio-fio), confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 (comprimento x base inferiror x base superior x altura), para vias urbanas	m	480,00	44,62	56,04	26.899,20
5.0	**DRENAGEM**						**23.496,00**
5.1	SINAPI - 94287 (ADAPTADA)	Execução de sarjeta moldado in loco em trecho reto, 30cm base e 5cm altura	m	480,00	38,97	48,95	23.496,00
6.0	**SERVIÇOS FINAIS**						**1.310,40**
6.1	ORSE - 6191 (ADAPTADA)	Limpeza de ruas (varrição e remoção de entulhos)	m²	1.680,00	0,62	0,78	1.310,40
TOTAL						**242.793,79**	

TRECHO: RUA 03 **LARGURA (m):** 120,00

ÁREA (m²): 840,00 **EXTENSÃO (m):** 7,00

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO		
					UNIT. SEM BDI	UNIT. COM BDI	TOTAL
2.0	**TERRAPLENAGEM**						**571,20**
2.1	SINAPI - 100575	Regularização em superficies em terra com motoniveladora	m²	840,00	0,54	0,68	571,20
3.0	**PAVIMENTAÇÃO**						**94.169,38**
3.1	SINAPI - 101169 (ADAPTADA)	Execução de pavimento em paralelepípedos, rejuntamento com argamassa traço 1:3 (cimento e areia). Af_05/2020	m²	840,00	78,85	99,04	83.193,60
3.2	SEINFRA - C0821 (ADAPTADA)	Compacatação mecânica de calçamento c/ compactador tipo sapo	m²	840,00	2,33	2,93	2.461,20
3.3	SINAPI - 100978	Carga, manobra e descarga de solos e materiais granulares em caminhão basculante 10 m³	m³	109,20	6,91	8,68	947,86
3.4	SINAPI - 93589	Transporte de pedra com caminhão basculante de 10 m³, revestimento primário	m³ x km	672,00	2,65	3,33	2.237,76
3.5	SINAPI - 93590	Transporte de pedra com caminhão basculante de 10 m³, pavimentada	m³ x km	4.368,00	0,97	1,22	5.328,96
4.0	**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**						**15.084,55**
4.1	SINAPI - 93358	Escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1.30m	m³	7,62	88,85	111,60	850,39
4.2	SINAPI - 94273	Assentamento de guia (meio-fio), confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 (comprimento x base inferiror x base superior x altura), para vias urbanas	m	254,00	44,62	56,04	14.234,16
5.0	**DRENAGEM**						**11.748,00**
5.1	SINAPI - 94287 (ADAPTADA)	Execução de sarjeta moldado in loco em trecho reto, 30cm base e 5cm altura	m	240,00	38,97	48,95	11.748,00
6.0	**SERVIÇOS FINAIS**						**655,20**
6.1	ORSE - 6191 (ADAPTADA)	Limpeza de ruas (varrição e remoção de entulhos)	m²	840,00	0,62	0,78	655,20
TOTAL						**122.228,33**	

TRECHO: RUA CECILIA ALVES **LARGURA (m):** 2.000,00

ÁREA (m²): 16.024,00 **EXTENSÃO (m):** 8,00

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO		
					UNIT. SEM BDI	UNIT. COM BDI	TOTAL
2.0	**TERRAPLENAGEM**						**10.896,32**
2.1	SINAPI - 100575	Regularização em superficies em terra com motoniveladora	m²	16.024,00	0,54	0,68	10.896,32
3.0	**PAVIMENTAÇÃO**						**1.796.392,96**
3.1	SINAPI - 101169 (ADAPTADA)	Execução de pavimento em paralelepípedos, rejuntamento com argamassa traço 1:3 (cimento e areia). Af_05/2020	m²	16.024,00	78,85	99,04	1.587.016,96
3.2	SEINFRA - C0821 (ADAPTADA)	Compacatação mecânica de calçamento c/ compactador tipo sapo	m²	16.024,00	2,33	2,93	46.950,32

GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354
Assinado digitalmente por GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354
ND: CN=GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354
Razão: Eu sou o autor deste documento
Foxit PDF Reader Versão: 2026.1.2

3.3	SINAPI - 100978	Carga, manobra e descarga de solos e materiais granulares em caminhão basculante 10 m³	m³	2.083,12	6,91	8,68	18.081,48
3.4	SINAPI - 93589	Transporte de pedra com caminhão basculante de 10 m³, revestimento primário	m³ x km	12.819,20	2,65	3,33	42.687,94
3.5	SINAPI - 93590	Transporte de pedra com caminhão basculante de 10 m³, pavimentada	m³ x km	83.324,80	0,97	1,22	101.656,26
4.0	**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**						**238.858,54**
4.1	SINAPI - 93358	Escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1.30m	m³	120,66	88,85	111,60	13.465,66
4.2	SINAPI - 94273	Assentamento de guia (meio-fio), confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 (comprimento x base inferiror x base superior x altura), para vias urbanas	m	4.022,00	44,62	56,04	225.392,88
5.0	**DRENAGEM**						**196.093,70**
5.1	SINAPI - 94287 (ADAPTADA)	Execução de sarjeta moldado in loco em trecho reto, 30cm base e 5cm altura	m	4.006,00	38,97	48,95	196.093,70
6.0	**SERVIÇOS FINAIS**						**12.498,72**
6.1	ORSE - 6191 (ADAPTADA)	Limpeza de ruas (varrição e remoção de entulhos)	m²	16.024,00	0,62	0,78	12.498,72
		TOTAL				**2.254.740,24**	

TRECHO: RUA DA ENTRADA DA LADEIRA DA TERRA **LARGURA (m):** 740,00

ÁREA (m²): 4.070,00 **EXTENSÃO (m):** 5,50

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO		
					UNIT. SEM BDI	UNIT. COM BDI	TOTAL
2.0	**TERRAPLENAGEM**						**2.767,60**
2.1	SINAPI - 100575	Regularização em superficies em terra com motoniveladora	m²	4.070,00	0,54	0,68	2.767,60
3.0	**PAVIMENTAÇÃO**						**456.273,05**
3.1	SINAPI - 101169 (ADAPTADA)	Execução de pavimento em paralelepípedos, rejuntamento com argamassa traço 1:3 (cimento e areia). Af_05/2020	m²	4.070,00	78,85	99,04	403.092,80
3.2	SEINFRA - C0821 (ADAPTADA)	Compacatação mecânica de calçamento c/ compactador tipo sapo	m²	4.070,00	2,33	2,93	11.925,10
3.3	SINAPI - 100978	Carga, manobra e descarga de solos e materiais granulares em caminhão basculante 10 m³	m³	529,10	6,91	8,68	4.592,59
3.4	SINAPI - 93589	Transporte de pedra com caminhão basculante de 10 m³, revestimento primário	m³ x km	3.256,00	2,65	3,33	10.842,48
3.5	SINAPI - 93590	Transporte de pedra com caminhão basculante de 10 m³, pavimentada	m³ x km	21.164,00	0,97	1,22	25.820,08
4.0	**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**						**88.221,43**
4.1	SINAPI - 93358	Escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1.30m	m³	44,57	88,85	111,60	4.974,01
4.2	SINAPI - 94273	Assentamento de guia (meio-fio), confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 (comprimento x base inferiror x base superior x altura), para vias urbanas	m	1.485,50	44,62	56,04	83.247,42
5.0	**DRENAGEM**						**72.446,00**
5.1	SINAPI - 94287 (ADAPTADA)	Execução de sarjeta moldado in loco em trecho reto, 30cm base e 5cm altura	m	1.480,00	38,97	48,95	72.446,00
6.0	**SERVIÇOS FINAIS**						**3.174,60**
6.1	ORSE - 6191 (ADAPTADA)	Limpeza de ruas (varrição e remoção de entulhos)	m²	4.070,00	0,62	0,78	3.174,60
		TOTAL				**622.882,68**	

TRECHO: RUA LADEIRA T1 **LARGURA (m):** 175,00

ÁREA (m²): 962,50 **EXTENSÃO (m):** 5,50

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO		
					UNIT. SEM BDI	UNIT. COM BDI	TOTAL
2.0	**TERRAPLENAGEM**						**654,50**
2.1	SINAPI - 100575	Regularização em superficies em terra com motoniveladora	m²	962,50	0,54	0,68	654,50

GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354
Assinado digitalmente por GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354
ND: CN=GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354
Razão: Eu sou o autor deste documento
Foxit PDF Reader Versão: 2026.1.2

3.0	**PAVIMENTAÇÃO**						**107.902,46**
3.1	SINAPI - 101169 (ADAPTADA)	Execução de pavimento em paralelepípedos, rejuntamento com argamassa traço 1:3 (cimento e areia). Af_05/2020	m²	962,50	78,85	99,04	95.326,00
3.2	SEINFRA - C0821 (ADAPTADA)	Compacatação mecânica de calçamento c/ compactador tipo sapo	m²	962,50	2,33	2,93	2.820,13
3.3	SINAPI - 100978	Carga, manobra e descarga de solos e materiais granulares em caminhão basculante 10 m³	m³	125,13	6,91	8,68	1.086,13
3.4	SINAPI - 93589	Transporte de pedra com caminhão basculante de 10 m³, revestimento primário	m³ x km	770,00	2,65	3,33	2.564,10
3.5	SINAPI - 93590	Transporte de pedra com caminhão basculante de 10 m³, pavimentada	m³ x km	5.005,00	0,97	1,22	6.106,10
4.0	**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**						**21.439,07**
4.1	SINAPI - 93358	Escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1.30m	m³	10,83	88,85	111,60	1.208,63
4.2	SINAPI - 94273	Assentamento de guia (meio-fio), confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 (comprimento x base inferiror x base superior x altura), para vias urbanas	m	361,00	44,62	56,04	20.230,44
5.0	**DRENAGEM**						**17.132,50**
5.1	SINAPI - 94287 (ADAPTADA)	Execução de sarjeta moldado in loco em trecho reto, 30cm base e 5cm altura	m	350,00	38,97	48,95	17.132,50
6.0	**SERVIÇOS FINAIS**						**750,75**
6.1	ORSE - 6191 (ADAPTADA)	Limpeza de ruas (varrição e remoção de entulhos)	m²	962,50	0,62	0,78	750,75
		TOTAL				**147.879,28**	

TRECHO: RUA LADEIRA T2 **LARGURA (m):** 200,00

ÁREA (m²): 1.100,00 **EXTENSÃO (m):** 5,50

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO		
					UNIT. SEM BDI	UNIT. COM BDI	TOTAL
2.0	**TERRAPLENAGEM**						**748,00**
2.1	SINAPI - 100575	Regularização em superficies em terra com motoniveladora	m²	1.100,00	0,54	0,68	748,00
3.0	**PAVIMENTAÇÃO**						**123.317,04**
3.1	SINAPI - 101169 (ADAPTADA)	Execução de pavimento em paralelepípedos, rejuntamento com argamassa traço 1:3 (cimento e areia). Af_05/2020	m²	1.100,00	78,85	99,04	108.944,00
3.2	SEINFRA - C0821 (ADAPTADA)	Compacatação mecânica de calçamento c/ compactador tipo sapo	m²	1.100,00	2,33	2,93	3.223,00
3.3	SINAPI - 100978	Carga, manobra e descarga de solos e materiais granulares em caminhão basculante 10 m³	m³	143,00	6,91	8,68	1.241,24
3.4	SINAPI - 93589	Transporte de pedra com caminhão basculante de 10 m³, revestimento primário	m³ x km	880,00	2,65	3,33	2.930,40
3.5	SINAPI - 93590	Transporte de pedra com caminhão basculante de 10 m³, pavimentada	m³ x km	5.720,00	0,97	1,22	6.978,40
4.0	**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**						**24.408,47**
4.1	SINAPI - 93358	Escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1.30m	m³	12,33	88,85	111,60	1.376,03
4.2	SINAPI - 94273	Assentamento de guia (meio-fio), confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 (comprimento x base inferiror x base superior x altura), para vias urbanas	m	411,00	44,62	56,04	23.032,44
5.0	**DRENAGEM**						**19.580,00**
5.1	SINAPI - 94287 (ADAPTADA)	Execução de sarjeta moldado in loco em trecho reto, 30cm base e 5cm altura	m	400,00	38,97	48,95	19.580,00
6.0	**SERVIÇOS FINAIS**						**858,00**
6.1	ORSE - 6191 (ADAPTADA)	Limpeza de ruas (varrição e remoção de entulhos)	m²	1.100,00	0,62	0,78	858,00
		TOTAL				**168.911,51**	

GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354
Assinado digitalmente por GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354
ND: CN=GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354
Razão: Eu sou o autor deste documento
Foxit PDF Reader Versão: 2026.1.2

MEMÓRIA DE CÁLCULO - QUANTITATIVOS DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBJETO: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO DE 26.146,50 M2 DE RUAS NO MUNICÍPIO DE TERESINA - PI

MEMÓRIA DE CÁLCULO - QUANTITATIVOS DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

SERVIÇOS PRELIMINARES					
PLACA DE OBRA					
3,600	1,80	1,00	6,48	m²	A = L x C
ADMINISTRAÇÃO LOCAL					
		5,00		mês	

DISTÂNCIA PEDREIRA						
LOCAL DA OBRA:		**LOCAL PEDREIRA:**	**DMT (PAVIMENTADA) KM**	**DMT (REVESTIMENTO PRIMÁRIO) KM**		
TERESINA - PI		JOSÉ DE FREITAS (-4.747222° -42.736667°)	52,00	8,00		

GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354

Assinado digitalmente por GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354
ND: CN=GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354
Razão: Eu sou o autor deste documento
Foxit PDF Reader Versão: 2026.1.2

TRECHO:	RUA 01		
DIMENSÕES:	210,00	X	7,00

COMPRIMENTO (C)	LARGURA (L)	ALTURA (H)	QUANTIDADE (Q)	ÁREA (A)	UNIDADE	OBSERVAÇÕES
TERRAPLENAGEM						
REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES						
210,000	7,00		1,00	1470,00	m²	A = L x C
0,00	0,00		0,00	0,00	m²	cabeças de rua
	somatório			1.470,00	m	geral
0,00	0,00	desconto	0,00	0,00	m²	cruzamentos
	somatório (desconto)			0,00	m²	geral
			Total	**1.470,00**	**m²**	ÁREA
PAVIMENTAÇÃO						
PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO						
210,000	7,00		1,00	1470,00	m²	A = L x C
0,00	0,00		0,00	0,00	m²	cabeças de rua
	somatório			1.470,00	m	geral
0,00	0,00	desconto	0,00	0,00	m²	cruzamentos
	somatório (desconto)			0,00	m²	geral
			Total	**1.470,00**	**m²**	ÁREA
CARGA DE MATERIAL GRANULAR						
ÁREA (A)	**ALTURA (H)**		**QUANTIDADE (Q)**	**VOLUME (V)**	**UNIDADE**	**OBSERVAÇÕES**
1.470,00	0,13			191,10	m³	V = L x C x H
			Total	**191,10**	**m³**	VOLUME TOTAL
TRANSPORTE DA PEDRA REVESTIMENTO PRIMÁRIO						
ÁREA (A)	**ALTURA (H)**	**DISTÂNCIA EM KM (S)**	**QUANTIDADE (Q)**	**M3 X KM (T)**	**UNIDADE**	**OBSERVAÇÕES**
1.470,00	0,10	8,00		1.176,00	m³ x Km	T = V x S
			Total	**1.176,00**	**m³**	TRANSPORTE
TRANSPORTE DA PEDRA PAVIMENTADA						
ÁREA (A)	**ALTURA (H)**	**DISTÂNCIA EM KM (S)**	**QUANTIDADE (Q)**	**M3 X KM (T)**	**UNIDADE**	**OBSERVAÇÕES**
1.470,00	0,10	52,00		7.644,00	m³ x Km	T = V x S
			Total	**7.644,00**	**m³**	TRANSPORTE
SERVIÇOS COMPLEMENTARES E DRENAGEM SUPERFICIAL						
ESCAVAÇÃO DE VALA PARA MEIO FIO						
427,00	0,20	0,15		12,81	m³	V = L x C x H
			Total	**12,81**	**m**	VOLUME TOTAL
FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE MEIO-FIO						
210,000			2,00	420,00	m	CT = C x Nº de bordas
	somatório (meio fio)			420,00	m	geral
7,00	desconto		0,00	0,00	m	cruzamentos de rua
	somatório (desconto do meio fio)			0,00	m	geral
			Total	**420,00**	**m**	COMPRIMENTO TOTAL
FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE MEIO FIO DE CONTENÇÃO						
	7,00		1,00	7,00	m	rua

GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354
Assinado digitalmente por GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354
ND: CN=GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354
Razão: Eu sou o autor deste documento
Foxit PDF Reader Versão: 2026.1.2

	0,00	0,00	0,00	m	cabeças de rua
		Total	**7,00**	**m**	COMPRIMENTO TOTAL

SARJETA					
210,00		2,00	420,00	m	CT = C X 2
		Total	**420,00**	**m**	COMPRIMENTO TOTAL

SERVIÇOS FINAIS					
210,000	7,00	1,00	1470,00	m²	A = L x C
		Total	**1.470,00**		

TRECHO:	**RUA 02**		
DIMENSÕES:	**240,00**	**X**	**7,00**

COMPRIMENTO (C)	LARGURA (L)	ALTURA (H)	QUANTIDADE (Q)	ÁREA (A)	UNIDADE	OBSERVAÇÕES

TERRAPLENAGEM						
REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES						
240,000	7,00		1,00	1680,00	m²	A = L x C
0,00	0,00		0,00	0,00	m²	cabeças de rua
	somatório			1.680,00	m	geral
0,00	0,00	desconto	0,00	0,00	m²	cruzamentos
	somatório (desconto)			0,00	m²	geral
			Total	**1.680,00**	**m²**	ÁREA

PAVIMENTAÇÃO						
PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO						
240,000	7,00		1,00	1680,00	m²	A = L x C
0,00	0,00		0,00	0,00	m²	cabeças de rua
	somatório			1.680,00	m	geral
0,00	0,00	desconto	0,00	0,00	m²	cruzamentos
	somatório (desconto)			0,00	m²	geral
			Total	**1.680,00**	**m²**	ÁREA
CARGA DE MATERIAL GRANULAR						
ÁREA (A)	**ALTURA (H)**		**QUANTIDADE (Q)**	**VOLUME (V)**	**UNIDADE**	**OBSERVAÇÕES**
1.680,00	0,13			218,40	m³	V = L x C x H
			Total	**218,40**	**m³**	VOLUME TOTAL
TRANSPORTE DA PEDRA REVESTIMENTO PRIMÁRIO						
ÁREA (A)	**ALTURA (H)**	**DISTÂNCIA EM KM (S)**	**QUANTIDADE (Q)**	**M3 X KM (T)**	**UNIDADE**	**OBSERVAÇÕES**
1.680,00	0,10	8,00		1.344,00	m³ x Km	T = V x S
			Total	**1.344,00**	**m³**	TRANSPORTE
TRANSPORTE DA PEDRA PAVIMENTADA						
ÁREA (A)	**ALTURA (H)**	**DISTÂNCIA EM KM (S)**	**QUANTIDADE (Q)**	**M3 X KM (T)**	**UNIDADE**	**OBSERVAÇÕES**
1.680,00	0,10	52,00		8.736,00	m³ x Km	T = V x S
			Total	**8.736,00**	**m³**	TRANSPORTE
SERVIÇOS COMPLEMENTARES E DRENAGEM SUPERFICIAL						
ESCAVAÇÃO DE VALA PARA MEIO FIO						
480,00	0,20	0,15		14,40	m³	V = L x C x H

GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354
Assinado digitalmente por GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354
ND: CN=GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354
Razão: Eu sou o autor deste documento
Foxit PDF Reader Versão: 2026.1.2

		Total	**14,40**	**m**	VOLUME TOTAL
FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE MEIO-FIO					
240,000		2,00	480,00	m	CT = C x Nº de bordas
	somatório (meio fio)		480,00	m	geral
7,00	desconto	0,00	0,00	m	cruzamentos de rua
	somatório (desconto do meio fio)		0,00	m	geral
		Total	**480,00**	**m**	COMPRIMENTO TOTAL
FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE MEIO FIO DE CONTENÇÃO					
	7,00	0,00	0,00	m	rua
	0,00	0,00	0,00	m	cabeças de rua
		Total	**0,00**	**m**	COMPRIMENTO TOTAL

SARJETA					
240,00		2,00	480,00	m	CT = C X 2
		Total	**480,00**	**m**	COMPRIMENTO TOTAL

SERVIÇOS FINAIS					
240,000	7,00	1,00	1680,00	m²	A = L x C
		Total	**1.680,00**		

GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354
Assinado digitalmente por GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354
ND: CN=GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354
Razão: Eu sou o autor deste documento
Foxit PDF Reader Versão: 2026.1.2

TRECHO:	RUA 03		
DIMENSÕES:	120,00	X	7,00

COMPRIMENTO (C)	LARGURA (L)	ALTURA (H)	QUANTIDADE (Q)	ÁREA (A)	UNIDADE	OBSERVAÇÕES
TERRAPLENAGEM						
REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES						
120,000	7,00		1,00	840,00	m²	A = L x C
0,00	0,00		0,00	0,00	m²	cabeças de rua
	somatório			840,00	m	geral
0,00	0,00	desconto	0,00	0,00	m²	cruzamentos
	somatório (desconto)			0,00	m²	geral
			Total	**840,00**	**m²**	ÁREA
PAVIMENTAÇÃO						
PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO						
120,000	7,00		1,00	840,00	m²	A = L x C
0,00	0,00		0,00	0,00	m²	cabeças de rua
	somatório			840,00	m	geral
0,00	0,00	desconto	0,00	0,00	m²	cruzamentos
	somatório (desconto)			0,00	m²	geral
			Total	**840,00**	**m²**	ÁREA
CARGA DE MATERIAL GRANULAR						
ÁREA (A)	**ALTURA (H)**		**QUANTIDADE (Q)**	**VOLUME (V)**	**UNIDADE**	**OBSERVAÇÕES**
840,00	0,13			109,20	m³	V = L x C x H
			Total	**109,20**	**m³**	VOLUME TOTAL
TRANSPORTE DA PEDRA REVESTIMENTO PRIMÁRIO						
ÁREA (A)	**ALTURA (H)**	**DISTÂNCIA EM KM (S)**	**QUANTIDADE (Q)**	**M3 X KM (T)**	**UNIDADE**	**OBSERVAÇÕES**
840,00	0,10	8,00		672,00	m³ x Km	T = V x S
			Total	**672,00**	**m³**	TRANSPORTE
TRANSPORTE DA PEDRA PAVIMENTADA						
ÁREA (A)	**ALTURA (H)**	**DISTÂNCIA EM KM (S)**	**QUANTIDADE (Q)**	**M3 X KM (T)**	**UNIDADE**	**OBSERVAÇÕES**
840,00	0,10	52,00		4.368,00	m³ x Km	T = V x S
			Total	**4.368,00**	**m³**	TRANSPORTE
SERVIÇOS COMPLEMENTARES E DRENAGEM SUPERFICIAL						
ESCAVAÇÃO DE VALA PARA MEIO FIO						
254,00	0,20	0,15		7,62	m³	V = L x C x H
			Total	**7,62**	**m**	VOLUME TOTAL
FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE MEIO-FIO						
120,000			2,00	240,00	m	CT = C x Nº de bordas
	somatório (meio fio)			240,00	m	geral
7,00	desconto		0,00	0,00	m	cruzamentos de rua
	somatório (desconto do meio fio)			0,00	m	geral
			Total	**240,00**	**m**	COMPRIMENTO TOTAL
FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE MEIO FIO DE CONTENÇÃO						
	7,00		2,00	14,00	m	rua
	0,00		0,00	0,00	m	cabeças de rua

GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354
Assinado digitalmente por GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354
ND: CN=GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354
Razão: Eu sou o autor deste documento
Foxit PDF Reader Versão: 2026.1.2

		Total	**14,00**	**m**	COMPRIMENTO TOTAL

SARJETA					
120,00		2,00	240,00	m	CT = C X 2
		Total	**240,00**	**m**	COMPRIMENTO TOTAL

SERVIÇOS FINAIS					
120,000	7,00	1,00	840,00	m²	A = L x C
		Total	**840,00**		

GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354

Assinado digitalmente por GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354
ND: CN=GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354
Razão: Eu sou o autor deste documento
Foxit PDF Reader Versão: 2026.1.2

TRECHO:	RUA CECILIA ALVES		
DIMENSÕES:	2.000,00	X	8,00

COMPRIMENTO (C)	LARGURA (L)	ALTURA (H)	QUANTIDADE (Q)	ÁREA (A)	UNIDADE	OBSERVAÇÕES
TERRAPLENAGEM						
REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES						
2.000,000	8,00		1,00	16000,00	m²	A = L x C
3,00	8,00		1,00	24,00	m²	cabeças de rua
	somatório			16.024,00	m	geral
0,00	0,00	desconto	0,00	0,00	m²	cruzamentos
	somatório (desconto)			0,00	m²	geral
			Total	**16.024,00**	**m²**	ÁREA
PAVIMENTAÇÃO						
PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO						
2.000,000	8,00		1,00	16000,00	m²	A = L x C
3,00	8,00		1,00	24,00	m²	cabeças de rua
	somatório			16.024,00	m	geral
0,00	0,00	desconto	0,00	0,00	m²	cruzamentos
	somatório (desconto)			0,00	m²	geral
			Total	**16.024,00**	**m²**	ÁREA
CARGA DE MATERIAL GRANULAR						
ÁREA (A)	**ALTURA (H)**		**QUANTIDADE (Q)**	**VOLUME (V)**	**UNIDADE**	**OBSERVAÇÕES**
16.024,00	0,13			2.083,12	m³	V = L x C x H
			Total	**2.083,12**	**m³**	VOLUME TOTAL
TRANSPORTE DA PEDRA REVESTIMENTO PRIMÁRIO						
ÁREA (A)	**ALTURA (H)**	**DISTÂNCIA EM KM (S)**	**QUANTIDADE (Q)**	**M3 X KM (T)**	**UNIDADE**	**OBSERVAÇÕES**
16.024,00	0,10	8,00		12.819,20	m³ x Km	T = V x S
			Total	**12.819,20**	**m³**	TRANSPORTE
TRANSPORTE DA PEDRA PAVIMENTADA						
ÁREA (A)	**ALTURA (H)**	**DISTÂNCIA EM KM (S)**	**QUANTIDADE (Q)**	**M3 X KM (T)**	**UNIDADE**	**OBSERVAÇÕES**
16.024,00	0,10	52,00		83.324,80	m³ x Km	T = V x S
			Total	**83.324,80**	**m³**	TRANSPORTE
SERVIÇOS COMPLEMENTARES E DRENAGEM SUPERFICIAL						
ESCAVAÇÃO DE VALA PARA MEIO FIO						
4.022,00	0,20	0,15		120,66	m³	V = L x C x H
			Total	**120,66**	**m**	VOLUME TOTAL
FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE MEIO-FIO						
2.000,000			2,00	4.000,00	m	CT = C x Nº de bordas
3,00			2,00	6,00	m²	cabeças de rua
	somatório (meio fio)			4.006,00	m	geral
8,00	desconto		0,00	0,00	m	cruzamentos de rua
	somatório (desconto do meio fio)			0,00	m	geral
			Total	**4.006,00**	**m**	COMPRIMENTO TOTAL
FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE MEIO FIO DE CONTENÇÃO						
	8,00		1,00	8,00	m	rua

GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354
Assinado digitalmente por GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354
ND: CN=GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354
Razão: Eu sou o autor deste documento
Foxit PDF Reader Versão: 2026.1.2

	8,00	1,00	8,00	m	cabeças de rua
		Total	**16,00**	**m**	COMPRIMENTO TOTAL

SARJETA					
2.000,00		2,00	4.000,00	m	CT = C X 2
3,00		2,00	6,00	m²	cabeças de rua
		Total	**4.006,00**	**m**	COMPRIMENTO TOTAL

SERVIÇOS FINAIS					
2.000,000	8,00	1,00	16000,00	m²	A = L x C
3,00	8,00	1,00	24,00	m²	cabeças de rua
		Total	**16.024,00**		

GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354

Assinado digitalmente por GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354
ND: CN=GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354
Razão: Eu sou o autor deste documento
Foxit PDF Reader Versão: 2026.1.2

TRECHO:	RUA DA ENTRADA DA LADEIRA DA TERRA		
DIMENSÕES:	740,00	X	5,50

COMPRIMENTO (C)	LARGURA (L)	ALTURA (H)	QUANTIDADE (Q)	ÁREA (A)	UNIDADE	OBSERVAÇÕES
TERRAPLENAGEM						
REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES						
740,000	5,50		1,00	4070,00	m²	A = L x C
0,00	0,00		0,00	0,00	m²	cabeças de rua
	somatório			4.070,00	m	geral
0,00	0,00	desconto	0,00	0,00	m²	cruzamentos
	somatório (desconto)			0,00	m²	geral
			Total	**4.070,00**	**m²**	ÁREA
PAVIMENTAÇÃO						
PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO						
740,000	5,50		1,00	4070,00	m²	A = L x C
0,00	0,00		0,00	0,00	m²	cabeças de rua
	somatório			4.070,00	m	geral
0,00	0,00	desconto	0,00	0,00	m²	cruzamentos
	somatório (desconto)			0,00	m²	geral
			Total	**4.070,00**	**m²**	ÁREA
CARGA DE MATERIAL GRANULAR						
ÁREA (A)	**ALTURA (H)**		**QUANTIDADE (Q)**	**VOLUME (V)**	**UNIDADE**	**OBSERVAÇÕES**
4.070,00	0,13			529,10	m³	V = L x C x H
			Total	**529,10**	**m³**	VOLUME TOTAL
TRANSPORTE DA PEDRA REVESTIMENTO PRIMÁRIO						
ÁREA (A)	**ALTURA (H)**	**DISTÂNCIA EM KM (S)**	**QUANTIDADE (Q)**	**M3 X KM (T)**	**UNIDADE**	**OBSERVAÇÕES**
4.070,00	0,10	8,00		3.256,00	m³ x Km	T = V x S
			Total	**3.256,00**	**m³**	TRANSPORTE
TRANSPORTE DA PEDRA PAVIMENTADA						
ÁREA (A)	**ALTURA (H)**	**DISTÂNCIA EM KM (S)**	**QUANTIDADE (Q)**	**M3 X KM (T)**	**UNIDADE**	**OBSERVAÇÕES**
4.070,00	0,10	52,00		21.164,00	m³ x Km	T = V x S
			Total	**21.164,00**	**m³**	TRANSPORTE
SERVIÇOS COMPLEMENTARES E DRENAGEM SUPERFICIAL						
ESCAVAÇÃO DE VALA PARA MEIO FIO						
1.485,50	0,20	0,15		44,57	m³	V = L x C x H
			Total	**44,57**	**m**	VOLUME TOTAL
FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE MEIO-FIO						
740,000			2,00	1.480,00	m	CT = C x Nº de bordas
	somatório (meio fio)			1.480,00	m	geral
5,50	desconto		0,00	0,00	m	cruzamentos de rua
	somatório (desconto do meio fio)			0,00	m	geral
			Total	**1.480,00**	**m**	COMPRIMENTO TOTAL
FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE MEIO FIO DE CONTENÇÃO						
	5,50		1,00	5,50	m	rua
	0,00		0,00	0,00	m	cabeças de rua

GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354
Assinado digitalmente por GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354
ND: CN=GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354
Razão: Eu sou o autor deste documento
Foxit PDF Reader Versão: 2026.1.2

			Total	**5,50**	**m**	COMPRIMENTO TOTAL

SARJETA					
740,00		2,00	1.480,00	m	CT = C X 2
		Total	**1.480,00**	**m**	COMPRIMENTO TOTAL

SERVIÇOS FINAIS					
740,000	5,50	1,00	4070,00	m²	A = L x C
		Total	**4.070,00**		

GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354

Assinado digitalmente por GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354
ND: CN=GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354
Razão: Eu sou o autor deste documento
Foxit PDF Reader Versão: 2026.1.2

TRECHO:	RUA LADEIRA T1		
DIMENSÕES:	175,00	X	5,50

COMPRIMENTO (C)	LARGURA (L)	ALTURA (H)	QUANTIDADE (Q)	ÁREA (A)	UNIDADE	OBSERVAÇÕES
TERRAPLENAGEM						
REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES						
175,000	5,50		1,00	962,50	m²	A = L x C
0,00	0,00		0,00	0,00	m²	cabeças de rua
	somatório			962,50	m	geral
0,00	0,00	desconto	0,00	0,00	m²	cruzamentos
	somatório (desconto)			0,00	m²	geral
			Total	**962,50**	**m²**	ÁREA
PAVIMENTAÇÃO						
PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO						
175,000	5,50		1,00	962,50	m²	A = L x C
0,00	0,00		0,00	0,00	m²	cabeças de rua
	somatório			962,50	m	geral
0,00	0,00	desconto	0,00	0,00	m²	cruzamentos
	somatório (desconto)			0,00	m²	geral
			Total	**962,50**	**m²**	ÁREA
CARGA DE MATERIAL GRANULAR						
ÁREA (A)	**ALTURA (H)**		**QUANTIDADE (Q)**	**VOLUME (V)**	**UNIDADE**	**OBSERVAÇÕES**
962,50	0,13			125,13	m³	V = L x C x H
			Total	**125,13**	**m³**	VOLUME TOTAL
TRANSPORTE DA PEDRA REVESTIMENTO PRIMÁRIO						
ÁREA (A)	**ALTURA (H)**	**DISTÂNCIA EM KM (S)**	**QUANTIDADE (Q)**	**M3 X KM (T)**	**UNIDADE**	**OBSERVAÇÕES**
962,50	0,10	8,00		770,00	m³ x Km	T = V x S
			Total	**770,00**	**m³**	TRANSPORTE
TRANSPORTE DA PEDRA PAVIMENTADA						
ÁREA (A)	**ALTURA (H)**	**DISTÂNCIA EM KM (S)**	**QUANTIDADE (Q)**	**M3 X KM (T)**	**UNIDADE**	**OBSERVAÇÕES**
962,50	0,10	52,00		5.005,00	m³ x Km	T = V x S
			Total	**5.005,00**	**m³**	TRANSPORTE
SERVIÇOS COMPLEMENTARES E DRENAGEM SUPERFICIAL						
ESCAVAÇÃO DE VALA PARA MEIO FIO						
361,00	0,20	0,15		10,83	m³	V = L x C x H
			Total	**10,83**	**m**	VOLUME TOTAL
FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE MEIO-FIO						
175,000			2,00	350,00	m	CT = C x Nº de bordas
	somatório (meio fio)			350,00	m	geral
5,50	desconto		0,00	0,00	m	cruzamentos de rua
	somatório (desconto do meio fio)			0,00	m	geral
			Total	**350,00**	**m**	COMPRIMENTO TOTAL
FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE MEIO FIO DE CONTENÇÃO						
	5,50		2,00	11,00	m	rua
	0,00		0,00	0,00	m	cabeças de rua

GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354
Assinado digitalmente por GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354
ND: CN=GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354
Razão: Eu sou o autor deste documento
Foxit PDF Reader Versão: 2026.1.2

			Total	**11,00**	**m**	COMPRIMENTO TOTAL

SARJETA					
175,00		2,00	350,00	m	CT = C X 2
			Total	**350,00**	**m**	COMPRIMENTO TOTAL

SERVIÇOS FINAIS					
175,000	5,50	1,00	962,50	m²	A = L x C
			Total	**962,50**		

GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354

Assinado digitalmente por GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354
ND: CN=GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354
Razão: Eu sou o autor deste documento
Foxit PDF Reader Versão: 2026.1.2

TRECHO:	RUA LADEIRA T2		
DIMENSÕES:	200,00	X	5,50

COMPRIMENTO (C)	LARGURA (L)	ALTURA (H)	QUANTIDADE (Q)	ÁREA (A)	UNIDADE	OBSERVAÇÕES
TERRAPLENAGEM						
REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES						
200,000	5,50		1,00	1100,00	m²	A = L x C
0,00	0,00		0,00	0,00	m²	cabeças de rua
	somatório			1.100,00	m	geral
0,00	0,00	desconto	0,00	0,00	m²	cruzamentos
	somatório (desconto)			0,00	m²	geral
			Total	**1.100,00**	**m²**	ÁREA
PAVIMENTAÇÃO						
PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO						
200,000	5,50		1,00	1100,00	m²	A = L x C
0,00	0,00		0,00	0,00	m²	cabeças de rua
	somatório			1.100,00	m	geral
0,00	0,00	desconto	0,00	0,00	m²	cruzamentos
	somatório (desconto)			0,00	m²	geral
			Total	**1.100,00**	**m²**	ÁREA
CARGA DE MATERIAL GRANULAR						
ÁREA (A)	**ALTURA (H)**		**QUANTIDADE (Q)**	**VOLUME (V)**	**UNIDADE**	**OBSERVAÇÕES**
1.100,00	0,13			143,00	m³	V = L x C x H
			Total	**143,00**	**m³**	VOLUME TOTAL
TRANSPORTE DA PEDRA REVESTIMENTO PRIMÁRIO						
ÁREA (A)	**ALTURA (H)**	**DISTÂNCIA EM KM (S)**	**QUANTIDADE (Q)**	**M3 X KM (T)**	**UNIDADE**	**OBSERVAÇÕES**
1.100,00	0,10	8,00		880,00	m³ x Km	T = V x S
			Total	**880,00**	**m³**	TRANSPORTE
TRANSPORTE DA PEDRA PAVIMENTADA						
ÁREA (A)	**ALTURA (H)**	**DISTÂNCIA EM KM (S)**	**QUANTIDADE (Q)**	**M3 X KM (T)**	**UNIDADE**	**OBSERVAÇÕES**
1.100,00	0,10	52,00		5.720,00	m³ x Km	T = V x S
			Total	**5.720,00**	**m³**	TRANSPORTE
SERVIÇOS COMPLEMENTARES E DRENAGEM SUPERFICIAL						
ESCAVAÇÃO DE VALA PARA MEIO FIO						
411,00	0,20	0,15		12,33	m³	V = L x C x H
			Total	**12,33**	**m**	VOLUME TOTAL
FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE MEIO-FIO						
200,000			2,00	400,00	m	CT = C x Nº de bordas
	somatório (meio fio)			400,00	m	geral
5,50	desconto		0,00	0,00	m	cruzamentos de rua
	somatório (desconto do meio fio)			0,00	m	geral
			Total	**400,00**	**m**	COMPRIMENTO TOTAL
FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE MEIO FIO DE CONTENÇÃO						
	5,50		2,00	11,00	m	rua
	0,00		0,00	0,00	m	cabeças de rua

GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354
Assinado digitalmente por GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354
ND: CN=GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354
Razão: Eu sou o autor deste documento
Foxit PDF Reader Versão: 2026.1.2

			Total	**11,00**	**m**	COMPRIMENTO TOTAL

SARJETA					
200,00		2,00	400,00	m	CT = C X 2
			Total	**400,00**	**m**	COMPRIMENTO TOTAL

SERVIÇOS FINAIS					
200,000	5,50	1,00	1100,00	m²	A = L x C
			Total	**1.100,00**	

GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354

Assinado digitalmente por GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354
ND: CN=GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354
Razão: Eu sou o autor deste documento
Foxit PDF Reader Versão: 2026.1.2

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBJETO: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO DE 26.146,50 M2 DE RUAS NO MUNICÍPIO DE TERESINA - PI

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	PESO (%)	VALOR DAS OBRAS E SERVIÇOS (R$)	MESES				
				1° MÊS (R$)	2° MÊS (R$)	3° MÊS (R$)	4° MÊS (R$)	5° MÊS (R$)
1.0	**PAVIMENTAÇÃO DE VIAS EM PARALELEPÍPEDO**							
1.1	**SERVIÇOS PRELIMINARES**	5,12%	203.462,63	R$ 43.938,07	R$ 39.881,14	R$ 39.881,14	R$ 39.881,14	R$ 39.881,14
				21,60%	19,60%	19,60%	19,60%	19,60%
1.1.1	Placa de Obra em chapa de aço galvanizado	0,10%	4.056,93	R$ 4.056,93				
				100,00%				
1.1.2	Administração local da obra	5,02%	199.405,70	R$ 39.881,14	R$ 39.881,14	R$ 39.881,14	R$ 39.881,14	R$ 39.881,14
				20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%
2.0	**TERRAPLENAGEM**	0,45%	17.779,62	R$ 3.555,92	R$ 3.555,92	R$ 3.555,92	R$ 3.555,92	R$ 3.555,92
				20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%
3.0	**PAVIMENTAÇÃO**	73,73%	2.931.190,05	R$ 586.238,01	R$ 586.238,01	R$ 586.238,01	R$ 586.238,01	R$ 586.238,01
				20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%
4.0	**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**	11,11%	441.876,98	R$ 88.375,40	R$ 88.375,40	R$ 88.375,40	R$ 88.375,40	R$ 88.375,40
				20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%
5.0	**DRENAGEM**	9,08%	361.055,20	R$ 72.211,04	R$ 72.211,04	R$ 72.211,04	R$ 72.211,04	R$ 72.211,04
				20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%
6.0	**SERVIÇOS FINAIS**	0,51%	20.394,27	R$ 4.078,85	R$ 4.078,85	R$ 4.078,85	R$ 4.078,85	R$ 4.078,85
				20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%
	VALOR TOTAL (R$)	R$ 3.975.758,75	R$ 3.975.758,75	R$ 798.397,29	R$ 794.340,36	R$ 794.340,36	R$ 794.340,36	R$ 794.340,36
	VALOR TOTAL ACUMULADO (R$)		**R$ 3.975.758,75**	R$ 798.397,29	R$ 1.592.737,66	R$ 2.387.078,02	R$ 3.181.418,39	**R$ 3.975.758,75**
	TOTAL (%)		100,00%	20,08%	19,98%	19,98%	19,98%	19,98%
	Acumulado (%)		**100,00%**	20,08%	40,06%	60,04%	80,02%	**100,00%**

GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354
Assinado digitalmente por GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354
ND: CN=GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354
Razão: Eu sou o autor deste documento
Foxit PDF Reader Versão: 2026.1.2

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIOS - CCU

OBJETO: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO DE 26.146,50 M2 DE RUAS NO MUNICÍPIO DE TERESINA - PI | **FONTE: SINAPI 02/2026 ORSE 02/2026 SEINFRA 028** | **BDI: 25,6%** | **HORISTA: 97,96% MENSALISTA: 58,91%**

Composições Principais

1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMP. 01	Próprio	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO (3,60m x 1,80 m)	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	1,0000000	498,46	498,46
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,8240000	22,46	18,50
Composição Auxiliar	94962	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	0,0100000	550,63	5,50
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	27,15	27,15
Insumo	4417	SINAPI	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM, PEROBA-ROSA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,0000000	5,44	5,44
Insumo	4491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	4,0000000	9,91	39,64
Insumo	4813	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	5075	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	Material	KG	0,1100000	20,34	2,23

1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMP. 02	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	mês	1,0000000	31.752,50	31.752,50
Composição Auxiliar	90777	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	130,0000000	130,99	17.028,70
Composição Auxiliar	90780	SINAPI	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	260,0000000	56,63	14.723,80

2.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100575	SINAPI	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_09/2024	Aterros, Bases, Sub bases e Imprimações	m²	1,0000000	0,54	0,54
Composição Auxiliar	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	267,54	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	0,0007318	107,79	0,07
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0010343	22,46	0,02
Composição Auxiliar	93244	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHI DIURNO. AF_02/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0060957	62,25	0,37

2.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMP. 03	Próprio	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020 - 101169_ MODIFICADA TCE-PI	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	1,0000000	78,85	78,85
Composição Auxiliar	88260	SINAPI	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4021000	27,63	11,11
Composição Auxiliar	88628	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0204000	715,49	14,59
Composição Auxiliar	TCE - PI	Próprio	DESMONTE MANUAL DE ROCHA DE ORIGEM ARENITICA	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	Mil	0,0420000	624,08	26,21
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4021000	22,46	9,03
Insumo	201	ORSE	Areia grossa adquirida em depósito, frete incluso (Areia Grossa Comercial)	Material	m³	0,1140000	157,14	17,91

2.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMP. 04	Próprio	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE CALÇAMENTO C/COMPACTADOR TIPO SAPO SEINFRA (C0821)/MODIFICADA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	1,0000000	2,33	2,33
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0800000	22,46	1,79
Insumo	I0725	SEINFRA	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	Equipamento	H	0,0110000	49,09	0,54

2.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100978	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	Transporte, Carga e Descarga de Materiais	m³	1,0000000	6,91	6,91
Composição Auxiliar	88907	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 1,20 M3, PESO OPERACIONAL 21 T, POTÊNCIA BRUTA 155 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0042000	253,11	1,06

GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354
Assinado digitalmente por GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354
ND: CN=GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354
Razão: Eu sou o autor deste documento
Foxit PDF Reader Versão: 2026.1.2

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIOS - CCU

OBJETO: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO DE 26.146,50 M2 DE RUAS NO MUNICÍPIO DE TERESINA - PI | **FONTE: SINAPI 02/2026 ORSE 02/2026 SEINFRA 028** | **BDI: 25,6%** | **HORISTA: 97,96% MENSALISTA: 58,91%**

Composições Principais

Composição Auxiliar	88908	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 1,20 M3, PESO OPERACIONAL 21 T, POTÊNCIA BRUTA 155 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0087000	96,58	0,84
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	0,0157000	265,07	4,16
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	0,0120000	71,47	0,85

2.2.4	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	2,65	2,65
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	265,07	2,38
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	71,47	0,27

2.2.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93590	SINAPI	TRANSPORTE DE PEDRA COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	Transporte, Carga e Descarga de Materiais	M3XKM	1,0000000	0,97	0,97
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	0,0033000	265,07	0,87
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	0,0014000	71,47	0,10

2.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	Escavação de Valas	m³	1,0000000	88,85	88,85
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,9560000	22,46	88,85

2.3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94273	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	Guias e sarjetas	M	1,0000000	44,62	44,62
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2296000	27,82	6,38
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2296000	22,46	5,15
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0018000	815,72	1,46
Insumo	370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0066000	95,00	0,62
Insumo	4059	SINAPI	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO, PRE-MOLDADO, COMP 1 M, *30 X 12/15* CM (H X L1/L2)	Material	M	1,0050000	30,86	31,01

2.4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMP. 05	Próprio	EXECUCÃO DE SARJETA, MOLDADO IN LOCO EM TRECHO RETO, 30cm DE BASE X 5cm ALTURA - (SINAPI -94287) - ADAPTADA	Guias e sarjetas	M	1,0000000	38,97	38,97
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4540000	27,82	12,63
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4540000	22,46	10,19
Composição Auxiliar	94964	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0190000	673,69	12,80
Insumo	370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0100000	95,00	0,95
Insumo	4517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,2000000	3,46	0,69
Insumo	6189	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,0830000	20,62	1,71

2.5.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMP. 06	Próprio	LIMPEZA DE RUAS	Conversão InfoWOrca	m²	1,0000000	0,62	0,62
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0278000	22,46	0,62

GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354
Assinado digitalmente por GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354
ND: CN=GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354
Razão: Eu sou o autor deste documento
Foxit PDF Reader Versão: 2026.1.2

COMPOSIÇÃO DE DESMONTE DE PEDRA. NOTA TÉCNICA TCE/PI								
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	TCE - PI	Próprio	DESMONTE MANUAL DE ROCHA DE ORIGEM ARENITICA	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	mil	1,0000000	624,08	624,08
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	12,0000000	22,46	269,52
Composição Auxiliar	88260	SINAPI	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	12,0000000	27,63	331,56
Insumo	30.1.1	Próprio	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	Serviços	mil	1,0000000	23,00	23,00

GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354
Assinado digitalmente por GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354
ND: CN=GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354
Razão: Eu sou o autor deste documento
Foxit PDF Reader Versão: 2026.1.2

COM DESONERAÇÃO
COMPOSIÇÃO DA PARCELA DE BDI (BONIFICAÇÃO E DESPESAS INDIRETAS)

TIPO DE BDI

COM DESONERAÇÃO	X
SEM DESONERAÇÃO	

TIPO DE SERVIÇO

CONSTRUÇÃO DE EDIFICAÇÕES	
CONSTRUÇÃO DE RODOVIAS E FERROVIAS	X
CONSTRUÇÃO DE REDES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, COLETA DE ESGOTO E CONSTRUÇÕES DE CORRELATAS	
CONSTRUÇÃO E MANUTENÇÃO DE ESTAÇÕES E REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA	
OBRAS PORTUÁRIAS, MARÍTIMAS E FLUVIAIS	
FORNECIMENTO DE MATERIAIS	

ÍNDICES PERCENTUAIS

		%
ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	A =	3,80%
DESPESAS FINANCEIRAS	DF =	1,02%
SEGURO, GARANTIA E RISCOS		
	SEGURO + GARANTIA (S + G) =	0,32%
	RISCO (R) =	0,72%
LUCRO	L =	7,50%
IMPOSTOS		
	ISSQN =	3,00%
	PIS =	0,65%
	COFINS =	3,00%
	CPRB =	2,70%
	T =	9,35%

CÁLCULO

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

AC =	TAXA DE RATEIO DA ADMINISTRAÇÃO CENTRAL
S + G =	SEGURO E GARANTIA DO EMPREENDIMENTO
R =	TAXA DE RISCO
DF =	TAXA DE DESPESAS FINANCEIRAS
L =	TAXA DE LUCRO
T =	TAXA DE TRIBUTOS

BDI DE REFERÊNCIAS S/ INSS

MÍNIMO	19,60%
MÁXIMO	24,23%

BDI DE REFERÊNCIAS C/ INSS

MÍNIMO	25,60%
MÁXIMO	30,52%

BDI CALCULADO = 25,60%

DE ACORDO COM:
LEI Nº 12.546, DE 14 DE DEZEMBRO DE 2011
LEI Nº 13.161, DE 31 DE AGOSTO DE 2015
ACÓRDÃO Nº 2622/2013 – TCU – Plenário

GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354
Assinado digitalmente por GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354
ND: CN=GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354
Razão: Eu sou o autor deste documento
Foxit PDF Reader Versão: 2026.1.2

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA - COM DESONERAÇÃO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
	GRUPO A		
A1	INSS	10,00	10,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário-Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
A	**Total dos Encargos Sociais**	**26,80**	**26,80**
	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,67	Não incide
B2	Feriados	3,92	Não incide
B3	Auxilio - enfermidade	0,88	0,67
B4	13º salário	10,93	8,31
B5	Licença Paternidade	0,07	0,05
B6	Faltas justificadas	0,73	0,56
B7	Dias de chuva	1,24	Não incide
B8	Auxilio acidete de trabalho	0,03	0,02
B9	Férias Gozadas	11,52	8,77
B10	Salário Maternidade	0,04	0,03
B	**Total dos Encargos Sociais que recebem incidências de A**	**47,03**	**18,41**
	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	6,02	4,58
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,16	0,12
C3	Férias Idenizadas	2,84	2,16
C4	Depósito rescisão sem Justa Causa	2,57	1,95
C5	Idenização Adicional	0,51	0,39
C	**Total dos Encargos Sociais que não recebem incidências globais de A**	**12,10**	**9,20**
	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	11,51	4,10
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência	0,52	0,40
D	**Total das Taxas incidências e reincidências**	**12,03**	**4,50**
	TOTAL (A+B+C+D)	**97,96**	**58,91**

GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354

Assinado digitalmente por GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354
ND: CN=GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354
Razão: Eu sou o autor deste documento
Foxit PDF Reader Versão: 2026.1.2

SEM DESONERAÇÃO

GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354
Assinado digitalmente por GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354
ND: CN=GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354
Razão: Eu sou o autor deste documento
Foxit PDF Reader Versão: 2026.1.2

SECRETARIA DE INTEGRAÇÃO E DESENVOLVIMENTO REGIONAL - SIDERPI

GOVERNO DO PIAUÍ
AQUI TEM TRABALHO.
AQUI TEM FUTURO.

PLANILHA RESUMO SEM DESONERAÇÃO

OBJETO: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO DE 26.146,50 M2 DE RUAS NO MUNICÍPIO DE TERESINA - PI | **FONTE: SINAPI 02/2026 ORSE 02/2026 SEINFRA 028** | **BDI: 21,96%** | **HORISTA: 113,78%** **MENSALISTA: 71,59%**

LOCAL: ZONA RURAL E URBANA | **ÁREA TOTAL (m²): 26.146,50**

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO	
				UNIT.	TOTAL
1.0	**SERVIÇOS PRELIMINARES**				**R$ 211.935,80**
1.1	Placa de Obra em chapa de aço galvanizado	m²	6,48	611,18	3.960,45
1.2	Administração local da obra	mês	5,00	41.595,07	207.975,35
2.0	**PAVIMENTAÇÃO DE VIAS EM PARALELEPÍPEDO**				**R$ 3.775.894,99**
2.1	RUA 01	unid.	1,00	213.057,85	213.057,85
2.2	RUA 02	unid.	1,00	243.025,30	243.025,30
2.3	RUA 03	unid.	1,00	122.334,09	122.334,09
2.4	RUA CECILIA ALVES	unid.	1,00	2.257.190,89	2.257.190,89
2.5	RUA DA ENTRADA DA LADEIRA DA TERRA	unid.	1,00	623.298,87	623.298,87
2.6	RUA LADEIRA T1	unid.	1,00	147.970,79	147.970,79
2.7	RUA LADEIRA T2	unid.	1,00	169.017,20	169.017,20
TOTAL GERAL ORÇAMENTÁRIO.....R$					**R$ 3.987.830,79**

OBS. 1: Os precos unitários estão com base na FONTE: SINAPI 02/2026 ORSE 02/2026 SEINFRA 028 SEM DESONERAÇÃO

OBS. 2: Orçamento em conformidade com o Acórdão TCU 2622/2013, obedecendo a lei da desoneração.

Av. Antônio Freire, 1473, Centro, 64.001-040, Teresina-PI-CE
Telefone: (86) 99590-4747, E-mail: siderpi@sedes.pi.gov.br

GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354

Assinado digitalmente por GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354
ND: CN=GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354
Razão: Eu sou o autor deste documento
Foxit PDF Reader Versão: 2026.1.2

33.788/0001-50

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA SEM DESONERAÇÃO

OBJETO: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO DE 26.146,50 M2 DE RUAS NO MUNICÍPIO DE TERESINA - PI

FONTE: SINAPI
02/2026 ORSE
02/2026 SEINFRA 028

BDI: 21,96%

HORISTA: 113,78%
MENSALISTA: 71,59%

LOCAL: ZONA RURAL E URBANA

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO		
					UNIT. SEM BDI	UNIT. COM BDI	TOTAL
1.0	**SERVIÇOS PRELIMINARES**						**211.935,80**
1.1	COMP 01	Placa de Obra em chapa de aço galvanizado	m²	6,48	501,13	611,18	3.960,45
1.2	COMP 02	Administração local da obra	mês	5,00	34.105,50	41.595,07	207.975,35

TRECHO: RUA 01 — **LARGURA (m):** 7,00

ÁREA (m²): 1.470,00 — **EXTENSÃO (m):** 210,00

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO		
					UNIT. SEM BDI	UNIT. COM BDI	TOTAL
2.0	**TERRAPLENAGEM**						**999,60**
2.1	SINAPI - 100575	Regularização em superficies em terra com motoniveladora	m²	1.470,00	0,56	0,68	999,60
3.0	**PAVIMENTAÇÃO**						**165.170,67**
3.1	SINAPI - 101169 (ADAPTADA)	Execução de pavimento em paralelepípedos, rejuntamento com argamassa traço 1:3 (cimento e areia). Af_05/2020	m²	1.470,00	81,51	99,41	146.132,70
3.2	SEINFRA - C0821 (ADAPTADA)	Compacatação mecânica de calçamento c/ compactador tipo sapo	m²	1.470,00	2,45	2,99	4.395,30
3.3	SINAPI - 100978	Carga, manobra e descarga de solos e materiais granulares em caminhão basculante 10 m³	m³	191,10	6,97	8,50	1.624,35
3.4	SINAPI - 93589	Transporte de pedra com caminhão basculante de 10 m³, revestimento primário	m³ x km	1.176,00	2,68	3,27	3.845,52
3.5	SINAPI - 93590	Transporte de pedra com caminhão basculante de 10 m³, pavimentada	m³ x km	7.644,00	0,98	1,20	9.172,80
4.0	**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**						**25.053,88**
4.1	SINAPI - 93358	Escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1.30m	m³	12,81	93,59	114,14	1.462,13
4.2	SINAPI - 94273	Assentamento de guia (meio-fio), confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 (comprimento x base inferiror x base superior x altura), para vias urbanas	m	427,00	45,30	55,25	23.591,75
5.0	**DRENAGEM**						**20.672,40**
5.1	SINAPI - 94287 (ADAPTADA)	Execução de sarjeta moldado in loco em trecho reto, 30cm base e 5cm altura	m	420,00	40,36	49,22	20.672,40
6.0	**SERVIÇOS FINAIS**						**1.161,30**
6.1	ORSE - 6191 (ADAPTADA)	Limpeza de ruas (varrição e remoção de entulhos)	m²	1.470,00	0,65	0,79	1.161,30
		TOTAL					**213.057,85**

TRECHO: RUA 02 — **LARGURA (m):** 240,00

ÁREA (m²): 1.680,00 — **EXTENSÃO (m):** 7,00

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO		
					UNIT. SEM BDI	UNIT. COM BDI	TOTAL
2.0	**TERRAPLENAGEM**						**1.142,40**
2.1	SINAPI - 100575	Regularização em superficies em terra com motoniveladora	m²	1.680,00	0,56	0,68	1.142,40
3.0	**PAVIMENTAÇÃO**						**188.766,48**
3.1	SINAPI - 101169 (ADAPTADA)	Execução de pavimento em paralelepípedos, rejuntamento com argamassa traço 1:3 (cimento e areia). Af_05/2020	m²	1.680,00	81,51	99,41	167.008,80
3.2	SEINFRA - C0821 (ADAPTADA)	Compacatação mecânica de calçamento c/ compactador tipo sapo	m²	1.680,00	2,45	2,99	5.023,20
3.3	SINAPI - 100978	Carga, manobra e descarga de solos e materiais granulares em caminhão basculante 10 m³	m³	218,40	6,97	8,50	1.856,40
3.4	SINAPI - 93589	Transporte de pedra com caminhão basculante de 10 m³, revestimento primário	m³ x km	1.344,00	2,68	3,27	4.394,88
3.5	SINAPI - 93590	Transporte de pedra com caminhão basculante de 10 m³, pavimentada	m³ x km	8.736,00	0,98	1,20	10.483,20
4.0	**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**						**28.163,62**
4.1	SINAPI - 93358	Escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1.30m	m³	14,40	93,59	114,14	1.643,62
4.2	SINAPI - 94273	Assentamento de guia (meio-fio), confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 (comprimento x base inferiror x base superior x altura), para vias urbanas	m	480,00	45,30	55,25	26.520,00
5.0	**DRENAGEM**						**23.625,60**
5.1	SINAPI - 94287 (ADAPTADA)	Execução de sarjeta moldado in loco em trecho reto, 30cm base e 5cm altura	m	480,00	40,36	49,22	23.625,60
6.0	**SERVIÇOS FINAIS**						**1.327,20**
6.1	ORSE - 6191 (ADAPTADA)	Limpeza de ruas (varrição e remoção de entulhos)	m²	1.680,00	0,65	0,79	1.327,20
		TOTAL					**243.025,30**

GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354

Assinado digitalmente por GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354
ND: CN=GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354
Razão: Eu sou o autor deste documento
Foxit PDF Reader Versão: 2026.1.2

TRECHO: RUA 03 **LARGURA (m):** 120,00

ÁREA (m²): 840,00 **EXTENSÃO (m):** 7,00

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO		
					UNIT. SEM BDI	UNIT. COM BDI	TOTAL
2.0	**TERRAPLENAGEM**						**571,20**
2.1	SINAPI - 100575	Regularização em superficies em terra com motoniveladora	m²	840,00	0,56	0,68	571,20
3.0	**PAVIMENTAÇÃO**						**94.383,24**
3.1	SINAPI - 101169 (ADAPTADA)	Execução de pavimento em paralelepípedos, rejuntamento com argamassa traço 1:3 (cimento e areia). Af 05/2020	m²	840,00	81,51	99,41	83.504,40
3.2	SEINFRA - C0821 (ADAPTADA)	Compacatação mecânica de calçamento c/ compactador tipo sapo	m²	840,00	2,45	2,99	2.511,60
3.3	SINAPI - 100978	Carga, manobra e descarga de solos e materiais granulares em caminhão basculante 10 m³	m³	109,20	6,97	8,50	928,20
3.4	SINAPI - 93589	Transporte de pedra com caminhão basculante de 10 m³, revestimento primário	m³ x km	672,00	2,68	3,27	2.197,44
3.5	SINAPI - 93590	Transporte de pedra com caminhão basculante de 10 m³, pavimentada	m³ x km	4.368,00	0,98	1,20	5.241,60
4.0	**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**						**14.903,25**
4.1	SINAPI - 93358	Escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1.30m	m³	7,62	93,59	114,14	869,75
4.2	SINAPI - 94273	Assentamento de guia (meio-fio), confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 (comprimento x base inferiror x base superior x altura), para vias urbanas	m	254,00	45,30	55,25	14.033,50
5.0	**DRENAGEM**						**11.812,80**
5.1	SINAPI - 94287 (ADAPTADA)	Execução de sarjeta moldado in loco em trecho reto, 30cm base e 5cm altura	m	240,00	40,36	49,22	11.812,80
6.0	**SERVIÇOS FINAIS**						**663,60**
6.1	ORSE - 6191 (ADAPTADA)	Limpeza de ruas (varrição e remoção de entulhos)	m²	840,00	0,65	0,79	663,60
		TOTAL				**122.334,09**	

TRECHO: RUA CECILIA ALVES **LARGURA (m):** 2.000,00

ÁREA (m²): 16.024,00 **EXTENSÃO (m):** 8,00

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO		
					UNIT. SEM BDI	UNIT. COM BDI	TOTAL
2.0	**TERRAPLENAGEM**						**10.896,32**
2.1	SINAPI - 100575	Regularização em superficies em terra com motoniveladora	m²	16.024,00	0,56	0,68	10.896,32
3.0	**PAVIMENTAÇÃO**						**1.800.472,66**
3.1	SINAPI - 101169 (ADAPTADA)	Execução de pavimento em paralelepípedos, rejuntamento com argamassa traço 1:3 (cimento e areia). Af 05/2020	m²	16.024,00	81,51	99,41	1.592.945,84
3.2	SEINFRA - C0821 (ADAPTADA)	Compacatação mecânica de calçamento c/ compactador tipo sapo	m²	16.024,00	2,45	2,99	47.911,76
3.3	SINAPI - 100978	Carga, manobra e descarga de solos e materiais granulares em caminhão basculante 10 m³	m³	2.083,12	6,97	8,50	17.706,52
3.4	SINAPI - 93589	Transporte de pedra com caminhão basculante de 10 m³, revestimento primário	m³ x km	12.819,20	2,68	3,27	41.918,78
3.5	SINAPI - 93590	Transporte de pedra com caminhão basculante de 10 m³, pavimentada	m³ x km	83.324,80	0,98	1,20	99.989,76
4.0	**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**						**235.987,63**
4.1	SINAPI - 93358	Escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1.30m	m³	120,66	93,59	114,14	13.772,13
4.2	SINAPI - 94273	Assentamento de guia (meio-fio), confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 (comprimento x base inferiror x base superior x altura), para vias urbanas	m	4.022,00	45,30	55,25	222.215,50
5.0	**DRENAGEM**						**197.175,32**
5.1	SINAPI - 94287 (ADAPTADA)	Execução de sarjeta moldado in loco em trecho reto, 30cm base e 5cm altura	m	4.006,00	40,36	49,22	197.175,32
6.0	**SERVIÇOS FINAIS**						**12.658,96**
6.1	ORSE - 6191 (ADAPTADA)	Limpeza de ruas (varrição e remoção de entulhos)	m²	16.024,00	0,65	0,79	12.658,96
		TOTAL				**2.257.190,89**	

GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354
Assinado digitalmente por GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354
ND: CN=GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354
Razão: Eu sou o autor deste documento
Foxit PDF Reader Versão: 2026.1.2

TRECHO: RUA DA ENTRADA DA LADEIRA DA TERRA **LARGURA (m):** 740,00

ÁREA (m²): 4.070,00 **EXTENSÃO (m):** 5,50

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO		
					UNIT. SEM BDI	UNIT. COM BDI	TOTAL
2.0	**TERRAPLENAGEM**						**2.767,60**
2.1	SINAPI - 100575	Regularização em superficies em terra com motoniveladora	m²	4.070,00	0,56	0,68	2.767,60
3.0	**PAVIMENTAÇÃO**						**457.309,27**
3.1	SINAPI - 101169 (ADAPTADA)	Execução de pavimento em paralelepípedos, rejuntamento com argamassa traço 1:3 (cimento e areia). Af_05/2020	m²	4.070,00	81,51	99,41	404.598,70
3.2	SEINFRA - C0821 (ADAPTADA)	Compacatação mecânica de calçamento c/ compactador tipo sapo	m²	4.070,00	2,45	2,99	12.169,30
3.3	SINAPI - 100978	Carga, manobra e descarga de solos e materiais granulares em caminhão basculante 10 m³	m³	529,10	6,97	8,50	4.497,35
3.4	SINAPI - 93589	Transporte de pedra com caminhão basculante de 10 m³, revestimento primário	m³ x km	3.256,00	2,68	3,27	10.647,12
3.5	SINAPI - 93590	Transporte de pedra com caminhão basculante de 10 m³, pavimentada	m³ x km	21.164,00	0,98	1,20	25.396,80
4.0	**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**						**87.161,10**
4.1	SINAPI - 93358	Escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1.30m	m³	44,57	93,59	114,14	5.087,22
4.2	SINAPI - 94273	Assentamento de guia (meio-fio), confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 (comprimento x base inferiror x base superior x altura), para vias urbanas	m	1.485,50	45,30	55,25	82.073,88
5.0	**DRENAGEM**						**72.845,60**
5.1	SINAPI - 94287 (ADAPTADA)	Execução de sarjeta moldado in loco em trecho reto, 30cm base e 5cm altura	m	1.480,00	40,36	49,22	72.845,60
6.0	**SERVIÇOS FINAIS**						**3.215,30**
6.1	ORSE - 6191 (ADAPTADA)	Limpeza de ruas (varrição e remoção de entulhos)	m²	4.070,00	0,65	0,79	3.215,30
		TOTAL				**623.298,87**	

TRECHO: RUA LADEIRA T1 **LARGURA (m):** 175,00

ÁREA (m²): 962,50 **EXTENSÃO (m):** 5,50

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO		
					UNIT. SEM BDI	UNIT. COM BDI	TOTAL
2.0	**TERRAPLENAGEM**						**654,50**
2.1	SINAPI - 100575	Regularização em superficies em terra com motoniveladora	m²	962,50	0,56	0,68	654,50
3.0	**PAVIMENTAÇÃO**						**108.147,52**
3.1	SINAPI - 101169 (ADAPTADA)	Execução de pavimento em paralelepípedos, rejuntamento com argamassa traço 1:3 (cimento e areia). Af_05/2020	m²	962,50	81,51	99,41	95.682,13
3.2	SEINFRA - C0821 (ADAPTADA)	Compacatação mecânica de calçamento c/ compactador tipo sapo	m²	962,50	2,45	2,99	2.877,88
3.3	SINAPI - 100978	Carga, manobra e descarga de solos e materiais granulares em caminhão basculante 10 m³	m³	125,13	6,97	8,50	1.063,61
3.4	SINAPI - 93589	Transporte de pedra com caminhão basculante de 10 m³, revestimento primário	m³ x km	770,00	2,68	3,27	2.517,90
3.5	SINAPI - 93590	Transporte de pedra com caminhão basculante de 10 m³, pavimentada	m³ x km	5.005,00	0,98	1,20	6.006,00
4.0	**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**						**21.181,39**
4.1	SINAPI - 93358	Escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1.30m	m³	10,83	93,59	114,14	1.236,14
4.2	SINAPI - 94273	Assentamento de guia (meio-fio), confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 (comprimento x base inferiror x base superior x altura), para vias urbanas	m	361,00	45,30	55,25	19.945,25
5.0	**DRENAGEM**						**17.227,00**
5.1	SINAPI - 94287 (ADAPTADA)	Execução de sarjeta moldado in loco em trecho reto, 30cm base e 5cm altura	m	350,00	40,36	49,22	17.227,00
6.0	**SERVIÇOS FINAIS**						**760,38**
6.1	ORSE - 6191 (ADAPTADA)	Limpeza de ruas (varrição e remoção de entulhos)	m²	962,50	0,65	0,79	760,38
		TOTAL				**147.970,79**	

GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354
Assinado digitalmente por GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354
ND: CN=GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354
Razão: Eu sou o autor deste documento
Foxit PDF Reader Versão: 2026.1.2

TRECHO: RUA LADEIRA T2 — **LARGURA (m):** 200,00

ÁREA (m²): 1.100,00 — **EXTENSÃO (m):** 5,50

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO		
					UNIT. SEM BDI	UNIT. COM BDI	TOTAL
2.0	**TERRAPLENAGEM**						**748,00**
2.1	SINAPI - 100575	Regularização em superficies em terra com motoniveladora	m²	1.100,00	0,56	0,68	748,00
3.0	**PAVIMENTAÇÃO**						**123.597,10**
3.1	SINAPI - 101169 (ADAPTADA)	Execução de pavimento em paralelepípedos, rejuntamento com argamassa traço 1:3 (cimento e areia). Af_05/2020	m²	1.100,00	81,51	99,41	109.351,00
3.2	SEINFRA - C0821 (ADAPTADA)	Compacatação mecânica de calçamento c/ compactador tipo sapo	m²	1.100,00	2,45	2,99	3.289,00
3.3	SINAPI - 100978	Carga, manobra e descarga de solos e materiais granulares em caminhão basculante 10 m³	m³	143,00	6,97	8,50	1.215,50
3.4	SINAPI - 93589	Transporte de pedra com caminhão basculante de 10 m³, revestimento primário	m³ x km	880,00	2,68	3,27	2.877,60
3.5	SINAPI - 93590	Transporte de pedra com caminhão basculante de 10 m³, pavimentada	m³ x km	5.720,00	0,98	1,20	6.864,00
4.0	**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**						**24.115,10**
4.1	SINAPI - 93358	Escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1.30m	m³	12,33	93,59	114,14	1.407,35
4.2	SINAPI - 94273	Assentamento de guia (meio-fio), confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 (comprimento x base inferiror x base superior x altura), para vias urbanas	m	411,00	45,30	55,25	22.707,75
5.0	**DRENAGEM**						**19.688,00**
5.1	SINAPI - 94287 (ADAPTADA)	Execução de sarjeta moldado in loco em trecho reto, 30cm base e 5cm altura	m	400,00	40,36	49,22	19.688,00
6.0	**SERVIÇOS FINAIS**						**869,00**
6.1	ORSE - 6191 (ADAPTADA)	Limpeza de ruas (varrição e remoção de entulhos)	m²	1.100,00	0,65	0,79	869,00
TOTAL						**169.017,20**	

GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354
Assinado digitalmente por GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354
ND: CN=GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354
Razão: Eu sou o autor deste documento
Foxit PDF Reader Versão: 2026.1.2

MEMÓRIA DE CÁLCULO - QUANTITATIVOS DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBJETO: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO DE 26.146,50 M2 DE RUAS NO MUNICÍPIO DE TERESINA - PI

MEMÓRIA DE CÁLCULO - QUANTITATIVOS DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

SERVIÇOS PRELIMINARES					
PLACA DE OBRA					
3,600	1,80	1,00	6,48	m²	A = L x C
ADMINISTRAÇÃO LOCAL					
		5,00		mês	

DISTÂNCIA PEDREIRA						
LOCAL DA OBRA:		LOCAL PEDREIRA:	DMT (PAVIMENTADA) KM	DMT (REVESTIMENTO PRIMÁRIO) KM		
TERESINA - PI		JOSÉ DE FREITAS (-4.747222° -42.736667°)	52,00	8,00		

GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354
Assinado digitalmente por GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354
ND: CN=GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354
Razão: Eu sou o autor deste documento
Foxit PDF Reader Versão: 2026.1.2

TRECHO:	RUA 01		
DIMENSÕES:	210,00	X	7,00

COMPRIMENTO (C)	LARGURA (L)	ALTURA (H)	QUANTIDADE (Q)	ÁREA (A)	UNIDADE	OBSERVAÇÕES
TERRAPLENAGEM						
REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES						
210,000	7,00		1,00	1470,00	m²	A = L x C
0,00	0,00		0,00	0,00	m²	cabeças de rua
	somatório			1.470,00	m	geral
0,00	0,00	desconto	0,00	0,00	m²	cruzamentos
	somatório (desconto)			0,00	m²	geral
			Total	**1.470,00**	**m²**	ÁREA
PAVIMENTAÇÃO						
PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO						
210,000	7,00		1,00	1470,00	m²	A = L x C
0,00	0,00		0,00	0,00	m²	cabeças de rua
	somatório			1.470,00	m	geral
0,00	0,00	desconto	0,00	0,00	m²	cruzamentos
	somatório (desconto)			0,00	m²	geral
			Total	**1.470,00**	**m²**	ÁREA
CARGA DE MATERIAL GRANULAR						
ÁREA (A)	**ALTURA (H)**		**QUANTIDADE (Q)**	**VOLUME (V)**	**UNIDADE**	**OBSERVAÇÕES**
1.470,00	0,13			191,10	m³	V = L x C x H
			Total	**191,10**	**m³**	VOLUME TOTAL
TRANSPORTE DA PEDRA REVESTIMENTO PRIMÁRIO						
ÁREA (A)	**ALTURA (H)**	**DISTÂNCIA EM KM (S)**	**QUANTIDADE (Q)**	**M3 X KM (T)**	**UNIDADE**	**OBSERVAÇÕES**
1.470,00	0,10	8,00		1.176,00	m³ x Km	T = V x S
			Total	**1.176,00**	**m³**	TRANSPORTE
TRANSPORTE DA PEDRA PAVIMENTADA						
ÁREA (A)	**ALTURA (H)**	**DISTÂNCIA EM KM (S)**	**QUANTIDADE (Q)**	**M3 X KM (T)**	**UNIDADE**	**OBSERVAÇÕES**
1.470,00	0,10	52,00		7.644,00	m³ x Km	T = V x S
			Total	**7.644,00**	**m³**	TRANSPORTE
SERVIÇOS COMPLEMENTARES E DRENAGEM SUPERFICIAL						
ESCAVAÇÃO DE VALA PARA MEIO FIO						
427,00	0,20	0,15		12,81	m³	V = L x C x H
			Total	**12,81**	**m**	VOLUME TOTAL
FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE MEIO-FIO						
210,000			2,00	420,00	m	CT = C x Nº de bordas
	somatório (meio fio)			420,00	m	geral
7,00	desconto		0,00	0,00	m	cruzamentos de rua
	somatório (desconto do meio fio)			0,00	m	geral
			Total	**420,00**	**m**	COMPRIMENTO TOTAL
FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE MEIO FIO DE CONTENÇÃO						
	7,00		1,00	7,00	m	rua
	0,00		0,00	0,00	m	cabeças de rua
			Total	**7,00**	**m**	COMPRIMENTO TOTAL
SARJETA						
210,00			2,00	420,00	m	CT = C X 2
			Total	**420,00**	**m**	COMPRIMENTO TOTAL
SERVIÇOS FINAIS						
210,000	7,00		1,00	1470,00	m²	A = L x C
			Total	**1.470,00**		

GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354
Assinado digitalmente por GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354
ND: CN=GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354
Razão: Eu sou o autor deste documento
Foxit PDF Reader Versão: 2026.1.2

TRECHO:	RUA 02		
DIMENSÕES:	240,00	X	7,00

COMPRIMENTO (C)	LARGURA (L)	ALTURA (H)	QUANTIDADE (Q)	ÁREA (A)	UNIDADE	OBSERVAÇÕES
TERRAPLENAGEM						
REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES						
240,000	7,00		1,00	1680,00	m²	A = L x C
0,00	0,00		0,00	0,00	m²	cabeças de rua
	somatório			1.680,00	m	geral
0,00	0,00	desconto	0,00	0,00	m²	cruzamentos
	somatório (desconto)			0,00	m²	geral
			Total	**1.680,00**	**m²**	ÁREA
PAVIMENTAÇÃO						
PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO						
240,000	7,00		1,00	1680,00	m²	A = L x C
0,00	0,00		0,00	0,00	m²	cabeças de rua
	somatório			1.680,00	m	geral
0,00	0,00	desconto	0,00	0,00	m²	cruzamentos
	somatório (desconto)			0,00	m²	geral
			Total	**1.680,00**	**m²**	ÁREA
CARGA DE MATERIAL GRANULAR						
ÁREA (A)	**ALTURA (H)**		**QUANTIDADE (Q)**	**VOLUME (V)**	**UNIDADE**	**OBSERVAÇÕES**
1.680,00	0,13			218,40	m³	V = L x C x H
			Total	**218,40**	**m³**	VOLUME TOTAL
TRANSPORTE DA PEDRA REVESTIMENTO PRIMÁRIO						
ÁREA (A)	**ALTURA (H)**	**DISTÂNCIA EM KM (S)**	**QUANTIDADE (Q)**	**M3 X KM (T)**	**UNIDADE**	**OBSERVAÇÕES**
1.680,00	0,10	8,00		1.344,00	m³ x Km	T = V x S
			Total	**1.344,00**	**m³**	TRANSPORTE
TRANSPORTE DA PEDRA PAVIMENTADA						
ÁREA (A)	**ALTURA (H)**	**DISTÂNCIA EM KM (S)**	**QUANTIDADE (Q)**	**M3 X KM (T)**	**UNIDADE**	**OBSERVAÇÕES**
1.680,00	0,10	52,00		8.736,00	m³ x Km	T = V x S
			Total	**8.736,00**	**m³**	TRANSPORTE
SERVIÇOS COMPLEMENTARES E DRENAGEM SUPERFICIAL						
ESCAVAÇÃO DE VALA PARA MEIO FIO						
480,00	0,20	0,15		14,40	m³	V = L x C x H
			Total	**14,40**	**m**	VOLUME TOTAL
FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE MEIO-FIO						
240,000			2,00	480,00	m	CT = C x Nº de bordas
	somatório (meio fio)			480,00	m	geral
7,00	desconto		0,00	0,00	m	cruzamentos de rua
	somatório (desconto do meio fio)			0,00	m	geral
			Total	**480,00**	**m**	COMPRIMENTO TOTAL
FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE MEIO FIO DE CONTENÇÃO						
	7,00		0,00	0,00	m	rua
	0,00		0,00	0,00	m	cabeças de rua
			Total	**0,00**	**m**	COMPRIMENTO TOTAL
SARJETA						
240,00			2,00	480,00	m	CT = C X 2
			Total	**480,00**	**m**	COMPRIMENTO TOTAL
SERVIÇOS FINAIS						
240,000	7,00		1,00	1680,00	m²	A = L x C
			Total	**1.680,00**		

GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354
Assinado digitalmente por GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354
ND: CN=GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354
Razão: Eu sou o autor deste documento
Foxit PDF Reader Versão: 2026.1.2

TRECHO:	RUA 03		
DIMENSÕES:	120,00	X	7,00

COMPRIMENTO (C)	LARGURA (L)	ALTURA (H)	QUANTIDADE (Q)	ÁREA (A)	UNIDADE	OBSERVAÇÕES
TERRAPLENAGEM						
REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES						
120,000	7,00		1,00	840,00	m²	A = L x C
0,00	0,00		0,00	0,00	m²	cabeças de rua
	somatório			840,00	m	geral
0,00	0,00	desconto	0,00	0,00	m²	cruzamentos
	somatório (desconto)			0,00	m²	geral
			Total	**840,00**	**m²**	ÁREA
PAVIMENTAÇÃO						
PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO						
120,000	7,00		1,00	840,00	m²	A = L x C
0,00	0,00		0,00	0,00	m²	cabeças de rua
	somatório			840,00	m	geral
0,00	0,00	desconto	0,00	0,00	m²	cruzamentos
	somatório (desconto)			0,00	m²	geral
			Total	**840,00**	**m²**	ÁREA
CARGA DE MATERIAL GRANULAR						
ÁREA (A)	**ALTURA (H)**		**QUANTIDADE (Q)**	**VOLUME (V)**	**UNIDADE**	**OBSERVAÇÕES**
840,00	0,13			109,20	m³	V = L x C x H
			Total	**109,20**	**m³**	VOLUME TOTAL
TRANSPORTE DA PEDRA REVESTIMENTO PRIMÁRIO						
ÁREA (A)	**ALTURA (H)**	**DISTÂNCIA EM KM (S)**	**QUANTIDADE (Q)**	**M3 X KM (T)**	**UNIDADE**	**OBSERVAÇÕES**
840,00	0,10	8,00		672,00	m³ x Km	T = V x S
			Total	**672,00**	**m³**	TRANSPORTE
TRANSPORTE DA PEDRA PAVIMENTADA						
ÁREA (A)	**ALTURA (H)**	**DISTÂNCIA EM KM (S)**	**QUANTIDADE (Q)**	**M3 X KM (T)**	**UNIDADE**	**OBSERVAÇÕES**
840,00	0,10	52,00		4.368,00	m³ x Km	T = V x S
			Total	**4.368,00**	**m³**	TRANSPORTE
SERVIÇOS COMPLEMENTARES E DRENAGEM SUPERFICIAL						
ESCAVAÇÃO DE VALA PARA MEIO FIO						
254,00	0,20	0,15		7,62	m³	V = L x C x H
			Total	**7,62**	**m**	VOLUME TOTAL
FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE MEIO-FIO						
120,000			2,00	240,00	m	CT = C x Nº de bordas
	somatório (meio fio)			240,00	m	geral
7,00	desconto		0,00	0,00	m	cruzamentos de rua
	somatório (desconto do meio fio)			0,00	m	geral
			Total	**240,00**	**m**	COMPRIMENTO TOTAL
FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE MEIO FIO DE CONTENÇÃO						
	7,00		2,00	14,00	m	rua
	0,00		0,00	0,00	m	cabeças de rua
			Total	**14,00**	**m**	COMPRIMENTO TOTAL
SARJETA						
120,00			2,00	240,00	m	CT = C X 2
			Total	**240,00**	**m**	COMPRIMENTO TOTAL
SERVIÇOS FINAIS						
120,000	7,00		1,00	840,00	m²	A = L x C
			Total	**840,00**		

GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354
Assinado digitalmente por GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354
ND: CN=GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354
Razão: Eu sou o autor deste documento
Foxit PDF Reader Versão: 2026.1.2

TRECHO:	RUA CECILIA ALVES		
DIMENSÕES:	2.000,00	X	8,00

COMPRIMENTO (C)	LARGURA (L)	ALTURA (H)	QUANTIDADE (Q)	ÁREA (A)	UNIDADE	OBSERVAÇÕES
TERRAPLENAGEM						
REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES						
2.000,000	8,00		1,00	16000,00	m²	A = L x C
3,00	8,00		1,00	24,00	m²	cabeças de rua
	somatório			16.024,00	m	geral
0,00	0,00	desconto	0,00	0,00	m²	cruzamentos
	somatório (desconto)			0,00	m²	geral
			Total	**16.024,00**	**m²**	ÁREA
PAVIMENTAÇÃO						
PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO						
2.000,000	8,00		1,00	16000,00	m²	A = L x C
3,00	8,00		1,00	24,00	m²	cabeças de rua
	somatório			16.024,00	m	geral
0,00	0,00	desconto	0,00	0,00	m²	cruzamentos
	somatório (desconto)			0,00	m²	geral
			Total	**16.024,00**	**m²**	ÁREA
CARGA DE MATERIAL GRANULAR						
ÁREA (A)	**ALTURA (H)**		**QUANTIDADE (Q)**	**VOLUME (V)**	**UNIDADE**	**OBSERVAÇÕES**
16.024,00	0,13			2.083,12	m³	V = L x C x H
			Total	**2.083,12**	**m³**	VOLUME TOTAL
TRANSPORTE DA PEDRA REVESTIMENTO PRIMÁRIO						
ÁREA (A)	**ALTURA (H)**	**DISTÂNCIA EM KM (S)**	**QUANTIDADE (Q)**	**M3 X KM (T)**	**UNIDADE**	**OBSERVAÇÕES**
16.024,00	0,10	8,00		12.819,20	m³ x Km	T = V x S
			Total	**12.819,20**	**m³**	TRANSPORTE
TRANSPORTE DA PEDRA PAVIMENTADA						
ÁREA (A)	**ALTURA (H)**	**DISTÂNCIA EM KM (S)**	**QUANTIDADE (Q)**	**M3 X KM (T)**	**UNIDADE**	**OBSERVAÇÕES**
16.024,00	0,10	52,00		83.324,80	m³ x Km	T = V x S
			Total	**83.324,80**	**m³**	TRANSPORTE
SERVIÇOS COMPLEMENTARES E DRENAGEM SUPERFICIAL						
ESCAVAÇÃO DE VALA PARA MEIO FIO						
4.022,00	0,20	0,15		120,66	m³	V = L x C x H
			Total	**120,66**	**m**	VOLUME TOTAL
FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE MEIO-FIO						
2.000,000			2,00	4.000,00	m	CT = C x Nº de bordas
3,00			2,00	6,00	m²	cabeças de rua
	somatório (meio fio)			4.006,00	m	geral
8,00	desconto		0,00	0,00	m	cruzamentos de rua
	somatório (desconto do meio fio)			0,00	m	geral
			Total	**4.006,00**	**m**	COMPRIMENTO TOTAL
FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE MEIO FIO DE CONTENÇÃO						
	8,00		1,00	8,00	m	rua
	8,00		1,00	8,00	m	cabeças de rua
			Total	**16,00**	**m**	COMPRIMENTO TOTAL
SARJETA						
2.000,00			2,00	4.000,00	m	CT = C X 2
3,00			2,00	6,00	m²	cabeças de rua
			Total	**4.006,00**	**m**	COMPRIMENTO TOTAL
SERVIÇOS FINAIS						
2.000,000	8,00		1,00	16000,00	m²	A = L x C
3,00	8,00		1,00	24,00	m²	cabeças de rua
			Total	**16.024,00**		

GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354
Assinado digitalmente por GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354
ND: CN=GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354
Razão: Eu sou o autor deste documento
Foxit PDF Reader Versão: 2026.1.2

TRECHO:	RUA DA ENTRADA DA LADEIRA DA TERRA		
DIMENSÕES:	740,00	X	5,50

COMPRIMENTO (C)	LARGURA (L)	ALTURA (H)	QUANTIDADE (Q)	ÁREA (A)	UNIDADE	OBSERVAÇÕES
TERRAPLENAGEM						
REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES						
740,000	5,50		1,00	4070,00	m²	A = L x C
0,00	0,00		0,00	0,00	m²	cabeças de rua
	somatório			4.070,00	m	geral
0,00	0,00	desconto	0,00	0,00	m²	cruzamentos
	somatório (desconto)			0,00	m²	geral
			Total	**4.070,00**	**m²**	ÁREA
PAVIMENTAÇÃO						
PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO						
740,000	5,50		1,00	4070,00	m²	A = L x C
0,00	0,00		0,00	0,00	m²	cabeças de rua
	somatório			4.070,00	m	geral
0,00	0,00	desconto	0,00	0,00	m²	cruzamentos
	somatório (desconto)			0,00	m²	geral
			Total	**4.070,00**	**m²**	ÁREA
CARGA DE MATERIAL GRANULAR						
ÁREA (A)	**ALTURA (H)**		**QUANTIDADE (Q)**	**VOLUME (V)**	**UNIDADE**	**OBSERVAÇÕES**
4.070,00	0,13			529,10	m³	V = L x C x H
			Total	**529,10**	**m³**	VOLUME TOTAL
TRANSPORTE DA PEDRA REVESTIMENTO PRIMÁRIO						
ÁREA (A)	**ALTURA (H)**	**DISTÂNCIA EM KM (S)**	**QUANTIDADE (Q)**	**M3 X KM (T)**	**UNIDADE**	**OBSERVAÇÕES**
4.070,00	0,10	8,00		3.256,00	m³ x Km	T = V x S
			Total	**3.256,00**	**m³**	TRANSPORTE
TRANSPORTE DA PEDRA PAVIMENTADA						
ÁREA (A)	**ALTURA (H)**	**DISTÂNCIA EM KM (S)**	**QUANTIDADE (Q)**	**M3 X KM (T)**	**UNIDADE**	**OBSERVAÇÕES**
4.070,00	0,10	52,00		21.164,00	m³ x Km	T = V x S
			Total	**21.164,00**	**m³**	TRANSPORTE
SERVIÇOS COMPLEMENTARES E DRENAGEM SUPERFICIAL						
ESCAVAÇÃO DE VALA PARA MEIO FIO						
1.485,50	0,20	0,15		44,57	m³	V = L x C x H
			Total	**44,57**	**m**	VOLUME TOTAL
FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE MEIO-FIO						
740,000			2,00	1.480,00	m	CT = C x Nº de bordas
	somatório (meio fio)			1.480,00	m	geral
5,50	desconto		0,00	0,00	m	cruzamentos de rua
	somatório (desconto do meio fio)			0,00	m	geral
			Total	**1.480,00**	**m**	COMPRIMENTO TOTAL
FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE MEIO FIO DE CONTENÇÃO						
	5,50		1,00	5,50	m	rua
	0,00		0,00	0,00	m	cabeças de rua
			Total	**5,50**	**m**	COMPRIMENTO TOTAL
SARJETA						
740,00			2,00	1.480,00	m	CT = C X 2
			Total	**1.480,00**	**m**	COMPRIMENTO TOTAL
SERVIÇOS FINAIS						
740,000	5,50		1,00	4070,00	m²	A = L x C
			Total	**4.070,00**		

GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354
Assinado digitalmente por GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354
ND: CN=GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354
Razão: Eu sou o autor deste documento
Foxit PDF Reader Versão: 2026.1.2

TRECHO:	RUA LADEIRA T1		
DIMENSÕES:	175,00	X	5,50

COMPRIMENTO (C)	LARGURA (L)	ALTURA (H)	QUANTIDADE (Q)	ÁREA (A)	UNIDADE	OBSERVAÇÕES
TERRAPLENAGEM						
REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES						
175,000	5,50		1,00	962,50	m²	A = L x C
0,00	0,00		0,00	0,00	m²	cabeças de rua
	somatório			962,50	m	geral
0,00	0,00	desconto	0,00	0,00	m²	cruzamentos
	somatório (desconto)			0,00	m²	geral
			Total	**962,50**	**m²**	ÁREA
PAVIMENTAÇÃO						
PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO						
175,000	5,50		1,00	962,50	m²	A = L x C
0,00	0,00		0,00	0,00	m²	cabeças de rua
	somatório			962,50	m	geral
0,00	0,00	desconto	0,00	0,00	m²	cruzamentos
	somatório (desconto)			0,00	m²	geral
			Total	**962,50**	**m²**	ÁREA
CARGA DE MATERIAL GRANULAR						
ÁREA (A)	**ALTURA (H)**		**QUANTIDADE (Q)**	**VOLUME (V)**	**UNIDADE**	**OBSERVAÇÕES**
962,50	0,13			125,13	m³	V = L x C x H
			Total	**125,13**	**m³**	VOLUME TOTAL
TRANSPORTE DA PEDRA REVESTIMENTO PRIMÁRIO						
ÁREA (A)	**ALTURA (H)**	**DISTÂNCIA EM KM (S)**	**QUANTIDADE (Q)**	**M3 X KM (T)**	**UNIDADE**	**OBSERVAÇÕES**
962,50	0,10	8,00		770,00	m³ x Km	T = V x S
			Total	**770,00**	**m³**	TRANSPORTE
TRANSPORTE DA PEDRA PAVIMENTADA						
ÁREA (A)	**ALTURA (H)**	**DISTÂNCIA EM KM (S)**	**QUANTIDADE (Q)**	**M3 X KM (T)**	**UNIDADE**	**OBSERVAÇÕES**
962,50	0,10	52,00		5.005,00	m³ x Km	T = V x S
			Total	**5.005,00**	**m³**	TRANSPORTE
SERVIÇOS COMPLEMENTARES E DRENAGEM SUPERFICIAL						
ESCAVAÇÃO DE VALA PARA MEIO FIO						
361,00	0,20	0,15		10,83	m³	V = L x C x H
			Total	**10,83**	**m**	VOLUME TOTAL
FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE MEIO-FIO						
175,000			2,00	350,00	m	CT = C x Nº de bordas
	somatório (meio fio)			350,00	m	geral
5,50	desconto		0,00	0,00	m	cruzamentos de rua
	somatório (desconto do meio fio)			0,00	m	geral
			Total	**350,00**	**m**	COMPRIMENTO TOTAL
FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE MEIO FIO DE CONTENÇÃO						
	5,50		2,00	11,00	m	rua
	0,00		0,00	0,00	m	cabeças de rua
			Total	**11,00**	**m**	COMPRIMENTO TOTAL
SARJETA						
175,00			2,00	350,00	m	CT = C X 2
			Total	**350,00**	**m**	COMPRIMENTO TOTAL
SERVIÇOS FINAIS						
175,000	5,50		1,00	962,50	m²	A = L x C
			Total	**962,50**		

GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354
Assinado digitalmente por GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354
ND: CN=GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354
Razão: Eu sou o autor deste documento
Foxit PDF Reader Versão: 2026.1.2

TRECHO:	RUA LADEIRA T2		
DIMENSÕES:	200,00	X	5,50

COMPRIMENTO (C)	LARGURA (L)	ALTURA (H)	QUANTIDADE (Q)	ÁREA (A)	UNIDADE	OBSERVAÇÕES
TERRAPLENAGEM						
REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES						
200,000	5,50		1,00	1100,00	m²	A = L x C
0,00	0,00		0,00	0,00	m²	cabeças de rua
	somatório			1.100,00	m	geral
0,00	0,00	desconto	0,00	0,00	m²	cruzamentos
	somatório (desconto)			0,00	m²	geral
			Total	**1.100,00**	**m²**	ÁREA
PAVIMENTAÇÃO						
PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO						
200,000	5,50		1,00	1100,00	m²	A = L x C
0,00	0,00		0,00	0,00	m²	cabeças de rua
	somatório			1.100,00	m	geral
0,00	0,00	desconto	0,00	0,00	m²	cruzamentos
	somatório (desconto)			0,00	m²	geral
			Total	**1.100,00**	**m²**	ÁREA
CARGA DE MATERIAL GRANULAR						
ÁREA (A)	**ALTURA (H)**		**QUANTIDADE (Q)**	**VOLUME (V)**	**UNIDADE**	**OBSERVAÇÕES**
1.100,00	0,13			143,00	m³	V = L x C x H
			Total	**143,00**	**m³**	VOLUME TOTAL
TRANSPORTE DA PEDRA REVESTIMENTO PRIMÁRIO						
ÁREA (A)	**ALTURA (H)**	**DISTÂNCIA EM KM (S)**	**QUANTIDADE (Q)**	**M3 X KM (T)**	**UNIDADE**	**OBSERVAÇÕES**
1.100,00	0,10	8,00		880,00	m³ x Km	T = V x S
			Total	**880,00**	**m³**	TRANSPORTE
TRANSPORTE DA PEDRA PAVIMENTADA						
ÁREA (A)	**ALTURA (H)**	**DISTÂNCIA EM KM (S)**	**QUANTIDADE (Q)**	**M3 X KM (T)**	**UNIDADE**	**OBSERVAÇÕES**
1.100,00	0,10	52,00		5.720,00	m³ x Km	T = V x S
			Total	**5.720,00**	**m³**	TRANSPORTE
SERVIÇOS COMPLEMENTARES E DRENAGEM SUPERFICIAL						
ESCAVAÇÃO DE VALA PARA MEIO FIO						
411,00	0,20	0,15		12,33	m³	V = L x C x H
			Total	**12,33**	**m**	VOLUME TOTAL
FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE MEIO-FIO						
200,000			2,00	400,00	m	CT = C x Nº de bordas
	somatório (meio fio)			400,00	m	geral
5,50	desconto		0,00	0,00	m	cruzamentos de rua
	somatório (desconto do meio fio)			0,00	m	geral
			Total	**400,00**	**m**	COMPRIMENTO TOTAL
FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE MEIO FIO DE CONTENÇÃO						
	5,50		2,00	11,00	m	rua
	0,00		0,00	0,00	m	cabeças de rua
			Total	**11,00**	**m**	COMPRIMENTO TOTAL
SARJETA						
200,00			2,00	400,00	m	CT = C X 2
			Total	**400,00**	**m**	COMPRIMENTO TOTAL
SERVIÇOS FINAIS						
200,000	5,50		1,00	1100,00	m²	A = L x C
			Total	**1.100,00**		

GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354
Assinado digitalmente por GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354
ND: CN=GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354
Razão: Eu sou o autor deste documento
Foxit PDF Reader Versão: 2026.1.2

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBJETO: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO DE 26.146,50 M2 DE RUAS NO MUNICÍPIO DE TERESINA - PI

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	PESO (%)	VALOR DAS OBRAS E SERVIÇOS (R$)	MESES				
				1° MÊS (R$)	2° MÊS (R$)	3° MÊS (R$)	4° MÊS (R$)	5° MÊS (R$)
1.0	**PAVIMENTAÇÃO DE VIAS EM PARALELEPÍPEDO**							
1.1	**SERVIÇOS PRELIMINARES**	5,31%	211.935,80	R$ 45.555,52	R$ 41.595,07	R$ 41.595,07	R$ 41.595,07	R$ 41.595,07
				21,49%	19,63%	19,63%	19,63%	19,63%
1.1.1	Placa de Obra em chapa de aço galvanizado	0,10%	3.960,45	R$ 3.960,45				
				100,00%				
1.1.2	Administração local da obra	5,22%	207.975,35	R$ 41.595,07	R$ 41.595,07	R$ 41.595,07	R$ 41.595,07	R$ 41.595,07
				20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%
2.0	**TERRAPLENAGEM**	0,45%	17.779,62	R$ 3.555,92	R$ 3.555,92	R$ 3.555,92	R$ 3.555,92	R$ 3.555,92
				20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%
3.0	**PAVIMENTAÇÃO**	73,67%	2.937.846,94	R$ 587.569,39	R$ 587.569,39	R$ 587.569,39	R$ 587.569,39	R$ 587.569,39
				20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%
4.0	**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**	10,95%	436.565,97	R$ 87.313,19	R$ 87.313,19	R$ 87.313,19	R$ 87.313,19	R$ 87.313,19
				20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%
5.0	**DRENAGEM**	9,10%	363.046,72	R$ 72.609,34	R$ 72.609,34	R$ 72.609,34	R$ 72.609,34	R$ 72.609,34
				20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%
6.0	**SERVIÇOS FINAIS**	0,52%	20.655,74	R$ 4.131,15	R$ 4.131,15	R$ 4.131,15	R$ 4.131,15	R$ 4.131,15
				20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%
	VALOR TOTAL (R$)	R$ 3.987.830,79	R$ 3.987.830,79	R$ 800.734,52	R$ 796.774,07	R$ 796.774,07	R$ 796.774,07	R$ 796.774,07
	VALOR TOTAL ACUMULADO (R$)		**R$ 3.987.830,79**	R$ 800.734,52	R$ 1.597.508,59	R$ 2.394.282,65	R$ 3.191.056,72	**R$ 3.987.830,79**
	TOTAL (%)		100,00%	20,08%	19,98%	19,98%	19,98%	19,98%
	Acumulado (%)		**100,00%**	20,08%	40,06%	60,04%	80,02%	**100,00%**

GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354

Assinado digitalmente por GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354
ND: CN=GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354
Razão: Eu sou o autor deste documento
Foxit PDF [illegible]
2026.1.2

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIOS - CCU

OBJETO: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO DE 26.146,50 M2 DE RUAS NO MUNICÍPIO DE TERESINA - PI

FONTE: SINAPI 02/2026 ORSE 02/2026 SEINFRA 028

BDI: 21,96%

HORISTA: 113,78%
MENSALISTA: 71,59%

Composições Principais

1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMP. 01	Próprio	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO (3,60m x 1,80 m)	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	1,0000000	501,13	501,13
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,8240000	23,66	19,49
Composição Auxiliar	94962	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	0,0100000	555,81	5,55
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	28,78	28,78
Insumo	4417	SINAPI	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM, PEROBA-ROSA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,0000000	5,44	5,44
Insumo	4491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	4,0000000	9,91	39,64
Insumo	4813	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	5075	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	Material	KG	0,1100000	20,34	2,23

1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMP. 02	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	mês	1,0000000	34.105,50	34.105,50
Composição Auxiliar	90777	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	130,0000000	141,05	18.336,50
Composição Auxiliar	90780	SINAPI	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	260,0000000	60,65	15.769,00

2.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100575	SINAPI	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_09/2024	Aterros, Bases, Sub bases e Imprimações	m²	1,0000000	0,56	0,56
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	270,55	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	0,0007318	110,80	0,08
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0010343	23,66	0,02
Composição Auxiliar	93244	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHI DIURNO. AF_02/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0060957	63,80	0,38

2.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMP. 03	Próprio	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020 - 101169_ MODIFICADA TCE-PI	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	1,0000000	81,51	81,51
Composição Auxiliar	88260	SINAPI	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4021000	29,26	11,76
Composição Auxiliar	88628	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0204000	720,96	14,70
Composição Auxiliar	TCE - PI	Próprio	DESMONTE MANUAL DE ROCHA DE ORIGEM ARENITICA	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	Mil	0,0420000	658,04	27,63
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4021000	23,66	9,51
Insumo	201	ORSE	Areia grossa adquirida em depósito, frete incluso (Areia Grossa Comercial)	Material	m³	0,1140000	157,14	17,91

2.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMP. 04	Próprio	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE CALÇAMENTO C/COMPACTADOR TIPO SAPO SEINFRA (C0821)/MODIFICADA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	1,0000000	2,45	2,45
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0800000	23,66	1,89
Insumo	I0725	SEINFRA	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	Equipamento	H	0,0110000	51,51	0,56

2.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100978	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	Transporte, Carga e Descarga de Materiais	m³	1,0000000	6,97	6,97
Composição Auxiliar	88907	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 1,20 M3, PESO OPERACIONAL 21 T, POTÊNCIA BRUTA 155 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0042000	254,95	1,07

GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354
Assinado digitalmente por GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354
ND: CN=GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354
Razão: Eu sou o autor deste documento
Foxit PDF Reader Versão: 2026.1.2

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIOS - CCU

OBJETO: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO DE 26.146,50 M2 DE RUAS NO MUNICÍPIO DE TERESINA - PI

FONTE: SINAPI 02/2026 ORSE 02/2026 SEINFRA 028 | **BDI: 21,96%** | **HORISTA: 113,78% MENSALISTA: 71,59%**

Composições Principais

Composição Auxiliar	88908	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 1,20 M3, PESO OPERACIONAL 21 T, POTÊNCIA BRUTA 155 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0087000	98,42	0,85
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	0,0157000	266,75	4,18
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	0,0120000	73,15	0,87

2.2.4	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	2,68	2,68
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	266,75	2,40
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	73,15	0,28

2.2.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93590	SINAPI	TRANSPORTE DE PEDRA COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	Transporte, Carga e Descarga de Materiais	M3XKM	1,0000000	0,98	0,98
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	0,0033000	266,75	0,88
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	0,0014000	73,15	0,10

2.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	Escavação de Valas	m³	1,0000000	93,59	93,59
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,9560000	23,66	93,59

2.3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94273	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	Guias e sarjetas	M	1,0000000	45,30	45,30
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2296000	29,47	6,76
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2296000	23,66	5,43
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0018000	826,00	1,48
Insumo	370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0066000	95,00	0,62
Insumo	4059	SINAPI	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO, PRE-MOLDADO, COMP 1 M, *30 X 12/15* CM (H X L1/L2)	Material	M	1,0050000	30,86	31,01

2.4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMP. 05	Próprio	EXECUCÃO DE SARJETA, MOLDADO IN LOCO EM TRECHO RETO, 30cm DE BASE X 5cm ALTURA - (SINAPI -94287) - ADAPTADA	Guias e sarjetas	M	1,0000000	40,36	40,36
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4540000	29,47	13,37
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4540000	23,66	10,74
Composição Auxiliar	94964	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0190000	679,29	12,90
Insumo	370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0100000	95,00	0,95
Insumo	4517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,2000000	3,46	0,69
Insumo	6189	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,0830000	20,62	1,71

2.5.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMP. 06	Próprio	LIMPEZA DE RUAS	Conversão InfoWOrca	m²	1,0000000	0,65	0,65
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0278000	23,66	0,65

GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354
Assinado digitalmente por GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354
ND: CN=GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354
Razão: Eu sou o autor deste documento
Foxit PDF Reader Versão: 2026.1.2

COMPOSIÇÃO DE DESMONTE DE PEDRA. NOTA TÉCNICA TCE/PI								
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	TCE - PI	Próprio	DESMONTE MANUAL DE ROCHA DE ORIGEM ARENITICA	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	mil	1,0000000	658,04	658,04
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	12,0000000	23,66	283,92
Composição Auxiliar	88260	SINAPI	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	12,0000000	29,26	351,12
Insumo	30.1.1	Próprio	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	Serviços	mil	1,0000000	23,00	23,00

GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354

Assinado digitalmente por GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354
ND: CN=GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354
Razão: Eu sou o autor deste documento
Foxit PDF [illegible]
2026.1.2

SEM DESONERAÇÃO
COMPOSIÇÃO DA PARCELA DE BDI (BONIFICAÇÃO E DESPESAS INDIRETAS)

TIPO DE BDI

COM DESONERAÇÃO	
SEM DESONERAÇÃO	X

TIPO DE SERVIÇO

CONSTRUÇÃO DE EDIFICAÇÕES	
CONSTRUÇÃO DE RODOVIAS E FERROVIAS	X
CONSTRUÇÃO DE REDES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, COLETA DE ESGOTO E CONSTRUÇÕES DE CORRELATAS	
CONSTRUÇÃO E MANUTENÇÃO DE ESTAÇÕES E REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA	
OBRAS PORTUÁRIAS, MARÍTIMAS E FLUVIAIS	
FORNECIMENTO DE MATERIAIS	

INDICES PERCENTUAIS

		%
ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	A =	3,80%
DESPESAS FINANCEIRAS	DF =	1,02%
SEGURO, GARANTIA E RISCOS		
	SEGURO + GARANTIA (S + G) =	0,32%
	RISCO (R) =	0,72%
LUCRO	L =	7,50%
IMPOSTOS		
	ISSQN =	3,00%
	PIS =	0,65%
	COFINS =	3,00%
	T =	6,65%

CÁLCULO

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

AC =	TAXA DE RATEIO DA ADMINISTRAÇÃO CENTRAL
S + G =	SEGURO E GARANTIA DO EMPREENDIMENTO
R =	TAXA DE RISCO
DF =	TAXA DE DESPESAS FINANCEIRAS
L =	TAXA DE LUCRO
T =	TAXA DE TRIBUTOS

BDI DE REFERÊNCIAS S/ INSS

MÍNIMO	19,60%
MÁXIMO	24,23%

BDI DE REFERÊNCIAS C/ INSS

MÍNIMO	25,60%
MÁXIMO	30,52%

BDI CALCULADO = 21,96%

DE ACORDO COM:
LEI Nº 12.546, DE 14 DE DEZEMBRO DE 2011
LEI Nº 13.161, DE 31 DE AGOSTO DE 2015
ACÓRDÃO Nº 2622/2013 – TCU – Plenário

GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354
Assinado digitalmente por GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354
ND: CN=GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354
Razão: Eu sou o autor deste documento
Foxit PDF Reader Versão: 2026.1.2

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA - SEM DESONERAÇÃO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
	GRUPO A		
A1	INSS	20,00	20,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário-Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
A	**Total dos Encargos Sociais**	**36,80**	**36,80**
	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,67	Não incide
B2	Feriados	3,92	Não incide
B3	Auxilio - enfermidade	0,88	0,67
B4	13º salário	10,93	8,31
B5	Licença Paternidade	0,07	0,05
B6	Faltas justificadas	0,73	0,56
B7	Dias de chuva	1,24	Não incide
B8	Auxilio acidete de trabalho	0,03	0,02
B9	Férias Gozadas	11,52	8,77
B10	Salário Maternidade	0,04	0,03
B	**Total dos Encargos Sociais que recebem incidências de A**	**47,03**	**18,41**
	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	6,02	4,58
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,16	0,12
C3	Férias Idenizadas	2,84	2,16
C4	Depósito rescisão sem Justa Causa	2,57	1,95
C5	Idenização Adicional	0,51	0,39
C	**Total dos Encargos Sociais que não recebem incidências globais de A**	**12,10**	**9,20**
	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	17,31	6,77
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência	0,54	0,41
D	**Total das Taxas incidências e reincidências**	**17,85**	**7,18**
	TOTAL (A+B+C+D)	**113,78**	**71,59**

GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354
Assinado digitalmente por GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354
ND: CN=GABRIEL HENRILES ARAÚJO: 05209023354
Razão: Eu sou o autor deste documento
Foxit PDF Reader Versão: 2026.1.2