# PROJETO DE ENGENHARIA

**Obra: PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE BONFIM DO PIAUÍ / PI.**

***(MELHORAMENTO E IMPLANTAÇÃO DE REVESTIMENTO PRIMÁRIO)***

**Trechos:**

**- CONCEIÇÃO A LAGOINHA DO CAJU;**

**- LAGOINHA DO CAJU AO PAU FERRO.**

**Extensão total pavimentada: 8.240,00m**

**Área total pavimentada: 49.440,00m²**

- VOLUME 1: RELATÓRIO GERAL

JUNHO DE 2026

**PREFEITURA DE BONFIM DO PIAUÍ**
CNPJ: 41.522.210/0001-27
Rua Emilio Baião, S/N - Bairro: Centro - CEP: 64775000
Telefone: (89) 98151-8720 / E-mail: bonfimdopiaui@bonfimdopiaui.pi.gov.br

# SUMÁRIO

**1.0 - APRESENTAÇÃO**

**2.0 - OBJETIVO**

**3.0 – MAPA DE SITUAÇÃO / LOCALIZAÇÃO DOS TRECHOS**

**4.0 – CARACTERÍZAÇÃO DOS MUNICÍPIO**

**5.0 – INFORMATIVO DO PROJETO**

**6.0 - PLANO DE EXECUÇÃO DA OBRA**

**7.0 – ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

**8.0 – MEDIDA DE CONTROLE AMBIENTAL**

**9.0 – PLANILHAS ORÇAMENTÁRIAS**

**10.0 – CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO**

**11.0 – COMPOSIÇÃO DO BDI E ENCARGOS SOCIAIS**

**12.0 – MEMÓRIA DE CÁLCULO DO QUANTITATIVO ORÇAMENTÁRIO**

**13.0 – PEÇA COMPLEMENTAR DOS QUANTITATIVOS**

**14.0 – QUADRO DE VOLUME POR SEÇÕES**

**15.0 – NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLENAGEM**

**16.0 – RELATÓRIO FOTOFRÁFICO**

## 1.0 – APRESENTAÇÃO

A Prefeitura Municipal de Bonfim do Piauí, apresenta o PROJETO DE ENGENHARIA para a obra de pavimentação de estradas vicinais que consiste no melhoramento e implantação de pavimentação em revestimento primário em estradas vicinais do município, onde o mesmo é composto por dois volumes, que são eles:

Volume 01 – RELATÓRIO GERAL.

Volume 02 – PLANTAS.

Os valores apresentados para execução da obra têm como referência a tabela SICRO região nordeste PI – DNIT (construção rodoviária) data base JANEIRO DE 2026 e tabela SINAPI – PI data base JANEIRO DE 2026.

Os BDI calculados foram de 23,32% para o regime previdenciário SEM DESONERAÇÃO e 28,90% para o regime previdenciário COM DESONERAÇÃO, no entanto, **o regime adotado foi o SEM DESONERAÇÃO**.

Vale ressaltar, que foi analisado a situação do orçamento feito COM DESONERAÇÃO, com BDI DE 28,90%, porém apresentou resultados mais desvantajosos para o erário público.

Do item 9 ao 13, deste relatório, iremos apresentar todas as peças que compõem o orçamento SEM DESONERAÇÃO, este regime foi o que apresentou ser mais vantajoso, sendo assim, a alternativa orçamentaria adotada para este projeto.

O Projeto de Engenharia, assim concebido, contempla todos os elementos necessários para os procedimentos licitatórios, bem como as informações que nortearão as empresas licitantes a comporem os preços dos serviços e obras para as suas propostas. Também subsidiará a fiscalização da execução da obra, assim como trará diretrizes que deverão ser seguidas pela empresa vencedora do certame, consequentemente executora da obra, durante a execução.

## 2.0 – OBJETIVO

O objetivo da pavimentação de estradas vicinais no município de Bonfim do Piauí-PI, contemplando uma extensão de 8.240,00m, é de proporcionar melhores condições de trafegabilidade, ocasionando maior conforto e segurança no deslocamento da população, bem como facilitar o escoamento de produções locais para centros mais desenvolvidos, melhorando também o transporte escolar que é feito entre as localidades comtempladas pelos trechos beneficiados, trazendo mais conforto aos alunos durante o deslocamento diário necessário para exercerem suas atividades escolares.

Ressalta-se que o projeto contempla diversas localidades da zona rural do município, o que torna a implantação com maior alcance e importância social.

## 3.0 – MAPA DE SITUAÇÃO / LOCALIZAÇÃO DO TRECHO




**PREFEITURA DE BONFIM DO PIAUÍ**
CNPJ: 41.522.210/0001-27
Rua Emilio Baião, S/N - Bairro: Centro - CEP: 64775000
Telefone: (89) 98151-8720 / E-mail: bonfimdopiaui@bonfimdopiaui.pi.gov.br


CONCEIÇÃO A LAGOINHA DO CAJU
INÍCIO(EST.0): LATITUDE: 9° 9'38.86"S / LONGITUDE: 42°53'46.04"O
FINAL(EST.212): LATITUDE: 9° 8'33.01"S / LONGITUDE: 42°55' 38.11"O
JAZIDA: LATITUDE: 9° 7'57.61"S / LONGITUDE: 42°56'58.07"O
ÁGUA - BARRAGEM: LATITUDE: 9° 9'41.60"S / LONGITUDE: 42°52'23.58"O
Legenda
PONTOS PRINCIPAIS
TRECHO
JAZIDA
FINAL
INÍCIO
FONTE DE ÁGUA
N
2 km
Bonfim do Piauí


LAGOINHA DO CAJU AO PAU FERRO
INÍCIO(EST.0): LATITUDE: 9° 8'28.71"S / LONGITUDE: 42°55'45.36"O
FINAL(EST.200): LATITUDE: 9° 8'10.72"S / LONGITUDE: 42°57'32.63"O
JAZIDA: LATITUDE: 9° 7'57.61"S / LONGITUDE: 42°56'58.07"O
ÁGUA - BARRAGEM: LATITUDE: 9° 9'41.60"S / LONGITUDE: 42°52'23.58"O
JAZIDA
FINAL
Pau-ferro
INÍCIO
Legenda
PONTOS PRINCIPAIS
TRECHO
FONTE DE ÁGUA
N
2 km
Bonfim do Piauí

# 4.0 – CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO

## 4.1 – Características Gerais da Região

### *4.1.1 – Localização*

O município está localizado na microrregião de São Raimundo Nonato, compreendendo uma área de 289,149 km², tendo como limites os municípios de São Raimundo Nonato ao norte, ao sul com Fartura do Piauí, a oeste com São Raimundo Nonato e, a leste com Várzea Branca e São Braz do Piauí.

A sede municipal tem as coordenadas geográficas de 09°09’57” de latitude sul e 42°52’27” de longitude oeste de Greenwich e dista cerca de 530 km de Teresina, capital do Piauí.



**Localização do município de Bonfim do Piauí - PI**

### *4.1.2 - Aspectos Socioeconômicos*

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

O município foi criado pela Lei nº 4.447 de 29/04/1992, sendo desmembrado dos municípios de Anísio de Abreu e Caracol. A população total, segundo o Censo 2022 do IBGE, é de 5.913 habitantes e uma densidade demográfica de 20,45 hab/km².

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

### *4.1.3 - Aspectos Fisiográficos*

As condições climáticas do município de Bonfim do Piauí apresentam temperaturas mínimas de 18 °C e máximas de 36 °C, com clima semi-árido, quente e seco. A precipitação pluviométrica média anual é definida no Regime Equatorial Continental, com isoietas anuais em torno de 500 mm e trimestres janeiro-fevereiro-março e dezembro-janeiro-fevereiro como os mais chuvosos. Apresenta elevada deficiência hídrica (IBGE, 1977).

Os solos da região, em grande parte provenientes da alteração de gnaisses, granito, arenito e conglomerado, são rasos ou pouco espessos, jovens, às vezes pedregosos, ainda com influência do material subjacente. Dentre os solos regionais predominam latossolos álicos e distróficos de textura média a argilosa, presença de misturas de vegetais, fase caatinga hipoxerófila (grameal) e/ou caatinga/cerrado caducifólio. Secundariamente, solos podzólicos vermelho-amarelo, textura média a argilosa, fase pedregosa e não pedregosa, com misturas e transições vegetais, floresta subcaducifólia/caatinga, além de 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 etal., 1986).

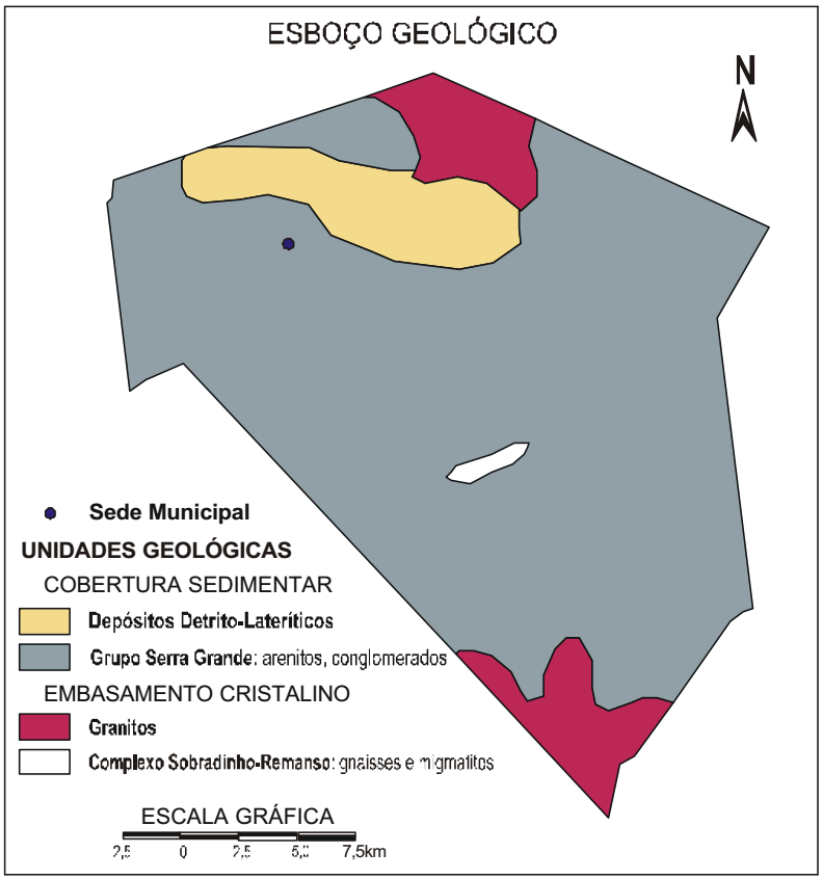
Os grandes traços do modelado nordestino atual devem-se a processos morfogenéticos subatuais, com ênfase para as condições áridas dominantes desde o Neógeno ao Quaternário, em toda sua evolução geomorfológica - biogeográfica. As formas de relevo, na região em apreço, compreendem, principalmente, superfícies 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).

### *4.1.4 - Geologia*

Conforme a figura, a geologia do município de Bonfim do Piauí é predominantemente formada por rochas sedimentares do Grupo Serra Grande, pertencente à Bacia do Parnaíba, constituído por arenitos de granulação grossa a média com intercalações de conglomerados, de idade siluriana. Ocorrem, ainda, sedimentos que formam os Depósitos Detrítico-Lateríticos de idade tércio-quaternária.

As rochas do embasamento cristalino, de idade pré-cambriana, ocorrem em aproximadamente 20% da área total do município e são representadas pelo Complexo Sobradinho-Remanso, de constituição gnáissico-migmatítica e por outra unidade denominada de Granitos Calcialcalinos.



Esboço Geológico do município

### *4.1.5 – Recursos Hídricos*

4.1.5.1 – Águas Superficiais

Os recursos hídricos superficiais gerados no estado do Piauí estão representados pela bacia hidrográfica do rio Parnaíba. Trata-se da mais extensa dentre as 25 bacias da Vertente Nordeste e abrange o estado do Piauí e parte do Maranhão e do Ceará, ocupando uma área de 330.285 km², o equivalente a 3,9% do território nacional, e drena a quase totalidade do estado do Piauí e parte do Maranhão e do Ceará. O rio Parnaíba possui 1.400 quilômetros de extensão e a maioria dos afluentes localizados a jusante de Teresina são perenes e supridos por águas pluviais e subterrâneas. Depois do rio São Francisco, é o mais importante rio do Nordeste.

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

Apesar do Piauí estar inserido no "Polígono das Secas", não possui grande quantidade de açudes. Os mais importantes são: Boa Esperança, localizado em Guadalupe e represando cinco bilhões de metros cúbicos de água do rio Parnaíba, vem prestando grandes benefícios à população através da criação de peixes e regularização da vazão do rio, o que evitará grandes cheias, além de melhorar as possibilidades de navegação do rio Parnaíba; Caldeirão, no município de Piripiri, onde se desenvolve grandes projetos agrícolas; Cajazeiras, no município de Pio IX, é também uma garantia contra a falta de água durante as secas; Ingazeira, situado no município de Paulistana, no rio Canindé e; Barreira, situado no município de Fronteiras.

4.1.5.2 – Águas Subterrâneas

No município de Bonfim do Piauí podem-se distinguir três domínios hidrogeológicos rochas cristalinas, rochas sedimentares e depósitos detrítico-lateríticos.

As rochas cristalinas representam o que é denominado comumente de "aquífero fissural" e representam cerca de 20% da área total do município. Compreendem uma variedade de rochas pré-cambrianas, englobadas como granitos e gnaisses. Como basicamente não existe uma porosidade primária nesse tipo de rocha, a ocorrência de água subterrânea é condicionada por uma porosidade secundária representada por fraturas e fendas, o que se traduz por reservatórios aleatórios,

descontínuos e de pequena extensão. Nesse contexto, em geral, as vazões produzidas por poços são pequenas e a água, em função da falta de circulação, dos efeitos do clima semi-árido e do tipo de rocha, é, na maior parte das vezes, salinizada. Essas condições definem um potencial hidrogeológico baixo para as rochas cristalinas, sem, no entanto, diminuir sua importância como alternativa do abastecimento nos casos de pequenas comunidades ou como reserva estratégica em períodos prolongados de estiagem.

As unidades pertencentes à categoria de rochas sedimentares são da Bacia do Parnaíba e pertencem ao Grupo Serra Grande. Normalmente apresentam um potencial médio, sob o ponto de vista da ocorrência de água subterrânea, tanto no aspecto quantitativo quanto qualitativo. Juntamente com a unidade descrita em seguida, perfaz cerca de 80% da área do município.

Os depósitos detrítico-lateríticos correspondem a coberturas de idade tércio-quaternária, em forma de manchas de sedimentos detríticos, que em função das reduzidas espessuras, da constituição litológica desfavorável e descontinuidades, têm pouca expressão como mananciais para captação de água subterrânea.

## 5.0 – INFORMATIVO DO PROJETO

O projeto prever a execução dos seguintes trechos:

| TRECHO | DISCRIMINAÇÃO DO TRECHO | EXTENSÃO (m) | LARGURA DA PLATAFORMA ACABADA (m) | ÁREA PAVIMENTADA (m²) |
|---|---|---|---|---|
| 1 | CONCEIÇÃO A LAGOINHA DO CAJU | 4.240,00 | 6,00 | 25.440,00 |
| 2 | LAGOINHA DO CAJU AO PAU FERRO | 4.000,00 | 6,00 | 24.000,00 |
| | **TOTAL:** | **8.240,00** | | **49.440,00** |

O projeto contempla a execução do seguinte tipo de serviço:

▪ Terraplenagem;

▪ Implantação da pavimentação em revestimento primário;

Apresentaremos alguns comentários, sobre o projeto elaborado.

A seção transversal de pavimentação em revestimento primário será constituída por uma camada de 20 cm de base de solo estabilizada. Desta forma, a seção transversal tipo, terá a seguinte conformação:

▪ Pista de Rolamento: 6,00 m
▪ Largura da Plataforma de Terraplenagem: 7,00 m
▪ Abaloamento: 3 %
▪ Tipo de Revestimento: PRIMÁRIO
▪ Inclinação dos Taludes: Em Aterro 3 H e 2 V / Em Corte 2 H e 3 V

ESTUDOS DE CAMPO

Os estudos foram realizados obedecendo às especificações constantes do Manual de Implantação de Projetos Geométricos de Rodovias (DNER – 1999), tendo como orientação o escopo básico/instruções de serviço das diretrizes básicas para elaboração de projetos rodoviários.

A extensão total levantada foi de 8,24 Km.

Os serviços de campo foram precedidos de criteriosa exploração in loco, com intuito de colher dados/informações necessárias para elaboração do projeto geométrico, sendo feito o registro fotográfico em pontos específicos, procurando mostrar a necessidade dos serviços constantes no orçamento.

## ESTUDOS GEOTÉCNICOS

O estudo geotécnico foi realizado por meio de levantamento expedito, constando de localização, identificação e prospecção de jazidas disponíveis para serem empregadas na obra, no entanto a empresa executora tem que possuir equipamentos e mão-de-obra para realizar todo o controle tecnológico necessário do material exigidos nos normativos/manuais específicos e pela fiscalização.

## JAZIDAS

Foram localizadas jazidas com solos lateríticos para execução do pavimento com revestimento primário.

A locação das jazidas, assim como suas coordenadas de localização, encontra-se na planta de situação e localização já apresentada no ITEM 2.

Para o transporte do material granular, calculou-se um DMT especificada na Memória de Cálculo deste Volume.

## PROJETO GEOMÉTRICO

O Projeto Geométrico desenvolveu-se, basicamente, sobre o eixo da estrada existente, com algumas alterações de greide para garantir o recobrimento suficiente dos bueiros a construir e, na medida do possível, não permitir que as águas das cheias alaguem o leito da rodovia.

A metodologia adotada para o Projeto Geométrico foi o de máximo aproveitamento da estrada existente, tanto em planta como em perfil, com a menor movimentação de terra, visando a obtenção de máxima economia, sem prejuízo da drenagem.

Assim, foi lançado greide, com pequenas elevações, sendo estas apenas o suficiente, como referido, para melhorar o recobrimento dos bueiros e garantir altura de aterro suficiente para não permitir alagamento do leito da estrada.

PREFEITURA MUNICIPAL DE BONFIM DO PIAUÍ TRABALHANDO PARA TODOS

## PROJETO DE TERRAPLENAGEM

A plataforma de terraplenagem foi determinada pela Secretaria de Obras da Prefeitura, que recomendou uma largura acabada que comporte o revestimento primário. Desta forma, a seção transversal tipo, apresentada em desenho adiante, terá a seguinte conformação:

- Plataforma de Terraplenagem em corte e aterro: 7,00 m;
- Declividade Transversal: 3 %;
- Inclinação dos Taludes: Em Aterro - 3 H e 2 V; Em Corte - 2 H e 3 V.

A movimentação de terra para a confecção de aterros será feita com material obtido em empréstimos laterais e nos cortes, e em algumas situações, em jazida nas proximidades e no próprio trecho, tratados e compactados a 100% do Proctor normal.

O volume de aterro empolado está na memória de cálculo apresentada. O fator de empolamento foi considerado de 1,25 % para o transporte do material.

## PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO (REVESTIMENTO PRIMÁRIO)

A plataforma acabada de pavimentação primária terá largura de 6,00m e será constituída por uma camada de 20 cm de base de solo estabilizada.

Após a execução da terraplenagem com altura de greide definidas, será feita a escarificação e espalhamento do material descarregado feito através de motoniveladora pesada, procurando-se dar ao material a conformação da seção transversal do projeto.

O lançamento do material do revestimento primário será executado quando a terraplenagem estiver liberada quanto aos requisitos de aceitação de materiais e execução.

A base deverá ser executada com solo lateríticos, estabilizado granulometricamente sem mistura, os materiais serão provenientes das jazidas com DMT especificado na planilha orçamentária.

## 6.0 – PLANO DE EXECUÇÃO DA OBRA

A execução dos serviços constantes neste projeto é objeto da Pavimentação em Revestimento Primário de Estrada Vicinal no Município de Bonfim do Piauí-PI, contemplando uma extensão total de 8.240,00m.

### 6.1 - Serviços Preliminares

A princípio será feita uma vistoria inicial em todos os trechos. Uma equipe técnica da empresa Contratada, unida com a fiscalização, deverá visitar todos os trechos com a finalidade suprimir todas as incertezas e premeditar um Plano Executivo de Trabalho, onde serão determinadas todas as prioridades, com atenção nas medidas de controle ambiental.

Posteriormente serão feitas as implantações das placas de obra conforme quantidades previstas em orçamento, sendo sua localização feita em pontos estratégicos para ter boa visibilidade, no qual permanecerá por toda execução da obra sem sofrer interferências.

### 6.2 – Terraplenagem

Os serviços de terraplenagem serão iniciados com a limpeza mecanizada da faixa de ocupação e remoção da camada vegetal quando necessário.

Após a limpeza, serão marcados no campo, pela Equipe de topografia, os off-sets definindo os locais de cortes e de aterros. Os empréstimos laterais serão utilizados, após todo o trabalho de execução dos cortes indicado para cada aterro.

Ao concluir o tratamento do solo conformando ao greide de projeto, a empresa executora se responsabilizará pela garantia de execução com tratamento adequado do material, garantindo o controle tecnológico do mesmo. Caso a fiscalização do município identifique necessidade de comprovação da qualidade de execução dos serviços, poderá exigir da empresa executora, a realização de ensaios de compactação por trecho/camada, ou conforme localização e quantidades exigidas por ela, a fim de confirmar que atingiu o grau de compactação a energia 100% do proctor normal, elaborados conforme NORMA DNIT 164/2013-ME e apresentados seus laudos com a respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica-ART. O ato de realização dos ensaios, caso necessário, deverá ser avisado com antecedência de 5 dias para a fiscalização, possibilitando a mesma acompanhar seu processo.

## 6.3 – Pavimentação

Após a execução da última camada de terraplenagem será executado a regularização do subleito conformando de acordo com abaloamento de projeto.

Em seguida será lançada na pista a camada de revestimento primário, que será executada com espessura de 20 cm, tratada com escarificação, homogeneização, umedecimento e compactação.

A empresa executora deverá garantir a execução de boa qualidade do revestimento primário, tratando o material de forma a atingir o grau de compactação a energia do proctor modificado. Caso a fiscalização do município identifique necessidade de comprovação da qualidade de execução dos serviços, poderá exigir da empresa executora, a realização de ensaios conforme NORMA DNIT 164/2013-ME(compactação) e NORMA DNIT 172/2016 - ME (ISC/CBR) e apresentados seus laudos com a respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica-ART. O ato de realização dos ensaios, caso necessário, deverá ser avisado com antecedência de 5 dias para a fiscalização, possibilitando a mesma acompanhar seu processo.

A fiscalização deverá estar atenta ao acompanhamento das jazidas utilizadas e da execução real da espessura de projeto da camada de revestimento primário, podendo a qualquer momento realizar aberturas de janelas para conferência.

## 7.0 – ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

O objetivo destas especificações é estabelecer normas e critérios para a execução deste projeto, de modo que os materiais, equipamentos, procedimentos para execução, controle, medição e pagamento de todos os serviços previstos deverão atender integralmente às "normas para medição e execução de serviços da Prefeitura e de instituições envolvidas no projeto", complementadas pelas especificações gerais para obras rodoviárias ou, quando necessário, particularização dessas e, finalmente, pelas especificações complementares para aqueles serviços não previstos nos documentos anteriores.

Para a execução dos serviços mais específicos, deverão ser obedecidas as especificações gerais para obras rodoviárias do DNIT, assim como manuais e normas vigentes pertinentes aos serviços executados, que poderá ser apresentado e/ou exigido pela fiscalização a qualquer momento da execução.

### 7.1 - Placa de obra

A placa deverá ser confeccionada de acordo com cores, medidas, proporções e demais orientações passadas pelo município. Elas deverão ser confeccionadas em chapas planas, metálicas, galvanizadas, em material resistente às intempéries e com as informações que caracterizam a obra. A placa deverá ser afixada em local visível, preferencialmente no acesso principal do empreendimento ou voltadas para a via que favoreça a melhor visualização. Recomenda-se que a placa seja mantida em bom estado de conservação, inclusive quanto à integridade do padrão das cores, durante todo o período de execução das obras.

### 7.2 - Administração Local da Obra

A firma irá administrar os materiais e equipamentos bem como executará a obra de acordo o projeto ou sob a orientação da fiscalização, respeitando o alinhamento da via, sendo responsável por qualquer erro de alinhamento ou nível e correndo exclusivamente por sua conta a demolição e reconstrução dos serviços verificados como imperfeitos pela fiscalização.

### 7.3 – Mobilização e Desmobilização

Generalidade: A Contratada deverá tomar todas as providências necessárias à sua mobilização, imediatamente após a assinatura do Contrato, de modo que fique claramente

demonstrado cumprimento real das datas de início efetivo dos serviços, de conformidade com o Cronograma apresentado na Proposta.

Mobilização: Compreende o efetivo deslocamento e instalação no local onde deverão ser realizados os serviços, de todo o pessoal técnico e de apoio, materiais e equipamentos e maquinários necessários à execução dos mesmos.

Desmobilização: compreende na consequente retirada do local de todo o efetivo, além dos equipamentos, maquinários e materiais de propriedade exclusiva da Contratada, entregando a área das instalações devidamente limpa.

Mobilização e desmobilização de Equipamentos Leves: Será feita através de transporte próprio do equipamento ou veículo, necessitando apenas do motorista especializado.

Mobilização e desmobilização de Equipamentos Pesados: Será feita com auxílio do Caminhão acoplado de prancha, onde será transportado os maquinários/equipamentos pesados do local de locação dos mesmos até o local da obra (mobilização), sendo que ao final de toda a obra, será transportado para o mesmo local de origem (desmobilização).

## 7.4 - Canteiro de Obra

A empresa deverá instalar o canteiro de obra nas proximidades de cada trecho em execução, tendo em vista que a escolha por container permite essa flexibilidade conforme frentes de serviço da obra, minimizando os impactos de logística e facilitando o controle e execução da obra.

## 7.5 - Terraplenagem

Limpeza mecanizada da camada vegetal

Os serviços limpeza do terreno consistem em todas as operações de desmatamento, destocamento, retiradas de restos de raízes envoltos em solo, solos orgânicos, entulhos e outros materiais impeditivos à implantação do empreendimento ou exploração de materiais das áreas de empréstimo. A faixa de desmatamento a ser realizada consiste em partes complementares a faixa da estrada já existente, no qual atinja uma área desmatada necessária para ocupação da seção terraplenagem a ser implantada, obedecendo às normas e critérios adotados nos serviços de controle ambiental. Os materiais de desmatamento devem ser depositados em locais indicados pela fiscalização que será no decorrer do trecho em execução.

Abaixo segue descrição das especificações mínimas a serem seguidas:

- NORMA DNIT 104/2009-ES: Terraplenagem - Serviços Preliminares - Especificações de serviço

Movimento de Terra

A terraplenagem terá como objetivo a realização de corte e aterros necessários para atingir o greide de projeto, fazendo com que o solo esteja abaulado e com as inclinações obedecendo às larguras e cotas constantes das notas de serviço do projeto. O trabalho envolvendo cortes e aterros serão executados de forma a aproveitar todo o material dos cortes para a execução dos aterros, quando houver necessidade de empréstimo retira-se materiais provenientes de locais no decorrer do trecho e/ou em jazidas conforme localização apresentada e orientação do quadro de distribuição de material de terraplenagem, e quando o volume de corte for superior ao de aterro, deposita-se o material excedente no decorrer do trecho, em locais mais apropriados e de comum acordo entre a executora e a fiscalização.

Todo o corpo de aterro será executado em camadas de 0,30m com o espalhamento feito com motoniveladora e umedecimento com utilização de caminhão pipa. Sua compactação será de 100% do proctor normal, sendo assegurada através de ensaios realizados pelo laboratório de responsabilidade técnica e financeira da executora, atendendo critérios dos normativos específicos e submetido à aprovação da fiscalização.

Abaixo segue descrição das especificações mínimas a serem seguidas:

- NORMA DNIT 104/2009-ES: Terraplenagem - Serviços Preliminares - Especificações de serviço
- NORMA DNIT 105/2009-ES: Terraplenagem - Caminhos de Serviço - Especificações de serviço
- NORMA DNIT 106/2009-ES: Terraplenagem - Cortes - Especificações de serviço
- NORMA DNIT 107/2009-ES: Terraplenagem - Empréstimos - Especificações de serviço
- NORMA DNIT 108/2009-ES: Terraplenagem - Aterros - Especificações de serviço

**7.6 - Pavimentação**

O serviço acarretará em uma camada granular de base executada sobre a terraplenagem, devidamente regularizado e compactado.

Após conclusão da terraplenagem, será feito a regularização do subleito para aplicação do revestimento primário, que será uma camada de base de 20cm, aplicada com solo lateríticos extraído de jazidas especificadas no projeto e tratada conforme normas técnicas do DNIT apresentadas nas especificações gerais.

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

A executante deverá submeter à aprovação da fiscalização, amostras de todos os materiais a serem utilizados e todos os materiais empregados deverão estar integralmente de acordo com as amostras aprovadas. Caso julgue necessário, a fiscalização poderá solicitar a apresentação de certidão de ensaio relativo a materiais a serem utilizados e fornecimento de amostra do mesmo.

Conforme exigência da fiscalização, a executante deverá efetuar controles necessários para assegurar que a qualidade dos materiais empregados está em conformidade com as especificações gerais. Os ensaios e verificações serão executados pelo laboratório de responsabilidade técnica e financeira da executora e submetido à aprovação da fiscalização.

Abaixo segue descrição das especificações mínimas a serem seguidas:

- NORMA DNIT 137/2010-ES: Pavimentação - Regularização do subleito - Especificações de serviço
- NORMA DNIT 141/2010-ES: Pavimentação - Base estabilizada granulometricamente - Especificações de serviço

## 7.7 – Responsabilidade pelo Serviço

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

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

## 8.0 – MEDIDA DE CONTROLE AMBIENTAL

A execução da obra será feita de acordo com a legislação ambiental praticada pela Secretaria Estadual do Meio Ambiente - SEMAR / IBAMA e órgão afins.

Vale ressaltar que as estradas a serem pavimentadas já se encontram materializadas, conforme já citado anteriormente, por tanto o desmatamento necessário a se fazer é apenas complementar e para limpezas em locais de jazidas conforme necessidade, tendo em vista que essas áreas também já são exploradas, ou seja, a execução da obra não está passiva a certas agressões ambientais tendo em vista que as vias já se encontram em operação.

## 9.0 – PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA: PAVIMENTAÇÃO - EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO - DE ESTRADAS VICINAIS
MUNICÍPIO-UF: BONFIM DO PIAUÍ - PI

# PLANILHA RESUMO GERAL

Referência: SICRO - PI - JANEIRO 2026 / SINAPI - PI - JANEIRO 2026

SEM DESONERAÇÃO BDI: 23,32%

| ITEM | DISCRIMINAÇÃO DO TRECHO / SERVIÇO | EXTENSÃO (m) | LARGURA DA PLATAFORMA ACABADA (m) | ÁREA PAVIMENTADA (m²) | TOTAL COM BDI (R$) |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | PLACA DE OBRA EM AÇO - 3,00 X 2,00 M - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO | - | - | - | 3.072,76 |
| 2 | ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA | - | - | - | 18.262,08 |
| 3 | MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO | - | - | - | 37.209,38 |
| 4 | CANTEIRO DE OBRA | - | - | - | 9.719,14 |
| 5 | CONCEIÇÃO A LAGOINHA DO CAJU | 4.240,00 | 6,00 | 25.440,00 | 222.582,13 |
| 6 | LAGOINHA DO CAJU AO PAU FERRO | 4.000,00 | 6,00 | 24.000,00 | 189.552,85 |
| | **TOTAL:** | **8.240,00** | | **49.440,00** | **480.398,34** |

**IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO EM QUATROCENTOS E OITENTA MIL, TREZENTOS E NOVENTA E OITO REAIS E TRINTA E QUATRO CENTAVOS**

OBRA: PAVIMENTAÇÃO - EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO - DE ESTRADAS VICINAIS
MUNICÍPIO-UF: BONFIM DO PIAUÍ - PI

**COMPOSIÇÕES ADAPTADAS / PRÓPRIAS - SEM DESONERAÇÃO**

Referência: SICRO - PI - JANEIRO 2026

| **PLACA DE OBRA EM AÇO - 3,00 X 2,00 M - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO** | | | | | **UND** | **SICRO - 5213491** | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **DISCRIMINACAO** | REFERÊNCIA | CÓDIGO | UNID. | QUANT. | UTILIZAÇÃO | | CUSTO OPERACIONAL | | CUSTO HORÁRIO |
| EQUIPAMENTOS | | | | | PROD. | IMPROD. | PROD. | IMPROD. | |
| Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 120 kW | SICRO | E9687 | - | 1,00 | 0,30 | 0,70 | 170,7245 | 67,1100 | 98,1944 |
| | | | | | | | | Custo horário total de equipamentos: | 98,1944 |
| MÃO DE OBRA | | | | | | | | | |
| Montador | SICRO | P9830 | h | 1,00 | - | - | 33,6753 | | 33,6753 |
| Servente | SICRO | P9824 | h | 2,00 | - | - | 22,8928 | | 45,7856 |
| | | | | | | | | Custo horário total de mão de obra: | 79,4609 |
| | | | | | | | | Custo horário total de execução: | 177,6553 |
| | | | | Produção da equipe: | 2,00 | | | Custo unitário de execução: | 88,8277 |
| | | | | FATOR DE INFLUÊNCIA DA CHUVA (FIC) : | 0,01676 | | | Custo FIC: | 1,4884 |
| | | | | | | | | | |
| ATIVIDADES AUXILIARES | | | | | | | | | |
| Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + I - confecção | SICRO | 5213416 | m2 | 6,00 | - | - | 400,2300 | | 2.401,3800 |
| | | | | | | | | Custo total de atividades auxiliares: | 2.401,3800 |
| | | | | | | | | **TOTAL SEM BDI:** | **2.491,70** |
| | | | | | | | | **BDI: 23,32%** | **581,06** |
| | | | | | | | | **TOTAL COM BDI:** | **3.072,76** |

**MEMÓRIA DE CÁLCULO DA PLACA DE OBRA**

| DESCRIÇÃO: | UNIDADE: | QUANTIDADE: | TOTAL(m²): |
|---|---|---|---|
| PLACA DE OBRA EM AÇO - 3,00 X 2,00 M - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO | UND | 1,00 | 1,00 |

**ORÇAMENTO DA PLACA DE OBRA**

| DESCRIÇÃO: | QUANTIDADE: | VALOR UNITÁRIO COM BDI(R$): | TOTAL COM BDI(R$): |
|---|---|---|---|
| PLACA DE OBRA EM AÇO - 3,00 X 2,00 M - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO | 1,00 | 3.072,76 | **3.072,76** |

OBRA: PAVIMENTAÇÃO - EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO - DE ESTRADAS VICINAIS
MUNICÍPIO-UF: BONFIM DO PIAUÍ - PI

Referência: SICRO - PI - JANEIRO 2026

## ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA

SEM DESONERAÇÃO

| Referência: | Código: | Mão-de-obra: | Unid.: | Quant.: | Salário(R$): | Total(R$): |
|---|---|---|---|---|---|---|
| SICRO | P9946 | Engenheiro auxiliar - mensalista | mês | 0,10 | 25.425,1259 | 2.542,51 |
| SICRO | P9867 | Técnico especializado - mensalista | mês | 0,10 | 7.700,0383 | 770,00 |
| SICRO | P9949 | Topógrafo - mensalista | mês | 0,10 | 9.310,7757 | 931,08 |
| SICRO | P9811 | Encarregado especializado - mensalista | mês | 0,10 | 8.302,4735 | 830,25 |
| SICRO | P9858 | Laboratorista - mensalista | mês | 0,10 | 7.927,3505 | 792,74 |
| SICRO | P9806 | Auxiliar administrativo - mensalista | mês | 0,10 | 5.087,8903 | 508,79 |
| SICRO | P9804 | Apontador - mensalista | mês | 0,10 | 5.113,3268 | 511,33 |
| SICRO | P9827 | Vigia - mensalista | mês | 0,10 | 5.176,5237 | 517,65 |
| | | | | | | |
| | | | | | CUSTO MENSAL DA ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA - SEM BDI: | 7.404,35 |
| | | | | | CUSTO MENSAL DA ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA - COM BDI: 23,32% | 9.131,04 |
| | | | | | DURAÇÃO DA OBRA EM MESES: | 2,00 |
| | | | | | **CUSTO TOTAL DA ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA - COM BDI:** | **18.262,08** |

OBRA: PAVIMENTAÇÃO - EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO - DE ESTRADAS VICINAIS
MUNICÍPIO-UF: BONFIM DO PIAUÍ - PI

Referência: SICRO - PI - JANEIRO 2026

SEM DESONERAÇÃO

## MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO

OBS: CONSIDERANDO COMO REFERÊNCIA PARA MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO UM RAIO DE 200 KM DE DISTÂNCIA DE BONFIM DO PIAUÍ-PI.

| Equipamentos de Grande Porte | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Código** | **Discriminação dos Equipamentos** | **Qtd.** | **Distância - DM (km)** | **NÚMERO DE VIAGENS - K (IDA E VOLTA)** | **FAT. UTIL. - FU** | **TOTAL (km)** | |
| - | Motoniveladora - 93 kw | 1,00 | 200,00 | 2,00 | 1,00 | 400,00 | |
| - | Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido de 11,6 t - 82 Kw | 1,00 | 200,00 | 2,00 | 0,50 | 200,00 | |
| - | Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW | 1,00 | 200,00 | 2,00 | 1,00 | 400,00 | |
| - | Trator agrícola - 77 KW / Grade de 24 discos rebocável de 24" | 1,00 | 200,00 | 2,00 | 0,50 | 200,00 | |
| - | Trator de esteiras com lâmina - 259 kW | 1,00 | 200,00 | 2,00 | 1,00 | 400,00 | |
| - | Escavadeira hidráulica sobre esteira com caçamba com capacidade de 1,5 m³ - 110 Kw | 1,00 | 200,00 | 2,00 | 1,00 | 400,00 | |
| - | Container 20 TEU | 3,00 | 200,00 | 2,00 | 0,50 | 600,00 | |
| | | | | | **DISTÂNCIA TOTAL APLICADA FATORES:** | 2.600,00 | |

| **Código** | **Veículo Transportador** | | **Distância com Fatores (km)** | **Velocidade Média (km/h)** | **Custo Operativo (R$/h)** | **Custo do deslocamento (R$)** |
|---|---|---|---|---|---|---|
| E9665 | Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 20 t - 276 kW | | 2.600,00 | 60,00 | 421,2595 | 18.254,58 |
| | PRODUÇÃO: 1 EQUIPAMENTO POR VIAGEM | | | | | |
| | | | | | **CUSTO TOTAL MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS DE GRANTE PORTE:** | **18.254,58** |

| Equipamentos Leves e Instrumentos | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Código** | **Discriminação dos Equipamentos / Veículo Transportador** | **QTD.** | **Distância - DM (km)** | **NÚMERO DE VIAGENS - K (IDA E VOLTA)** | **FAT. UTIL. - FU** | **Velocidade Média (km/h)** | **Custo Horário Operativo (R$)** | **Custo do deslocamento (R$)** |
| E9579 | Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW | 4,00 | 200,00 | 2,00 | 1,00 | 60,00 | 309,4456 | 8.251,88 |
| E9508 | Caminhão carroceria com capacidade de 9 t - 136 kW | 1,00 | 200,00 | 2,00 | 1,00 | 60,00 | 193,6919 | 1.291,28 |
| E9571 | Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW | 1,00 | 200,00 | 2,00 | 1,00 | 60,00 | 356,2940 | 2.375,29 |
| | | | | | | **CUSTO TOTAL MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS LEVES E INSTRUMENTOS:** | | **11.918,45** |
| | | | | | | **CUSTO TOTAL MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO SEM BDI:** | | **30.173,03** |
| | | | | | | BDI: | 23,32% | 7.036,35 |
| | | | | | | **CUSTO TOTAL MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO COM BDI:** | | **R$ 37.209,38** |

**PREFEITURA DE BONFIM DO PIAUÍ**
CNPJ: 41.522.210/0001-27
Rua Emilio Baião, S/N - Bairro: Centro - CEP: 64775000
Telefone: (89) 98151-8720 / E-mail: bonfimdopiaui@bonfimdopiaui.pi.gov.br

OBRA: PAVIMENTAÇÃO - EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO - DE ESTRADAS VICINAIS
MUNICÍPIO-UF: BONFIM DO PIAUÍ - PI

Referência: SINAPI - PI - JANEIRO 2026

## CANTEIRO DE OBRA

SEM DESONERAÇÃO

| Referência: | Código: | Descrição: | Unid.: | Quant.: | Valor Mensal(R$): | Valor Total(R$): |
|---|---|---|---|---|---|---|
| SINAPI - INSUMO | 10775 | LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITARIO, PARA ESCRITORIO, COMPLETO, SEM DIVISORIAS INTERNAS (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO) | MÊS | 1,00 | 1.300,00 | 1.300,00 |
| SINAPI - INSUMO | 10776 | LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA ESCRITORIO, SEM DIVISORIAS INTERNAS E SEM SANITARIO (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO) | MÊS | 1,00 | 1.015,62 | 1.015,62 |
| SINAPI - INSUMO | 10779 | LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 4,30 M, ALT. 2,50 M, P/ SANITARIO, C/ 5 BACIAS, 1 LAVATORIO E 4 MICTORIOS (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO) | MÊS | 1,00 | 1.625,00 | 1.625,00 |
| | | | | | | |
| | | | | | CUSTO MENSAL DA ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA - SEM BDI: | 3.940,62 |
| | | | | | CUSTO MENSAL DA ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA - COM BDI: 23,32% | 4.859,57 |
| | | | | | DURAÇÃO DA OBRA EM MESES: | 2,00 |
| | | | | | **CUSTO TOTAL DO CANTEIRO DE OBRA - COM BDI:** | **9.719,14** |

OBRA: PAVIMENTAÇÃO - EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO - DE ESTRADAS VICINAIS
MUNICÍPIO-UF: BONFIM DO PIAUÍ - PI

PREFEITURA MUNICIPAL DE BONFIM DO PIAUÍ TRABALHANDO PARA TODOS

## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DO TRECHO

Trecho: CONCEIÇÃO A LAGOINHA DO CAJU
Extensão: 4,24 km
Referência: SICRO - PI - JANEIRO 2026 SEM DESONERAÇÃO BDI: 23,32%

| ITEM | REFERÊNCIA | CÓDIGO | DISCRIMINAÇÃO | UNID. | QUANTIDADE | PREÇO UNI. SEM BDI | PREÇO UNI. COM BDI | TOTAL COM BDI |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **1** | | | **SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM** | | | | | **60.677,82** |
| 1.1 | SICRO | 5502985 | Limpeza mecanizada da camada vegetal | m² | 11.800,00 | 0,81 | 1,00 | 11.800,00 |
| 1.2 | SICRO | 5502145 | Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 2.000 a 2.500 m | m³ | 2.717,79 | 8,72 | 10,75 | 29.216,24 |
| 1.3 | SICRO | 5502978 | Compactação de aterros a 100% do Proctor normal | m³ | 2.174,23 | 5,74 | 7,08 | 15.393,55 |
| 1.4 | SICRO | 5915467 | Transporte de água com caminhão tanque de 10.000 l rodovia - com revestimento primário | tkm | 2.003,77 | 1,73 | 2,13 | 4.268,03 |
| **2** | | | **SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO** | | | | | **161.904,31** |
| 2.1 | SICRO | 4413986 | Regularização de superfície com motoniveladora | m² | 25.440,00 | 0,08 | 0,10 | 2.544,00 |
| 2.2 | SICRO | 4015612 | Execução de revestimento primário com material de jazida - 100% Proctor intermediário | m³ | 5.088,00 | 15,30 | 18,87 | 96.010,56 |
| 2.3 | SICRO | 5914374 | Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia com revestimento primário | tkm | 44.285,95 | 1,00 | 1,23 | 54.471,72 |
| 2.4 | SICRO | 5915467 | Transporte de água com caminhão tanque de 10.000 l rodovia - com revestimento primário | tkm | 4.168,09 | 1,73 | 2,13 | 8.878,03 |
| | | | | | | | **VALOR TOTAL DO TRECHO COM BDI:** | **222.582,13** |

OBRA: PAVIMENTAÇÃO - EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO - DE ESTRADAS VICINAIS
MUNICÍPIO-UF: BONFIM DO PIAUÍ - PI

PREFEITURA MUNICIPAL DE BONFIM DO PIAUÍ TRABALHANDO PARA TODOS

## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DO TRECHO

Trecho: LAGOINHA DO CAJU AO PAU FERRO
Extensão: 4 km
Referência: SICRO - PI - JANEIRO 2026 SEM DESONERAÇÃO BDI: 23,32%

| ITEM | REFERÊNCIA | CÓDIGO | DISCRIMINAÇÃO | UNID. | QUANTIDADE | PREÇO UNI. SEM BDI | PREÇO UNI. COM BDI | TOTAL COM BDI |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **1** | | | **SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM** | | | | | **69.610,78** |
| 1.1 | SICRO | 5502985 | Limpeza mecanizada da camada vegetal | m² | 12.400,00 | 0,81 | 1,00 | 12.400,00 |
| 1.2 | SICRO | 5502144 | Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.800 a 2.000 m | m³ | 3.026,26 | 8,38 | 10,33 | 31.261,27 |
| 1.3 | SICRO | 5502978 | Compactação de aterros a 100% do Proctor normal | m³ | 2.421,01 | 5,74 | 7,08 | 17.140,75 |
| 1.4 | SICRO | 5915467 | Transporte de água com caminhão tanque de 10.000 l rodovia - com revestimento primário | tkm | 4.135,57 | 1,73 | 2,13 | 8.808,76 |
| **2** | | | **SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO** | | | | | **119.942,07** |
| 2.1 | SICRO | 4413986 | Regularização de superfície com motoniveladora | m² | 24.000,00 | 0,08 | 0,10 | 2.400,00 |
| 2.2 | SICRO | 4015612 | Execução de revestimento primário com material de jazida - 100% Proctor intermediário | m³ | 4.800,00 | 15,30 | 18,87 | 90.576,00 |
| 2.3 | SICRO | 5914374 | Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia com revestimento primário | tkm | 9.302,40 | 1,00 | 1,23 | 11.441,95 |
| 2.4 | SICRO | 5915467 | Transporte de água com caminhão tanque de 10.000 l rodovia - com revestimento primário | tkm | 7.288,32 | 1,73 | 2,13 | 15.524,12 |
| | | | | | | | **VALOR TOTAL DO TRECHO COM BDI:** | **189.552,85** |

# COMPOSIÇÕES SICRO SEM DESONERAÇÃO

**DATA BASE - JANEIRO / 2026**

| 5502985 | Limpeza mecanizada da camada vegetal | | | | | m2 | 0,81 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| A-EQUIPAMENTO | CÓDIGO DE REFERÊNCIA | QUANT. | UTILIZAÇÃO | | CUSTO OPERACIONAL | | CUSTO HORÁRIO |
| | | | PROD. | IMPROD. | PROD. | IMPROD. | |
| Trator sobre esteiras com lâmina - 127 kW | E9540 | 1,00 | 1,00 | 0,00 | 456,8330 | 188,1164 | 456,8330 |
| | | | | | | TOTAL (A): | 456,8330 |
| B-MÃO DE OBRA | CÓDIGO | | | UNID. | QUANT. | VALOR UNIT. | CUSTO HORÁRIO |
| Servente | P9824 | | | h | 1,00 | 22,8928 | 22,8928 |
| | | | | | | TOTAL (B): | 22,8928 |
| | | PRODUÇÃO DA EQUIPE: | 622,95000 | | | CUSTO TOTAL EXECUÇÃO (A+B): | 479,7258 |
| | | | | | | CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO [( A + B ) / PRODUÇÃO]: | **0,7701** |
| | | | | | FATOR DE INFLUÊNCIA DA CHUVA (FIC) : | 0,04727 | **0,0364** |
| | | | | | FATOR DE INTERFERÊNCIA DO TRÁFEGO (FIT) : | | - |
| C-MATERIAL | CÓDIGO | | | UNID. | QUANT. | VALOR UNIT. | CUSTO UNITÁRIO |
| | | | | | | | 0,0000 |
| | | | | | | TOTAL (C): | **0,0000** |
| D-ATIVIDADES AUXILIARES | CÓDIGO | | | UNID. | QUANT. | VALOR UNIT. | CUSTO UNITÁRIO |
| | | | | | | | 0,0000 |
| | | | | | | | **0,0000** |
| E-TEMPO FIXO | CÓDIGO | | | UNID. | QUANT. | VALOR UNIT. | CUSTO UNITÁRIO |
| | | | | | | | 0,0000 |
| | | | | | | TOTAL (E): | **0,0000** |
| F-MOMENTO DE TRANSPORTE | DMT | | | UNID. | QUANT. | VALOR UNIT. | CUSTO UNITÁRIO |
| - | LN | RP | P | | | | 0,0000 |
| | | | | | | TOTAL (F): | **0,0000** |
| | | | | | | CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO SERVIÇO: | **0,81** |

| 5502144 | Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.800 a 2.000 m - caminho de serviço em revestimento primário - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³ | | | | | m3 | 8,38 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| A-EQUIPAMENTO | CÓDIGO DE REFERÊNCIA | QUANT. | UTILIZAÇÃO | | CUSTO OPERACIONAL | | CUSTO HORÁRIO |
| | | | PROD. | IMPROD. | PROD. | IMPROD. | |
| Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 210 kW | E9667 | 5,00 | 0,92 | 0,08 | 321,0278 | 96,4771 | 1515,3187 |
| Escavadeira hidráulica sobre esteiras com caçamba com capacidade de 1,56 m³ - 118 kW | E9515 | 1,00 | 1,00 | 0,00 | 333,5217 | 153,6948 | 333,5217 |
| | | | | | | TOTAL (A): | 1848,8404 |
| B-MÃO DE OBRA | CÓDIGO | | | UNID. | QUANT. | VALOR UNIT. | CUSTO HORÁRIO |
| Servente | P9824 | | | h | 1,00 | 22,8928 | 22,8928 |
| | | | | | | TOTAL (B): | 22,8928 |
| | | PRODUÇÃO DA EQUIPE: | 230,19000 | | | CUSTO TOTAL EXECUÇÃO (A+B): | 1871,7332 |
| | | | | | | CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO [( A + B ) / PRODUÇÃO]: | **8,1313** |
| | | | | | FATOR DE INFLUÊNCIA DA CHUVA (FIC) : | 0,03025 | **0,2460** |
| | | | | | FATOR DE INTERFERÊNCIA DO TRÁFEGO (FIT) : | | - |
| C-MATERIAL | CÓDIGO | | | UNID. | QUANT. | VALOR UNIT. | CUSTO UNITÁRIO |
| | | | | | | | 0,0000 |
| | | | | | | TOTAL (C): | **0,0000** |
| D-ATIVIDADES AUXILIARES | CÓDIGO | | | UNID. | QUANT. | VALOR UNIT. | CUSTO UNITÁRIO |
| | | | | | | | 0,0000 |
| | | | | | | | **0,0000** |
| E-TEMPO FIXO | CÓDIGO | | | UNID. | QUANT. | VALOR UNIT. | CUSTO UNITÁRIO |
| | | | | | | | 0,0000 |
| | | | | | | TOTAL (E): | **0,0000** |
| F-MOMENTO DE TRANSPORTE | DMT | | | UNID. | QUANT. | VALOR UNIT. | CUSTO UNITÁRIO |
| - | LN | RP | P | | | | 0,0000 |
| | | | | | | TOTAL (F): | **0,0000** |
| | | | | | | CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO SERVIÇO: | **8,38** |

# COMPOSIÇÕES SICRO SEM DESONERAÇÃO

**DATA BASE - JANEIRO / 2026**

| 5502145 | Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 2.000 a 2.500 m - caminho de serviço em revestimento primário - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³ | | | | | m3 | 8,72 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| A-EQUIPAMENTO | CÓDIGO DE REFERÊNCIA | QUANT. | UTILIZAÇÃO | | CUSTO OPERACIONAL | | CUSTO HORÁRIO |
| | | | PROD. | IMPROD. | PROD. | IMPROD. | |
| Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 210 kW | E9667 | 5,00 | 0,99 | 0,01 | 321,0278 | 96,4771 | 1593,9115 |
| Escavadeira hidráulica sobre esteiras com caçamba com capacidade de 1,56 m³ - 118 kW | E9515 | 1,00 | 1,00 | 0,00 | 333,5217 | 153,6948 | 333,5217 |
| | | | | | | TOTAL (A): | 1927,4332 |
| B-MÃO DE OBRA | CÓDIGO | | | UNID. | QUANT. | VALOR UNIT. | CUSTO HORÁRIO |
| Servente | P9824 | | | h | 1,00 | 22,8928 | 22,8928 |
| | | | | | | TOTAL (B): | 22,8928 |
| | | PRODUÇÃO DA EQUIPE: | 230,19000 | | | CUSTO TOTAL EXECUÇÃO (A+B): | 1950,3260 |
| | | | | | | CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO [( A + B ) / PRODUÇÃO]: | **8,4727** |
| | | | | | FATOR DE INFLUÊNCIA DA CHUVA (FIC) : | 0,02903 | **0,2460** |
| | | | | | FATOR DE INTERFERÊNCIA DO TRÁFEGO (FIT) : | | - |
| C-MATERIAL | CÓDIGO | | | UNID. | QUANT. | VALOR UNIT. | CUSTO UNITÁRIO |
| | | | | | | | 0,0000 |
| | | | | | | TOTAL (C): | **0,0000** |
| D-ATIVIDADES AUXILIARES | CÓDIGO | | | UNID. | QUANT. | VALOR UNIT. | CUSTO UNITÁRIO |
| | | | | | | | 0,0000 |
| | | | | | | | **0,0000** |
| E-TEMPO FIXO | CÓDIGO | | | UNID. | QUANT. | VALOR UNIT. | CUSTO UNITÁRIO |
| | | | | | | | 0,0000 |
| | | | | | | TOTAL (E): | **0,0000** |
| F-MOMENTO DE TRANSPORTE | DMT | | | UNID. | QUANT. | VALOR UNIT. | CUSTO UNITÁRIO |
| - | LN | RP | P | | | | 0,0000 |
| | | | | | | TOTAL (F): | **0,0000** |
| | | | | | | CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO SERVIÇO: | **8,72** |

| 5502978 | Compactação de aterros a 100% do Proctor normal | | | | | m3 | 5,74 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| A-EQUIPAMENTO | CÓDIGO DE REFERÊNCIA | QUANT. | UTILIZAÇÃO | | CUSTO OPERACIONAL | | CUSTO HORÁRIO |
| | | | PROD. | IMPROD. | PROD. | IMPROD. | |
| Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW | E9571 | 1,00 | 0,90 | 0,10 | 356,2940 | 96,3901 | 330,3036 |
| Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24") | E9518 | 1,00 | 0,52 | 0,48 | 5,0754 | 3,5344 | 4,3357 |
| Motoniveladora - 93 kW | E9524 | 1,00 | 0,29 | 0,71 | 342,5813 | 150,2593 | 206,0327 |
| Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW | E9685 | 1,00 | 1,00 | 0,00 | 237,0739 | 107,5357 | 237,0739 |
| Trator agrícola sobre pneus - 77 kW | E9577 | 1,00 | 0,52 | 0,48 | 176,1219 | 70,3142 | 125,3342 |
| | | | | | | TOTAL (A): | 903,0801 |
| B-MÃO DE OBRA | CÓDIGO | | | UNID. | QUANT. | VALOR UNIT. | CUSTO HORÁRIO |
| Servente | P9824 | | | h | 1,00 | 22,8928 | 22,8928 |
| | | | | | | TOTAL (B): | 22,8928 |
| | | PRODUÇÃO DA EQUIPE: | 168,20000 | | | CUSTO TOTAL EXECUÇÃO (A+B): | 925,9729 |
| | | | | | | CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO [( A + B ) / PRODUÇÃO]: | **5,5052** |
| | | | | | FATOR DE INFLUÊNCIA DA CHUVA (FIC) : | 0,04183 | **0,2303** |
| | | | | | FATOR DE INTERFERÊNCIA DO TRÁFEGO (FIT) : | | - |
| C-MATERIAL | CÓDIGO | | | UNID. | QUANT. | VALOR UNIT. | CUSTO UNITÁRIO |
| | | | | | | | 0,0000 |
| | | | | | | TOTAL (C): | **0,0000** |
| D-ATIVIDADES AUXILIARES | CÓDIGO | | | UNID. | QUANT. | VALOR UNIT. | CUSTO UNITÁRIO |
| | | | | | | | 0,0000 |
| | | | | | | | **0,0000** |
| E-TEMPO FIXO | CÓDIGO | | | UNID. | QUANT. | VALOR UNIT. | CUSTO UNITÁRIO |
| | | | | | | | 0,0000 |
| | | | | | | TOTAL (E): | **0,0000** |
| F-MOMENTO DE TRANSPORTE | DMT | | | UNID. | QUANT. | VALOR UNIT. | CUSTO UNITÁRIO |
| - | LN | RP | P | | | | 0,0000 |
| | | | | | | TOTAL (F): | **0,0000** |
| | | | | | | CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO SERVIÇO: | **5,74** |

# COMPOSIÇÕES SICRO SEM DESONERAÇÃO

**DATA BASE - JANEIRO / 2026**

| 4413986 | Regularização de superfície com motoniveladora | | | | | m2 | 0,08 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| A-EQUIPAMENTO | CÓDIGO DE REFERÊNCIA | QUANT. | UTILIZAÇÃO | | CUSTO OPERACIONAL | | CUSTO HORÁRIO |
| | | | PROD. | IMPROD. | PROD. | IMPROD. | |
| Motoniveladora - 93 kW | E9524 | 1,00 | 1,00 | 0,00 | 342,5813 | 150,2593 | 342,5813 |
| | | | | | | TOTAL (A): | 342,5813 |
| B-MÃO DE OBRA | CÓDIGO | | | UNID. | QUANT. | VALOR UNIT. | CUSTO HORÁRIO |
| Servente | P9824 | | | h | 1,00 | 22,8928 | 22,8928 |
| | | | | | | TOTAL (B): | 22,8928 |
| | | PRODUÇÃO DA EQUIPE: | 4725,08000 | | | CUSTO TOTAL EXECUÇÃO (A+B): | 365,4741 |
| | | | | | | CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO [( A + B ) / PRODUÇÃO]: | **0,0773** |
| | | | | | | FATOR DE INFLUÊNCIA DA CHUVA (FIC) : 0,01164 | **0,0009** |
| | | | | | | FATOR DE INTERFERÊNCIA DO TRÁFEGO (FIT) : | - |
| C-MATERIAL | CÓDIGO | | | UNID. | QUANT. | VALOR UNIT. | CUSTO UNITÁRIO |
| | | | | | | | 0,0000 |
| | | | | | | TOTAL (C): | **0,0000** |
| D-ATIVIDADES AUXILIARES | CÓDIGO | | | UNID. | QUANT. | VALOR UNIT. | CUSTO UNITÁRIO |
| | | | | | | | 0,0000 |
| | | | | | | | **0,0000** |
| E-TEMPO FIXO | CÓDIGO | | | UNID. | QUANT. | VALOR UNIT. | CUSTO UNITÁRIO |
| | | | | | | | 0,0000 |
| | | | | | | TOTAL (E): | **0,0000** |
| F-MOMENTO DE TRANSPORTE | DMT | | | UNID. | QUANT. | VALOR UNIT. | CUSTO UNITÁRIO |
| - | LN | RP | P | | | | 0,0000 |
| | | | | | | TOTAL (F): | **0,0000** |
| | | | | | | CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO SERVIÇO: | **0,08** |

| 4015612 | Execução de revestimento primário com material de jazida - 100% Proctor intermediário | | | | | m3 | 15,30 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| A-EQUIPAMENTO | CÓDIGO DE REFERÊNCIA | QUANT. | UTILIZAÇÃO | | CUSTO OPERACIONAL | | CUSTO HORÁRIO |
| | | | PROD. | IMPROD. | PROD. | IMPROD. | |
| Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW | E9571 | 1,00 | 0,74 | 0,26 | 356,2940 | 96,3901 | 288,7190 |
| Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24") | E9518 | 1,00 | 0,41 | 0,59 | 5,0754 | 3,5344 | 4,1662 |
| Motoniveladora - 93 kW | E9524 | 1,00 | 0,59 | 0,41 | 342,5813 | 150,2593 | 263,7293 |
| Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW | E9762 | 1,00 | 0,96 | 0,04 | 307,7792 | 151,0108 | 301,5085 |
| Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW | E9685 | 1,00 | 1,00 | 0,00 | 237,0739 | 107,5357 | 237,0739 |
| Trator agrícola sobre pneus - 77 kW | E9577 | 1,00 | 0,41 | 0,59 | 176,1219 | 70,3142 | 113,6954 |
| | | | | | | TOTAL (A): | 1208,8923 |
| B-MÃO DE OBRA | CÓDIGO | | | UNID. | QUANT. | VALOR UNIT. | CUSTO HORÁRIO |
| Servente | P9824 | | | h | 1,00 | 22,8928 | 22,8928 |
| | | | | | | TOTAL (B): | 22,8928 |
| | | PRODUÇÃO DA EQUIPE: | 134,5600 | | | CUSTO TOTAL EXECUÇÃO (A+B): | 1231,7851 |
| | | | | | | CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO [( A + B ) / PRODUÇÃO]: | **9,1542** |
| | | | | | | FATOR DE INFLUÊNCIA DA CHUVA (FIC) : 0,04549 | **0,4164** |
| | | | | | | FATOR DE INTERFERÊNCIA DO TRÁFEGO (FIT) : | - |
| C-MATERIAL | CÓDIGO | | | UNID. | QUANT. | VALOR UNIT. | CUSTO UNITÁRIO |
| | | | | | | | 0,0000 |
| | | | | | | TOTAL (C): | **0,0000** |
| D-ATIVIDADES AUXILIARES | CÓDIGO | | | UNID. | QUANT. | VALOR UNIT. | CUSTO UNITÁRIO |
| Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³ | 4016096 | | | m3 | 1,10 | 1,6100 | 1,7710 |
| | | | | | | TOTAL (D): | **1,7710** |
| E-TEMPO FIXO | CÓDIGO | | | UNID. | QUANT. | VALOR UNIT. | CUSTO UNITÁRIO |
| Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³ | 5914354 | | | t | 2,06250 | 1,9200 | 3,9600 |
| | | | | | | TOTAL (E): | **3,9600** |
| F-MOMENTO DE TRANSPORTE | DMT | | | UNID. | QUANT. | VALOR UNIT. | CUSTO UNITÁRIO |
| Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³ | LN | RP | P | | 0,00372 | | 0,0000 |
| | | | | | | TOTAL (F): | **0,0000** |
| | | | | | | CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO SERVIÇO: | **15,30** |

# COMPOSIÇÕES SICRO SEM DESONERAÇÃO

**DATA BASE - JANEIRO / 2026**

| 5914374 | Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário | | | | | tkm | 1,00 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| A-EQUIPAMENTO | CÓDIGO DE REFERÊNCIA | QUANT. | UTILIZAÇÃO | | CUSTO OPERACIONAL | | CUSTO HORÁRIO |
| | | | PROD. | IMPROD. | PROD. | IMPROD. | |
| Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW | E9579 | 1,00 | 1,00 | 0,00 | 309,4456 | 90,6604 | 309,4456 |
| | | | | | | TOTAL (A): | 309,4456 |
| B-MÃO DE OBRA | CÓDIGO | | | UNID. | QUANT. | VALOR UNIT. | CUSTO HORÁRIO |
| | | | | | | | 0,0000 |
| | | | | | | TOTAL (B): | 0,0000 |
| | | PRODUÇÃO DA EQUIPE: | 311,25000 | | | CUSTO TOTAL EXECUÇÃO (A+B): | 309,4456 |
| | | | | | | CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO [( A + B ) / PRODUÇÃO]: | **0,9942** |
| | | | | | FATOR DE INFLUÊNCIA DA CHUVA (FIC) : | 0,00774 | **0,0077** |
| | | | | | FATOR DE INTERFERÊNCIA DO TRÁFEGO (FIT) : | | - |
| C-MATERIAL | CÓDIGO | | | UNID. | QUANT. | VALOR UNIT. | CUSTO UNITÁRIO |
| | | | | | | | 0,0000 |
| | | | | | | TOTAL (C): | **0,0000** |
| D-ATIVIDADES AUXILIARES | CÓDIGO | | | UNID. | QUANT. | VALOR UNIT. | CUSTO UNITÁRIO |
| | | | | | | | 0,0000 |
| | | | | | | | **0,0000** |
| E-TEMPO FIXO | CÓDIGO | | | UNID. | QUANT. | VALOR UNIT. | CUSTO UNITÁRIO |
| | | | | | | | 0,0000 |
| | | | | | | TOTAL (E): | **0,0000** |
| F-MOMENTO DE TRANSPORTE | DMT | | | UNID. | QUANT. | VALOR UNIT. | CUSTO UNITÁRIO |
| - | LN | RP | P | | | | 0,0000 |
| | | | | | | TOTAL (F): | **0,0000** |
| | | | | | | CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO SERVIÇO: | **1,00** |

| 5915467 | Transporte de água com caminhão tanque de 10.000 l - rodovia em revestimento primário | | | | | tkm | 1,73 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| A-EQUIPAMENTO | CÓDIGO DE REFERÊNCIA | QUANT. | UTILIZAÇÃO | | CUSTO OPERACIONAL | | CUSTO HORÁRIO |
| | | | PROD. | IMPROD. | PROD. | IMPROD. | |
| Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW | E9571 | 1,00 | 1,00 | 0,00 | 356,2940 | 96,3901 | 356,2940 |
| | | | | | | TOTAL (A): | 356,2940 |
| B-MÃO DE OBRA | CÓDIGO | | | UNID. | QUANT. | VALOR UNIT. | CUSTO HORÁRIO |
| | | | | | | | 0,0000 |
| | | | | | | TOTAL (B): | 0,0000 |
| | | PRODUÇÃO DA EQUIPE: | 207,50000 | | | CUSTO TOTAL EXECUÇÃO (A+B): | 356,2940 |
| | | | | | | CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO [( A + B ) / PRODUÇÃO]: | **1,7171** |
| | | | | | FATOR DE INFLUÊNCIA DA CHUVA (FIC) : | 0,00716 | **0,0123** |
| | | | | | FATOR DE INTERFERÊNCIA DO TRÁFEGO (FIT) : | | - |
| C-MATERIAL | CÓDIGO | | | UNID. | QUANT. | VALOR UNIT. | CUSTO UNITÁRIO |
| | | | | | | | 0,0000 |
| | | | | | | TOTAL (C): | **0,0000** |
| D-ATIVIDADES AUXILIARES | CÓDIGO | | | UNID. | QUANT. | VALOR UNIT. | CUSTO UNITÁRIO |
| | | | | | | | 0,0000 |
| | | | | | | | **0,0000** |
| E-TEMPO FIXO | CÓDIGO | | | UNID. | QUANT. | VALOR UNIT. | CUSTO UNITÁRIO |
| | | | | | | | 0,0000 |
| | | | | | | TOTAL (E): | **0,0000** |
| F-MOMENTO DE TRANSPORTE | DMT | | | UNID. | QUANT. | VALOR UNIT. | CUSTO UNITÁRIO |
| - | LN | RP | P | | | | 0,0000 |
| | | | | | | TOTAL (F): | **0,0000** |
| | | | | | | CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO SERVIÇO: | **1,73** |

## 10.0 – CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO - EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO - DE ESTRADAS VICINAIS
MUNICÍPIO-UF: BONFIM DO PIAUÍ - PI

# CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO

SEM DESONERAÇÃO

| ITEM | SERVIÇOS | R$ | % | 1° MÊS | | 2° MÊS | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | R$ | % | R$ | % |
| 1 | PLACA DE OBRA | 3.072,76 | 0,64% | 3.072,76 | 100,00% | 0,00 | 0,00% |
| | | | | | | | |
| 2 | ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA | 18.262,08 | 3,80% | 9.131,04 | 50,00% | 9.131,04 | 50,00% |
| | | | | | | | |
| 3 | MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO | 37.209,38 | 7,75% | 18.604,69 | 50,00% | 18.604,69 | 50,00% |
| | | | | | | | |
| 4 | CANTEIRO DE OBRA | 9.719,14 | 2,02% | 4.859,57 | 50,00% | 4.859,57 | 50,00% |
| | | | | | | | |
| 5 | SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM | 130.288,60 | 27,12% | 78.173,16 | 60,00% | 52.115,44 | 40,00% |
| | | | | | | | |
| 6 | SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO | 281.846,38 | 58,67% | 56.369,28 | 20,00% | 225.477,10 | 80,00% |
| | | | | | | | |
| TOTAL | | 480.398,34 | 100,00% | | | | |
| ACUMULADO NO PERÍODO | | | | 170.210,50 | 35,43% | 310.187,84 | 64,57% |
| ACUMULADO TOTAL | | | | 170.210,50 | 35,43% | 480.398,34 | 100,00% |

**PREFEITURA DE BONFIM DO PIAUÍ**
CNPJ: 41.522.210/0001-27
Rua Emilio Baião, S/N - Bairro: Centro - CEP: 64775000
Telefone: (89) 98151-8720 / E-mail: bonfimdopiaui@bonfimdopiaui.pi.gov.br

# 11.0 – COMPOSIÇÃO DO BDI E ENCARGOS SOCIAIS

OBRA: PAVIMENTAÇÃO - EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO - DE ESTRADAS VICINAIS
MUNICÍPIO-UF: BONFIM DO PIAUÍ - PI

**REGIME PREV. DE OBRA:** SEM DESONERAÇÃO

**Composição de BDI baseada no Acórdão nº 2622/2013 - TCU - Plenário**

**Construção de Rodovias e Ferrovias (também para Recapeamento, Pavimentação e Praças)**

# COMPOSIÇÃO DE PREÇO DO BDI

| ÍTEM | DESCRIÇÃO DO SERVIÇO | PREÇO DE VENDA (%) | CUSTO DIRETO (%) |
|---|---|---|---|
| **1** | **ADMINISTRAÇÃO CENTRAL (A)** | | ***4,01%*** |
| **2** | **IMPOSTOS E TAXAS (I)** | | ***7,65%*** |
| *2.1* | *CONFINS* | *3,00%* | |
| *2.2* | *ISS* | *4,00%* | |
| *2.3* | *PIS* | *0,65%* | |
| *2.4* | *CPRB* | *0,00%* | |
| **3** | **RISCO, SEGURO E GARANTIA (R)** | | ***0,96%*** |
| 3.1 | RISCO | *0,56%* | |
| 3.2 | SEGURO + GARANTIA | *0,40%* | |
| **4** | **DISPESAS FINANCEIRAS (DF)** | | ***1,11%*** |
| **5** | **LUCRO (L)** | | ***7,30%*** |
| | **BDI (%) =** | | **23,32%** |

OBS: CONFORME LEGISLAÇÃO TRIBUTÁRIA MUNICIPAL, A BASE DE CÁLCULO DO ISS CORRESPONDE A 80% DO VALOR DESTE TIPO DE OBRA, E SOBRE ESTA BASE, INCIDE ISS COM ALÍQUOTA DE 5%, PORTANTO O VALOR DO ISS APLICADO NA FÓRMULA DO BDI SERÁ DE 4%.

# SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
## Relatório Analítico de Encargos Sociais e Trabalhistas de Mão de Obra - Sem desoneração
## Piauí - janeiro/2026

DNIT DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES

| Código | Descrição | Unid. | Encargos Sociais (%) | | | | | | | | | Encargos Trabalhistas (%) | | | | | | | | | | Verbas Rescisórias (%) | | | | | Reincidências (%) | | Total (%) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | A1 | A2 | A3 | A4 | A5 | A6 | A7 | A8 | A9 | B1 | B2 | B3 | B4 | B5 | B6 | B7 | B8 | B9 | B10 | C1 | C2 | C3 | C4 | C5 | D1 | D2 | |
| P9801 | Ajudante | h | 20,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | - | - | 18,40 | 5,09 | 4,66 | 1,02 | 0,04 | 0,10 | 9,25 | 0,74 | 0,00 | - | 5,13 | 0,14 | 7,67 | 4,46 | 0,93 | 14,47 | 0,46 | 109,38 |
| P9802 | Ajudante especializado | h | 20,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | - | - | 18,40 | 5,09 | 4,66 | 1,02 | 0,04 | 0,10 | 9,25 | 0,74 | 0,00 | - | 5,13 | 0,14 | 7,67 | 4,46 | 0,93 | 14,47 | 0,46 | 109,38 |
| P9803 | Almoxarife - mensalista | mês | 20,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | 0,11 | - | - | - | 7,32 | 0,96 | 0,04 | 0,09 | 9,24 | 0,74 | 0,02 | - | 3,66 | 0,09 | 5,01 | 3,79 | 0,93 | 6,80 | 0,33 | 75,93 |
| P9804 | Apontador - mensalista | mês | 20,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | - | - | - | - | 3,82 | 1,02 | 0,04 | 0,10 | 9,25 | 0,74 | 0,01 | - | 5,70 | 0,16 | 8,52 | 3,68 | 0,93 | 5,52 | 0,51 | 76,80 |
| P9805 | Armador | h | 20,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | 0,11 | - | 18,48 | 5,12 | 5,38 | 0,96 | 0,04 | 0,09 | 9,24 | 0,74 | 0,00 | - | 4,65 | 0,13 | 6,95 | 4,48 | 0,93 | 14,79 | 0,42 | 109,31 |
| P9806 | Auxiliar administrativo - mensalista | mês | 20,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | - | - | - | - | 7,37 | 1,02 | 0,04 | 0,05 | 9,26 | 0,74 | 0,14 | - | 3,63 | 0,09 | 4,98 | 3,80 | 0,93 | 6,86 | 0,32 | 76,03 |
| P9807 | Bombeiro hidráulico | h | 20,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | 0,11 | - | 18,78 | 5,20 | 7,71 | 0,96 | 0,04 | 0,09 | 9,24 | 0,74 | 0,00 | - | 3,37 | 0,09 | 4,61 | 4,57 | 0,93 | 15,79 | 0,30 | 109,34 |
| P9808 | Carpinteiro | h | 20,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | - | - | 18,53 | 5,13 | 5,63 | 1,02 | 0,04 | 0,08 | 9,25 | 0,74 | - | - | 4,48 | 0,12 | 6,70 | 4,49 | 0,93 | 14,88 | 0,40 | 109,23 |
| P9809 | Encarregado administrativo - mensalista | mês | 20,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | 0,11 | - | - | - | 9,46 | 0,96 | 0,04 | 0,06 | 9,25 | 0,74 | 0,07 | - | 2,45 | 0,05 | 2,87 | 3,86 | 0,93 | 7,60 | 0,22 | 75,47 |
| P9810 | Eletricista | h | 20,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | - | - | 18,75 | 5,19 | 7,30 | 1,02 | 0,04 | 0,10 | 9,25 | 0,74 | 0,00 | - | 3,68 | 0,09 | 5,04 | 4,56 | 0,93 | 15,60 | 0,33 | 109,42 |
| P9811 | Encarregado especializado - mensalista | mês | 20,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | - | - | - | - | 5,65 | 1,02 | 0,04 | 0,07 | 9,25 | 0,74 | 0,01 | - | 4,47 | 0,12 | 6,68 | 3,74 | 0,93 | 6,18 | 0,40 | 76,10 |
| P9812 | Engenheiro - mensalista | mês | 20,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | 0,11 | - | - | - | 8,56 | 0,96 | 0,04 | 0,07 | 9,25 | 0,74 | 0,05 | - | 2,98 | 0,07 | 3,77 | 3,83 | 0,93 | 7,26 | 0,26 | 75,69 |
| P9813 | Almoxarife | h | 20,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | 0,11 | - | 18,74 | 5,19 | 7,32 | 0,96 | 0,04 | 0,09 | 9,24 | 0,74 | 0,02 | - | 3,66 | 0,09 | 5,01 | 4,55 | 0,93 | 15,63 | 0,33 | 109,45 |
| P9814 | Auxiliar de produção - mensalista | mês | 20,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | 0,41 | - | - | - | 6,36 | 0,97 | 0,06 | 0,10 | 9,25 | 0,74 | 0,01 | - | 4,36 | 0,11 | 5,97 | 3,76 | 0,93 | 6,51 | 0,39 | 76,71 |
| P9815 | Jardineiro | h | 20,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | 0,41 | - | 18,79 | 5,20 | 7,70 | 0,97 | 0,04 | 0,09 | 9,24 | 0,74 | 0,01 | - | 3,38 | 0,09 | 4,63 | 4,57 | 0,93 | 15,92 | 0,30 | 109,81 |
| P9817 | Apontador | h | 20,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | - | - | 18,30 | 5,06 | 3,82 | 1,02 | 0,04 | 0,10 | 9,25 | 0,74 | 0,01 | - | 5,70 | 0,16 | 8,52 | 4,43 | 0,93 | 14,11 | 0,51 | 109,50 |
| P9818 | Auxiliar administrativo | h | 20,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | - | - | 18,77 | 5,20 | 7,37 | 1,02 | 0,04 | 0,05 | 9,26 | 0,74 | 0,14 | - | 3,63 | 0,09 | 4,98 | 4,56 | 0,93 | 15,68 | 0,32 | 109,59 |
| P9819 | Engenheiro supervisor - mensalista | mês | 20,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | 0,11 | - | - | - | 8,56 | 0,96 | 0,04 | 0,07 | 9,25 | 0,74 | 0,05 | - | 2,98 | 0,07 | 3,77 | 3,83 | 0,93 | 7,26 | 0,26 | 75,69 |
| P9820 | Auxiliar de laboratório | h | 20,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | 0,11 | - | 18,51 | 5,12 | 5,60 | 0,96 | 0,04 | 0,10 | 9,24 | 0,74 | 0,01 | - | 4,50 | 0,12 | 6,73 | 4,49 | 0,93 | 14,89 | 0,41 | 109,31 |
| P9821 | Pedreiro | h | 20,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | - | - | 18,58 | 5,14 | 6,08 | 1,02 | 0,04 | 0,08 | 9,25 | 0,74 | 0,00 | - | 4,18 | 0,12 | 6,25 | 4,51 | 0,93 | 15,07 | 0,38 | 109,18 |
| P9822 | Pintor | h | 20,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | 0,11 | - | 18,65 | 5,16 | 6,66 | 0,96 | 0,04 | 0,09 | 9,24 | 0,74 | 0,00 | - | 4,14 | 0,10 | 5,66 | 4,53 | 0,93 | 15,34 | 0,37 | 109,53 |
| P9823 | Serralheiro | h | 20,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | 0,11 | - | 18,75 | 5,19 | 7,48 | 0,96 | 0,04 | 0,09 | 9,24 | 0,74 | 0,00 | - | 3,54 | 0,09 | 4,85 | 4,56 | 0,93 | 15,69 | 0,32 | 109,39 |
| P9824 | Servente | h | 20,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | - | - | 18,40 | 5,09 | 4,66 | 1,02 | 0,04 | 0,10 | 9,25 | 0,74 | 0,00 | - | 5,13 | 0,14 | 7,67 | 4,46 | 0,93 | 14,47 | 0,46 | 109,38 |
| P9825 | Soldador | h | 20,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | 0,11 | - | 18,76 | 5,19 | 7,53 | 0,96 | 0,04 | 0,10 | 9,24 | 0,74 | 0,01 | - | 3,50 | 0,09 | 4,79 | 4,56 | 0,93 | 15,72 | 0,31 | 109,40 |
| P9827 | Vigia - mensalista | mês | 20,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | - | - | - | - | 7,85 | 1,02 | 0,04 | 0,08 | 9,25 | 0,74 | 0,01 | - | 3,27 | 0,08 | 4,48 | 3,81 | 0,93 | 6,99 | 0,29 | 75,65 |
| P9828 | Auxiliar de topografia | h | 20,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | 0,11 | - | 18,48 | 5,11 | 5,31 | 0,96 | 0,04 | 0,10 | 9,24 | 0,74 | 0,00 | - | 4,70 | 0,13 | 7,02 | 4,48 | 0,93 | 14,76 | 0,42 | 109,33 |
| P9829 | Auxiliar técnico | h | 20,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | 0,11 | - | 18,66 | 5,17 | 6,66 | 0,96 | 0,04 | 0,07 | 9,25 | 0,74 | 0,09 | - | 4,14 | 0,10 | 5,67 | 4,53 | 0,93 | 15,37 | 0,37 | 109,68 |
| P9830 | Montador | h | 20,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | 0,11 | - | 18,74 | 5,19 | 7,32 | 0,96 | 0,04 | 0,10 | 9,24 | 0,74 | 0,00 | - | 3,65 | 0,09 | 5,00 | 4,55 | 0,93 | 15,63 | 0,33 | 109,44 |
| P9831 | Chefe do setor administrativo | h | 20,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | 0,11 | - | 19,02 | 5,27 | 9,46 | 0,96 | 0,04 | 0,06 | 9,25 | 0,74 | 0,07 | - | 2,45 | 0,05 | 2,87 | 4,64 | 0,93 | 16,56 | 0,22 | 109,49 |
| P9833 | Auxiliar de laboratório - mensalista | mês | 20,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | 0,11 | - | - | - | 5,60 | 0,96 | 0,04 | 0,10 | 9,24 | 0,74 | 0,01 | - | 4,50 | 0,12 | 6,73 | 3,73 | 0,93 | 6,16 | 0,41 | 76,19 |
| P9834 | Comandante de longo curso | h | 20,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | 0,41 | - | 19,10 | 5,29 | 10,16 | 0,97 | 0,05 | 0,04 | 9,24 | 0,74 | 0,01 | - | 1,97 | 0,04 | 2,16 | 4,66 | 0,93 | 16,97 | 0,17 | 109,72 |
| P9837 | Oceanógrafo - mensalista | mês | 20,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | 0,41 | - | - | - | 7,81 | 0,97 | 0,06 | 0,09 | 9,25 | 0,74 | 0,06 | - | 3,30 | 0,08 | 4,52 | 3,81 | 0,93 | 7,06 | 0,30 | 76,19 |
| P9839 | Condutor maquinista fluvial | h | 20,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | 0,41 | - | 18,99 | 5,26 | 9,27 | 0,97 | 0,05 | 0,07 | 9,24 | 0,74 | 0,00 | - | 2,60 | 0,06 | 3,05 | 4,63 | 0,93 | 16,59 | 0,23 | 109,90 |
| P9840 | Encarregado geral - mensalista | mês | 20,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | - | - | - | - | 5,65 | 1,02 | 0,04 | 0,07 | 9,25 | 0,74 | 0,01 | - | 4,47 | 0,12 | 6,68 | 3,74 | 0,93 | 6,18 | 0,40 | 76,10 |
| P9842 | Faxineiro - mensalista | mês | 20,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | 0,11 | - | - | - | 7,35 | 0,96 | 0,04 | 0,04 | 9,25 | 0,74 | 0,14 | - | 3,64 | 0,09 | 4,98 | 3,79 | 0,93 | 6,84 | 0,32 | 76,03 |
| P9843 | Operador de equipamento leve | h | 20,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | - | - | 18,46 | 5,11 | 5,10 | 1,02 | 0,04 | 0,10 | 9,25 | 0,74 | 0,00 | - | 4,84 | 0,13 | 7,23 | 4,47 | 0,93 | 14,66 | 0,44 | 109,33 |
| P9845 | Operador de equipamento pesado | h | 20,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | - | - | 18,46 | 5,11 | 5,10 | 1,02 | 0,04 | 0,10 | 9,25 | 0,74 | 0,00 | - | 4,84 | 0,13 | 7,23 | 4,47 | 0,93 | 14,66 | 0,44 | 109,33 |
| P9846 | Operador de equipamento especial | h | 20,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | - | - | 18,46 | 5,11 | 5,10 | 1,02 | 0,04 | 0,10 | 9,25 | 0,74 | 0,00 | - | 4,84 | 0,13 | 7,23 | 4,47 | 0,93 | 14,66 | 0,44 | 109,33 |
| P9847 | Perfurador de tubulão | h | 20,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | - | - | 18,40 | 5,09 | 4,66 | 1,02 | 0,04 | 0,10 | 9,25 | 0,74 | 0,00 | - | 5,13 | 0,14 | 7,67 | 4,46 | 0,93 | 14,47 | 0,46 | 109,38 |
| P9848 | Desenhista - mensalista | mês | 20,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | 0,11 | - | - | - | 4,94 | 0,96 | 0,04 | 0,06 | 9,25 | 0,74 | 0,11 | - | 4,95 | 0,14 | 7,40 | 3,72 | 0,93 | 5,95 | 0,45 | 76,54 |
| P9849 | Condutor maquinista fluvial - mensalista | mês | 20,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | 0,41 | - | - | - | 9,27 | 0,97 | 0,05 | 0,07 | 9,24 | 0,74 | 0,00 | - | 2,60 | 0,06 | 3,05 | 3,85 | 0,93 | 7,57 | 0,23 | 75,86 |
| P9851 | Médico do trabalho - mensalista | mês | 20,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | 0,41 | - | - | - | 9,41 | 0,97 | 0,04 | 0,04 | 9,24 | 0,74 | 0,03 | - | 2,48 | 0,05 | 2,92 | 3,86 | 0,93 | 7,62 | 0,22 | 75,78 |
| P9852 | Blaster | h | 20,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | 0,41 | - | 18,86 | 5,22 | 8,26 | 0,97 | 0,04 | 0,10 | 9,24 | 0,74 | 0,00 | - | 3,21 | 0,07 | 4,06 | 4,59 | 0,93 | 16,17 | 0,28 | 109,98 |
| P9853 | Pré-marcador | h | 20,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | - | - | 18,40 | 5,09 | 4,66 | 1,02 | 0,04 | 0,10 | 9,25 | 0,74 | 0,00 | - | 5,13 | 0,14 | 7,67 | 4,46 | 0,93 | 14,47 | 0,46 | 109,38 |
| P9855 | Marinheiro de máquinas - mensalista | mês | 20,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | 0,41 | - | - | - | 9,48 | 0,97 | 0,05 | 0,08 | 9,24 | 0,74 | 0,00 | - | 2,43 | 0,05 | 2,85 | 3,86 | 0,93 | 7,66 | 0,21 | 75,78 |
| P9856 | Marinheiro de convés | h | 20,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | 0,41 | - | 19,02 | 5,27 | 9,49 | 0,97 | 0,05 | 0,09 | 9,25 | 0,74 | 0,00 | - | 2,42 | 0,05 | 2,84 | 4,64 | 0,93 | 16,70 | 0,21 | 109,88 |
| P9857 | Marinheiro de convés - mensalista | mês | 20,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | 0,41 | - | - | - | 9,49 | 0,97 | 0,05 | 0,09 | 9,25 | 0,74 | 0,00 | - | 2,42 | 0,05 | 2,84 | 3,86 | 0,93 | 7,66 | 0,21 | 75,78 |
| P9858 | Laboratorista - mensalista | mês | 20,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | 0,11 | - | - | - | 5,60 | 0,96 | 0,04 | 0,10 | 9,24 | 0,74 | 0,01 | - | 4,50 | 0,12 | 6,73 | 3,73 | 0,93 | 6,16 | 0,41 | 76,19 |
| P9859 | Trabalhador de via | h | 20,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | - | - | 18,40 | 5,09 | 4,66 | 1,02 | 0,04 | 0,10 | 9,25 | 0,74 | 0,00 | - | 5,13 | 0,14 | 7,67 | 4,46 | 0,93 | 14,47 | 0,46 | 109,38 |
| P9861 | Selecionador de material pétreo | h | 20,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | - | - | 18,40 | 5,09 | 4,66 | 1,02 | 0,04 | 0,10 | 9,25 | 0,74 | 0,00 | - | 5,13 | 0,14 | 7,67 | 4,46 | 0,93 | 14,47 | 0,46 | 109,38 |
| P9862 | Desenhista | h | 20,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | 0,11 | - | 18,44 | 5,10 | 4,94 | 0,96 | 0,04 | 0,06 | 9,25 | 0,74 | 0,11 | - | 4,95 | 0,14 | 7,40 | 4,47 | 0,93 | 14,64 | 0,45 | 109,53 |
| P9863 | Draguista | h | 20,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | 0,41 | - | 19,10 | 5,29 | 10,16 | 0,97 | 0,05 | 0,04 | 9,24 | 0,74 | 0,01 | - | 1,97 | 0,04 | 2,16 | 4,66 | 0,93 | 16,97 | 0,17 | 109,72 |

# SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
## Relatório Analítico de Encargos Sociais e Trabalhistas de Mão de Obra - Sem desoneração
## Piauí - janeiro/2026

DNIT DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES

| Código | Descrição | Unid. | Encargos Sociais (%) | | | | | | | | | Encargos Trabalhistas (%) | | | | | | | | | | Verbas Rescisórias (%) | | | | | Reincidências (%) | | Total (%) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | A1 | A2 | A3 | A4 | A5 | A6 | A7 | A8 | A9 | B1 | B2 | B3 | B4 | B5 | B6 | B7 | B8 | B9 | B10 | C1 | C2 | C3 | C4 | C5 | D1 | D2 | |
| P9864 | Engenheiro de segurança do trabalho - mensalista | mês | 20,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | 0,41 | - | - | - | 8,34 | 0,97 | 0,04 | 0,06 | 9,25 | 0,74 | 0,07 | - | 3,15 | 0,07 | 3,99 | 3,82 | 0,93 | 7,25 | 0,28 | 76,19 |
| P9866 | Motorista de caminhão | h | 20,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | - | - | 18,54 | 5,13 | 5,71 | 1,02 | 0,04 | 0,09 | 9,25 | 0,74 | 0,00 | - | 4,43 | 0,12 | 6,62 | 4,50 | 0,93 | 14,91 | 0,40 | 109,23 |
| P9867 | Técnico especializado - mensalista | mês | 20,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | 0,11 | - | - | - | 6,66 | 0,96 | 0,04 | 0,07 | 9,25 | 0,74 | 0,09 | - | 4,14 | 0,10 | 5,67 | 3,77 | 0,93 | 6,58 | 0,37 | 76,29 |
| P9868 | Encarregado administrativo | h | 20,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | 0,11 | - | 19,02 | 5,27 | 9,46 | 0,96 | 0,04 | 0,06 | 9,25 | 0,74 | 0,07 | - | 2,45 | 0,05 | 2,87 | 4,64 | 0,93 | 16,56 | 0,22 | 109,49 |
| P9869 | Encarregado de obras de artes especiais - mensalista | mês | 20,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | - | - | - | - | 5,65 | 1,02 | 0,04 | 0,07 | 9,25 | 0,74 | 0,01 | - | 4,47 | 0,12 | 6,68 | 3,74 | 0,93 | 6,18 | 0,40 | 76,10 |
| P9870 | Motorista de veículo leve | h | 20,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | 0,11 | - | 18,87 | 5,22 | 8,42 | 0,96 | 0,04 | 0,08 | 9,24 | 0,74 | 0,00 | - | 3,09 | 0,07 | 3,91 | 4,59 | 0,93 | 16,09 | 0,27 | 109,45 |
| P9871 | Motorista de veículo especial | h | 20,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | - | - | 18,54 | 5,13 | 5,71 | 1,02 | 0,04 | 0,09 | 9,25 | 0,74 | 0,00 | - | 4,43 | 0,12 | 6,62 | 4,50 | 0,93 | 14,91 | 0,40 | 109,23 |
| P9872 | Encarregado de conservação rodoviária | h | 20,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | - | - | 18,53 | 5,13 | 5,65 | 1,02 | 0,04 | 0,07 | 9,25 | 0,74 | 0,01 | - | 4,47 | 0,12 | 6,68 | 4,49 | 0,93 | 14,88 | 0,40 | 109,22 |
| P9873 | Encarregado de obras de artes especiais | h | 20,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | - | - | 18,53 | 5,13 | 5,65 | 1,02 | 0,04 | 0,07 | 9,25 | 0,74 | 0,01 | - | 4,47 | 0,12 | 6,68 | 4,49 | 0,93 | 14,88 | 0,40 | 109,22 |
| P9874 | Encarregado de pavimentação | h | 20,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | - | - | 18,53 | 5,13 | 5,65 | 1,02 | 0,04 | 0,07 | 9,25 | 0,74 | 0,01 | - | 4,47 | 0,12 | 6,68 | 4,49 | 0,93 | 14,88 | 0,40 | 109,22 |
| P9875 | Encarregado de turma - mensalista | mês | 20,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | - | - | - | - | 5,65 | 1,02 | 0,04 | 0,07 | 9,25 | 0,74 | 0,01 | - | 4,47 | 0,12 | 6,68 | 3,74 | 0,93 | 6,18 | 0,40 | 76,10 |
| P9876 | Técnico de segurança do trabalho - mensalista | mês | 20,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | 0,11 | - | - | - | 5,87 | 0,96 | 0,04 | 0,06 | 9,25 | 0,74 | 0,10 | - | 4,32 | 0,12 | 6,46 | 3,75 | 0,93 | 6,29 | 0,39 | 76,20 |
| P9877 | Encarregado de superestrutura ferroviária | h | 20,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | - | - | 18,53 | 5,13 | 5,65 | 1,02 | 0,04 | 0,07 | 9,25 | 0,74 | 0,01 | - | 4,47 | 0,12 | 6,68 | 4,49 | 0,93 | 14,88 | 0,40 | 109,22 |
| P9879 | Encarregado de terraplenagem | h | 20,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | - | - | 18,53 | 5,13 | 5,65 | 1,02 | 0,04 | 0,07 | 9,25 | 0,74 | 0,01 | - | 4,47 | 0,12 | 6,68 | 4,49 | 0,93 | 14,88 | 0,40 | 109,22 |
| P9880 | Piloto fluvial - mensalista | mês | 20,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | 0,41 | - | - | - | 10,16 | 0,97 | 0,05 | 0,04 | 9,24 | 0,74 | 0,01 | - | 1,97 | 0,04 | 2,16 | 3,88 | 0,93 | 7,90 | 0,17 | 75,48 |
| P9881 | Encarregado de turma | h | 20,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | - | - | 18,53 | 5,13 | 5,65 | 1,02 | 0,04 | 0,07 | 9,25 | 0,74 | 0,01 | - | 4,47 | 0,12 | 6,68 | 4,49 | 0,93 | 14,88 | 0,40 | 109,22 |
| P9882 | Técnico especializado | h | 20,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | 0,11 | - | 18,66 | 5,17 | 6,66 | 0,96 | 0,04 | 0,07 | 9,25 | 0,74 | 0,09 | - | 4,14 | 0,10 | 5,67 | 4,53 | 0,93 | 15,37 | 0,37 | 109,68 |
| P9883 | Chefe do setor administrativo - mensalista | mês | 20,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | 0,11 | - | - | - | 9,46 | 0,96 | 0,04 | 0,06 | 9,25 | 0,74 | 0,07 | - | 2,45 | 0,05 | 2,87 | 3,86 | 0,93 | 7,60 | 0,22 | 75,47 |
| P9884 | Encarregado de terraplenagem - mensalista | mês | 20,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | - | - | - | - | 5,65 | 1,02 | 0,04 | 0,07 | 9,25 | 0,74 | 0,01 | - | 4,47 | 0,12 | 6,68 | 3,74 | 0,93 | 6,18 | 0,40 | 76,10 |
| P9885 | Frentista de túnel | h | 20,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | - | - | 18,40 | 5,09 | 4,66 | 1,02 | 0,04 | 0,10 | 9,25 | 0,74 | 0,00 | - | 5,13 | 0,14 | 7,67 | 4,46 | 0,93 | 14,47 | 0,46 | 109,38 |
| P9886 | Encarregado especializado | h | 20,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | - | - | 18,53 | 5,13 | 5,65 | 1,02 | 0,04 | 0,07 | 9,25 | 0,74 | 0,01 | - | 4,47 | 0,12 | 6,68 | 4,49 | 0,93 | 14,88 | 0,40 | 109,22 |
| P9887 | Encarregado geral | h | 20,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | - | - | 18,53 | 5,13 | 5,65 | 1,02 | 0,04 | 0,07 | 9,25 | 0,74 | 0,01 | - | 4,47 | 0,12 | 6,68 | 4,49 | 0,93 | 14,88 | 0,40 | 109,22 |
| P9888 | Engenheiro | h | 20,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | 0,11 | - | 18,90 | 5,23 | 8,56 | 0,96 | 0,04 | 0,07 | 9,25 | 0,74 | 0,05 | - | 2,98 | 0,07 | 3,77 | 4,60 | 0,93 | 16,17 | 0,26 | 109,50 |
| P9889 | Técnico da qualidade - mensalista | mês | 20,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | 0,11 | - | - | - | 6,86 | 0,96 | 0,04 | 0,07 | 9,25 | 0,74 | 0,09 | - | 3,99 | 0,10 | 5,47 | 3,78 | 0,93 | 6,65 | 0,36 | 76,21 |
| P9890 | Engenheiro auxiliar | h | 20,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | 0,11 | - | 18,90 | 5,23 | 8,56 | 0,96 | 0,04 | 0,07 | 9,25 | 0,74 | 0,05 | - | 2,98 | 0,07 | 3,77 | 4,60 | 0,93 | 16,17 | 0,26 | 109,50 |
| P9892 | Auxiliar de blaster | h | 20,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | 0,41 | - | 18,86 | 5,22 | 8,26 | 0,97 | 0,04 | 0,10 | 9,24 | 0,74 | 0,00 | - | 3,21 | 0,07 | 4,06 | 4,59 | 0,93 | 16,17 | 0,28 | 109,98 |
| P9893 | Encarregado de pavimentação - mensalista | mês | 20,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | - | - | - | - | 5,65 | 1,02 | 0,04 | 0,07 | 9,25 | 0,74 | 0,01 | - | 4,47 | 0,12 | 6,68 | 3,74 | 0,93 | 6,18 | 0,40 | 76,10 |
| P9894 | Engenheiro chefe | h | 20,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | 0,11 | - | 18,90 | 5,23 | 8,56 | 0,96 | 0,04 | 0,07 | 9,25 | 0,74 | 0,05 | - | 2,98 | 0,07 | 3,77 | 4,60 | 0,93 | 16,17 | 0,26 | 109,50 |
| P9895 | Engenheiro de segurança do trabalho | h | 20,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | 0,41 | - | 18,88 | 5,23 | 8,34 | 0,97 | 0,04 | 0,06 | 9,25 | 0,74 | 0,07 | - | 3,15 | 0,07 | 3,99 | 4,59 | 0,93 | 16,22 | 0,28 | 110,03 |
| P9896 | Porteiro - mensalista | mês | 20,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | 0,11 | - | - | - | 7,88 | 0,96 | 0,04 | 0,07 | 9,24 | 0,74 | 0,03 | - | 3,24 | 0,08 | 4,44 | 3,81 | 0,93 | 7,01 | 0,29 | 75,69 |
| P9897 | Técnico ambiental - mensalista | mês | 20,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | 0,41 | - | - | - | 4,58 | 0,97 | 0,04 | 0,06 | 9,25 | 0,74 | 0,13 | - | 5,19 | 0,14 | 7,76 | 3,70 | 0,93 | 5,87 | 0,47 | 77,05 |
| P9898 | Engenheiro supervisor | h | 20,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | 0,11 | - | 18,90 | 5,23 | 8,56 | 0,96 | 0,04 | 0,07 | 9,25 | 0,74 | 0,05 | - | 2,98 | 0,07 | 3,77 | 4,60 | 0,93 | 16,17 | 0,26 | 109,50 |
| P9899 | Faxineiro | h | 20,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | 0,11 | - | 18,75 | 5,19 | 7,35 | 0,96 | 0,04 | 0,04 | 9,25 | 0,74 | 0,14 | - | 3,64 | 0,09 | 4,98 | 4,56 | 0,93 | 15,68 | 0,32 | 109,58 |
| P9901 | Encarregado de superestrutura ferroviária - mensalista | mês | 20,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | - | - | - | - | 5,65 | 1,02 | 0,04 | 0,07 | 9,25 | 0,74 | 0,01 | - | 4,47 | 0,12 | 6,68 | 3,74 | 0,93 | 6,18 | 0,40 | 76,10 |
| P9902 | Imediato | h | 20,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | 0,41 | - | 19,10 | 5,29 | 10,16 | 0,97 | 0,05 | 0,04 | 9,24 | 0,74 | 0,01 | - | 1,97 | 0,04 | 2,16 | 4,66 | 0,93 | 16,97 | 0,17 | 109,72 |
| P9903 | Auxiliar técnico - mensalista | mês | 20,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | 0,11 | - | - | - | 6,66 | 0,96 | 0,04 | 0,07 | 9,25 | 0,74 | 0,09 | - | 4,14 | 0,10 | 5,67 | 3,77 | 0,93 | 6,58 | 0,37 | 76,29 |
| P9904 | Laboratorista | h | 20,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | 0,11 | - | 18,51 | 5,12 | 5,60 | 0,96 | 0,04 | 0,10 | 9,24 | 0,74 | 0,01 | - | 4,50 | 0,12 | 6,73 | 4,49 | 0,93 | 14,89 | 0,41 | 109,31 |
| P9905 | Marinheiro de máquinas | h | 20,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | 0,41 | - | 19,02 | 5,26 | 9,48 | 0,97 | 0,05 | 0,08 | 9,24 | 0,74 | 0,00 | - | 2,43 | 0,05 | 2,85 | 4,64 | 0,93 | 16,69 | 0,21 | 109,87 |
| P9906 | Médico de câmara hiperbárica | h | 20,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | 0,41 | 12,00 | 19,00 | 5,26 | 9,41 | 0,97 | 0,04 | 0,04 | 9,24 | 0,74 | 0,03 | - | 2,48 | 0,05 | 2,92 | 4,63 | 0,93 | 22,02 | 0,23 | 127,22 |
| P9907 | Comandante de longo curso - mensalista | mês | 20,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | 0,41 | - | - | - | 10,16 | 0,97 | 0,05 | 0,04 | 9,24 | 0,74 | 0,01 | - | 1,97 | 0,04 | 2,16 | 3,88 | 0,93 | 7,90 | 0,17 | 75,48 |
| P9908 | Imediato - mensalista | mês | 20,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | 0,41 | - | - | - | 10,16 | 0,97 | 0,05 | 0,04 | 9,24 | 0,74 | 0,01 | - | 1,97 | 0,04 | 2,16 | 3,88 | 0,93 | 7,90 | 0,17 | 75,48 |
| P9909 | Oficial de náutica - mensalista | mês | 20,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | 0,41 | - | - | - | 8,15 | 0,97 | 0,06 | 0,07 | 9,25 | 0,74 | 0,05 | - | 3,05 | 0,08 | 4,18 | 3,82 | 0,93 | 7,18 | 0,27 | 76,02 |
| P9910 | Oficial de máquinas - mensalista | mês | 20,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | 0,41 | - | - | - | 9,27 | 0,97 | 0,05 | 0,07 | 9,25 | 0,74 | 0,02 | - | 2,61 | 0,06 | 3,06 | 3,85 | 0,93 | 7,58 | 0,23 | 75,90 |
| P9913 | Draguista - mensalista | mês | 20,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | 0,41 | - | - | - | 10,16 | 0,97 | 0,05 | 0,04 | 9,24 | 0,74 | 0,01 | - | 1,97 | 0,04 | 2,16 | 3,88 | 0,93 | 7,90 | 0,17 | 75,48 |
| P9914 | Médico do trabalho | h | 20,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | 0,41 | - | 19,00 | 5,26 | 9,41 | 0,97 | 0,04 | 0,04 | 9,24 | 0,74 | 0,03 | - | 2,48 | 0,05 | 2,92 | 4,63 | 0,93 | 16,65 | 0,22 | 109,85 |

# SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
## Relatório Analítico de Encargos Sociais e Trabalhistas de Mão de Obra - Sem desoneração
## Piauí - janeiro/2026

DNIT DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES

| Código | Descrição | Unid. | Encargos Sociais (%) | | | | | | | | | Encargos Trabalhistas (%) | | | | | | | | | | Verbas Rescisórias (%) | | | | | Reincidências (%) | | Total (%) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | A1 | A2 | A3 | A4 | A5 | A6 | A7 | A8 | A9 | B1 | B2 | B3 | B4 | B5 | B6 | B7 | B8 | B9 | B10 | C1 | C2 | C3 | C4 | C5 | D1 | D2 | |
| P9915 | Maquinista | h | 20,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | 0,41 | - | 19,08 | 5,28 | 10,02 | 0,97 | 0,04 | 0,06 | 9,24 | 0,74 | - | - | 2,10 | 0,04 | 2,30 | 4,65 | 0,93 | 16,91 | 0,18 | 109,78 |
| P9916 | Encarregado de conservação rodoviária - mensalista | mês | 20,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | - | - | - | - | 5,65 | 1,02 | 0,04 | 0,07 | 9,25 | 0,74 | 0,01 | - | 4,47 | 0,12 | 6,68 | 3,74 | 0,93 | 6,18 | 0,40 | 76,10 |
| P9917 | Mestre fluvial | h | 20,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | 0,41 | - | 19,10 | 5,29 | 10,16 | 0,97 | 0,05 | 0,04 | 9,24 | 0,74 | 0,01 | - | 1,97 | 0,04 | 2,16 | 4,66 | 0,93 | 16,97 | 0,17 | 109,72 |
| P9918 | Oceanógrafo | h | 20,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | 0,41 | - | 18,81 | 5,21 | 7,81 | 0,97 | 0,06 | 0,09 | 9,25 | 0,74 | 0,06 | - | 3,30 | 0,08 | 4,52 | 4,58 | 0,93 | 16,00 | 0,30 | 109,92 |
| P9919 | Oficial de máquinas | h | 20,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | 0,41 | - | 18,99 | 5,26 | 9,27 | 0,97 | 0,05 | 0,07 | 9,25 | 0,74 | 0,02 | - | 2,61 | 0,06 | 3,06 | 4,63 | 0,93 | 16,61 | 0,23 | 109,95 |
| P9920 | Mestre fluvial - mensalista | mês | 20,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | 0,41 | - | - | - | 10,16 | 0,97 | 0,05 | 0,04 | 9,24 | 0,74 | 0,01 | - | 1,97 | 0,04 | 2,16 | 3,88 | 0,93 | 7,90 | 0,17 | 75,48 |
| P9921 | Mergulhador raso autônomo de emergência | h | 20,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | 0,41 | 12,00 | 18,93 | 5,24 | 8,79 | 0,97 | 0,06 | 0,10 | 9,25 | 0,74 | 0,01 | - | 2,80 | 0,07 | 3,54 | 4,61 | 0,93 | 21,69 | 0,26 | 127,18 |
| P9922 | Mergulhador raso dependente de emergência | h | 20,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | 0,41 | - | 18,93 | 5,24 | 8,79 | 0,97 | 0,06 | 0,10 | 9,25 | 0,74 | 0,01 | - | 2,80 | 0,07 | 3,54 | 4,61 | 0,93 | 16,40 | 0,25 | 109,89 |
| P9924 | Mergulhador raso dependente | h | 20,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | 0,41 | - | 18,93 | 5,24 | 8,79 | 0,97 | 0,06 | 0,10 | 9,25 | 0,74 | 0,01 | - | 2,80 | 0,07 | 3,54 | 4,61 | 0,93 | 16,40 | 0,25 | 109,89 |
| P9925 | Mergulhador raso autônomo | h | 20,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | 0,41 | 12,00 | 18,93 | 5,24 | 8,79 | 0,97 | 0,06 | 0,10 | 9,25 | 0,74 | 0,01 | - | 2,80 | 0,07 | 3,54 | 4,61 | 0,93 | 21,69 | 0,26 | 127,18 |
| P9926 | Mergulhador raso auxiliar de superfície | h | 20,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | 0,41 | 12,00 | 18,93 | 5,24 | 8,79 | 0,97 | 0,06 | 0,10 | 9,25 | 0,74 | 0,01 | - | 2,80 | 0,07 | 3,54 | 4,61 | 0,93 | 21,69 | 0,26 | 127,18 |
| P9927 | Frentista de túnel com periculosidade | h | 20,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | - | - | 18,40 | 5,09 | 4,66 | 1,02 | 0,04 | 0,10 | 9,25 | 0,74 | 0,00 | - | 5,13 | 0,14 | 7,67 | 4,46 | 0,93 | 14,47 | 0,46 | 109,38 |
| P9930 | Eletricista com periculosidade | h | 20,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | - | - | 18,75 | 5,19 | 7,30 | 1,02 | 0,04 | 0,10 | 9,25 | 0,74 | 0,00 | - | 3,68 | 0,09 | 5,04 | 4,56 | 0,93 | 15,60 | 0,33 | 109,42 |
| P9931 | Operador de equipamento de mergulho | h | 20,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | 0,41 | 12,00 | 18,93 | 5,24 | 8,79 | 0,97 | 0,06 | 0,10 | 9,25 | 0,74 | 0,01 | - | 2,80 | 0,07 | 3,54 | 4,61 | 0,93 | 21,69 | 0,26 | 127,18 |
| P9932 | Operador de equipamento pesado com periculosidade | h | 20,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | - | - | 18,46 | 5,11 | 5,10 | 1,02 | 0,04 | 0,10 | 9,25 | 0,74 | 0,00 | - | 4,84 | 0,13 | 7,23 | 4,47 | 0,93 | 14,66 | 0,44 | 109,33 |
| P9933 | Supervisor de mergulho raso - mensalista | mês | 20,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | 0,41 | 12,00 | - | - | 8,79 | 0,97 | 0,06 | 0,10 | 9,25 | 0,74 | 0,01 | - | 2,80 | 0,07 | 3,54 | 3,84 | 0,93 | 9,80 | 0,26 | 90,34 |
| P9934 | Motorista de veículo especial com periculosidade | h | 20,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | - | - | 18,54 | 5,13 | 5,71 | 1,02 | 0,04 | 0,09 | 9,25 | 0,74 | 0,00 | - | 4,43 | 0,12 | 6,62 | 4,50 | 0,93 | 14,91 | 0,40 | 109,23 |
| P9935 | Oficial de náutica | h | 20,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | 0,41 | - | 18,85 | 5,22 | 8,15 | 0,97 | 0,06 | 0,07 | 9,25 | 0,74 | 0,05 | - | 3,05 | 0,08 | 4,18 | 4,59 | 0,93 | 16,14 | 0,27 | 109,81 |
| P9936 | Auxiliar de produção | h | 20,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | 0,41 | - | 18,62 | 5,15 | 6,36 | 0,97 | 0,06 | 0,10 | 9,25 | 0,74 | 0,01 | - | 4,36 | 0,11 | 5,97 | 4,52 | 0,93 | 15,35 | 0,39 | 110,09 |
| P9937 | Piloto fluvial | h | 20,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | 0,41 | - | 19,10 | 5,29 | 10,16 | 0,97 | 0,05 | 0,04 | 9,24 | 0,74 | 0,01 | - | 1,97 | 0,04 | 2,16 | 4,66 | 0,93 | 16,97 | 0,17 | 109,72 |
| P9938 | Operador de equipamento leve com periculosidade | h | 20,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | - | - | 18,46 | 5,11 | 5,10 | 1,02 | 0,04 | 0,10 | 9,25 | 0,74 | 0,00 | - | 4,84 | 0,13 | 7,23 | 4,47 | 0,93 | 14,66 | 0,44 | 109,33 |
| P9939 | Operador de equipamento leve com insalubridade | h | 20,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | - | 12,00 | 18,46 | 5,11 | 5,10 | 1,02 | 0,04 | 0,10 | 9,25 | 0,74 | 0,00 | - | 4,84 | 0,13 | 7,23 | 4,47 | 0,93 | 19,44 | 0,45 | 126,12 |
| P9942 | Marinheiro de convés com periculosidade | h | 20,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | 0,41 | - | 19,02 | 5,27 | 9,49 | 0,97 | 0,05 | 0,09 | 9,25 | 0,74 | 0,00 | - | 2,42 | 0,05 | 2,84 | 4,64 | 0,93 | 16,70 | 0,21 | 109,88 |
| P9944 | Operador de equipamento especial com periculosidade | h | 20,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | - | - | 18,46 | 5,11 | 5,10 | 1,02 | 0,04 | 0,10 | 9,25 | 0,74 | 0,00 | - | 4,84 | 0,13 | 7,23 | 4,47 | 0,93 | 14,66 | 0,44 | 109,33 |
| P9946 | Engenheiro auxiliar - mensalista | mês | 20,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | 0,11 | - | - | - | 8,56 | 0,96 | 0,04 | 0,07 | 9,25 | 0,74 | 0,05 | - | 2,98 | 0,07 | 3,77 | 3,83 | 0,93 | 7,26 | 0,26 | 75,69 |
| P9947 | Técnico florestal - mensalista | mês | 20,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | 0,41 | - | - | - | 4,58 | 0,97 | 0,04 | 0,06 | 9,25 | 0,74 | 0,13 | - | 5,19 | 0,14 | 7,76 | 3,70 | 0,93 | 5,87 | 0,47 | 77,05 |
| P9948 | Motorista de veículo leve - mensalista | mês | 20,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | 0,11 | - | - | - | 8,42 | 0,96 | 0,04 | 0,08 | 9,24 | 0,74 | 0,00 | - | 3,09 | 0,07 | 3,91 | 3,82 | 0,93 | 7,19 | 0,27 | 75,69 |
| P9949 | Topógrafo - mensalista | mês | 20,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | 0,11 | - | - | - | 5,31 | 0,96 | 0,04 | 0,10 | 9,24 | 0,74 | 0,00 | - | 4,70 | 0,13 | 7,02 | 3,72 | 0,93 | 6,05 | 0,42 | 76,28 |
| P9950 | Auxiliar de topografia - mensalista | mês | 20,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | 0,11 | - | - | - | 5,31 | 0,96 | 0,04 | 0,10 | 9,24 | 0,74 | 0,00 | - | 4,70 | 0,13 | 7,02 | 3,72 | 0,93 | 6,05 | 0,42 | 76,28 |
| P9951 | Médico de câmara hiperbárica - mensalista | mês | 20,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | 0,41 | 12,00 | - | - | 9,41 | 0,97 | 0,04 | 0,04 | 9,24 | 0,74 | 0,03 | - | 2,48 | 0,05 | 2,92 | 3,86 | 0,93 | 10,08 | 0,23 | 90,24 |
| P9952 | Pedreiro - mensalista | mês | 20,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | - | - | - | - | 6,08 | 1,02 | 0,04 | 0,08 | 9,25 | 0,74 | 0,00 | - | 4,18 | 0,12 | 6,25 | 3,75 | 0,93 | 6,33 | 0,38 | 75,96 |
| P9953 | Eletricista - mensalista | mês | 20,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | - | - | - | - | 7,30 | 1,02 | 0,04 | 0,10 | 9,25 | 0,74 | 0,00 | - | 3,68 | 0,09 | 5,04 | 3,79 | 0,93 | 6,79 | 0,33 | 75,91 |
| P9954 | Servente - mensalista | mês | 20,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | - | - | - | - | 4,66 | 1,02 | 0,04 | 0,10 | 9,25 | 0,74 | 0,00 | - | 5,13 | 0,14 | 7,67 | 3,71 | 0,93 | 5,82 | 0,46 | 76,49 |
| P9955 | Engenheiro chefe - mensalista | mês | 20,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | 0,11 | - | - | - | 8,56 | 0,96 | 0,04 | 0,07 | 9,25 | 0,74 | 0,05 | - | 2,98 | 0,07 | 3,77 | 3,83 | 0,93 | 7,26 | 0,26 | 75,69 |
| P9956 | Motorista de caminhão com periculosidade | h | 20,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | - | - | 18,54 | 5,13 | 5,71 | 1,02 | 0,04 | 0,09 | 9,25 | 0,74 | 0,00 | - | 4,43 | 0,12 | 6,62 | 4,50 | 0,93 | 14,91 | 0,40 | 109,23 |
| P9957 | Motorista de ônibus | h | 20,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | 0,11 | - | 16,57 | 4,58 | - | 0,96 | 0,04 | 0,08 | 9,24 | 0,74 | - | - | 13,24 | 0,40 | 12,32 | 4,23 | 0,93 | 11,89 | 1,21 | 113,35 |
| P9958 | Motorista de ônibus - mensalista | mês | 20,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | 0,11 | - | - | - | - | 0,96 | 0,04 | 0,08 | 9,24 | 0,74 | - | - | 13,24 | 0,40 | 12,32 | 3,55 | 0,93 | 4,09 | 1,21 | 83,72 |
| P9959 | Motorista de veículo especial com periculosidade - mensalista | mês | 20,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | - | - | - | - | 5,71 | 1,02 | 0,04 | 0,09 | 9,25 | 0,74 | 0,00 | - | 4,43 | 0,12 | 6,62 | 3,74 | 0,93 | 6,20 | 0,40 | 76,10 |
| P9960 | Porteiro | h | 20,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | 0,11 | - | 18,81 | 5,21 | 7,88 | 0,96 | 0,04 | 0,07 | 9,24 | 0,74 | 0,03 | - | 3,24 | 0,08 | 4,44 | 4,58 | 0,93 | 15,87 | 0,29 | 109,34 |
| P9963 | Supervisor de mergulho raso | h | 20,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | 0,41 | 12,00 | 18,93 | 5,24 | 8,79 | 0,97 | 0,06 | 0,10 | 9,25 | 0,74 | 0,01 | - | 2,80 | 0,07 | 3,54 | 4,61 | 0,93 | 21,69 | 0,26 | 127,18 |
| P9964 | Técnico da qualidade | h | 20,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | 0,11 | - | 18,69 | 5,17 | 6,86 | 0,96 | 0,04 | 0,07 | 9,25 | 0,74 | 0,09 | - | 3,99 | 0,10 | 5,47 | 4,54 | 0,93 | 15,46 | 0,36 | 109,63 |
| P9965 | Técnico de batimetria | h | 20,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | 0,41 | - | 18,76 | 5,19 | 7,43 | 0,97 | 0,06 | 0,10 | 9,25 | 0,74 | 0,02 | - | 3,57 | 0,09 | 4,90 | 4,56 | 0,93 | 15,82 | 0,32 | 109,91 |
| P9966 | Técnico ambiental | h | 20,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | 0,41 | - | 18,40 | 5,09 | 4,58 | 0,97 | 0,04 | 0,06 | 9,25 | 0,74 | 0,13 | - | 5,19 | 0,14 | 7,76 | 4,46 | 0,93 | 14,61 | 0,47 | 110,03 |
| P9967 | Técnico de segurança do trabalho | h | 20,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | 0,11 | - | 18,56 | 5,14 | 5,87 | 0,96 | 0,04 | 0,06 | 9,25 | 0,74 | 0,10 | - | 4,32 | 0,12 | 6,46 | 4,50 | 0,93 | 15,04 | 0,39 | 109,40 |
| P9968 | Técnico florestal | h | 20,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | 0,41 | - | 18,40 | 5,09 | 4,58 | 0,97 | 0,04 | 0,06 | 9,25 | 0,74 | 0,13 | - | 5,19 | 0,14 | 7,76 | 4,46 | 0,93 | 14,61 | 0,47 | 110,03 |

# SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
## Relatório Analítico de Encargos Sociais e Trabalhistas de Mão de Obra - Sem desoneração
## Piauí - janeiro/2026

| Código | Descrição | Unid. | Encargos Sociais (%) | | | | | | | | | Encargos Trabalhistas (%) | | | | | | | | | | Verbas Rescisórias (%) | | | | | Reincidências (%) | | Total (%) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | A1 | A2 | A3 | A4 | A5 | A6 | A7 | A8 | A9 | B1 | B2 | B3 | B4 | B5 | B6 | B7 | B8 | B9 | B10 | C1 | C2 | C3 | C4 | C5 | D1 | D2 | |
| P9972 | Técnico de batimetria - mensalista | mês | 20,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | 0,41 | - | - | - | 7,43 | 0,97 | 0,06 | 0,10 | 9,25 | 0,74 | 0,02 | - | 3,57 | 0,09 | 4,90 | 3,79 | 0,93 | 6,91 | 0,32 | 76,29 |
| P9981 | Topógrafo | h | 20,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | 0,11 | - | 18,48 | 5,11 | 5,31 | 0,96 | 0,04 | 0,10 | 9,24 | 0,74 | 0,00 | - | 4,70 | 0,13 | 7,02 | 4,48 | 0,93 | 14,76 | 0,42 | 109,33 |
| P9982 | Vigia | h | 20,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | - | - | 18,81 | 5,21 | 7,85 | 1,02 | 0,04 | 0,08 | 9,25 | 0,74 | 0,01 | - | 3,27 | 0,08 | 4,48 | 4,58 | 0,93 | 15,83 | 0,29 | 109,28 |

Legenda:

| Classificação | Parcela | Descrição |
|---|---|---|
| Grupo A - Encargos Sociais (%) | A1 | Previdência Social |
| | A2 | FGTS |
| | A3 | Salário Educação |
| | A4 | SESC ou SESI |
| | A5 | SENAC ou SENAI / SEBRAE |
| | A6 | INCRA |
| | A7 | Seguro Contra Risco e Acidente de Trabalho |
| | A8 | SECONCI |
| | A9 | FAE - Financiamento de Aposentadoria Especial |
| Grupo B - Encargos Trabalhistas (%) | B1 | Repouso Semanal Remunerado - Domingos |
| | B2 | Feriados |
| | B3 | Férias Gozadas + 1/3 |
| | B4 | Auxílio Enfermidade |
| | B5 | Auxílio Acidente de Trabalho |
| | B6 | Licença Paternidade |
| | B7 | 13° Salário |
| | B8 | Faltas Justificadas |
| | B9 | Férias sobre Licença Maternidade |
| | B10 | Reciclagem Tecnológica |
| Grupo C - Verbas Rescisórias (%) | C1 | Aviso Prévio Indenizado |
| | C2 | Aviso Prévio Trabalhado |
| | C3 | Férias Indenizadas + 1/3 |
| | C4 | Depósito por Rescisão Sem Justa Causa |
| | C5 | Indenização Adicional (Lei nº 7.238/1984) |
| Grupo D - Reincidências (%) | D1 | Reincidência de A sobre B |
| | D2 | Reincidência de A sobre Aviso Prévio Trabalhado + Reincidência de FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado |

CONSIDERAÇÕES SOBRE O USO DOS DADOS DESTA PLANILHA:

1. Para fins de apresentação dos valores percentuais obtidos para cada parcela dos encargos sociais e trabalhistas adotou-se apenas duas casas decimais em porcentagem, o que pode promover pequenas diferenças entre o valor divulgado na coluna Total (%) em relação a uma eventual soma dos valores visíveis das parcelas.

2. Sobre os encargos sociais e trabalhistas apresentados na presente tabela, não está aplicada a média móvel. A média móvel é parte da metodologia de cálculo dos salários e encargos sociais, tendo por objetivo estabilizar os resultados e realizar o abrandamento das variações decorrentes de eventuais alterações nos tamanhos das amostras. Isso implica dizer que, após a obtenção dos valores totais dos encargos sociais (última coluna), deve ser aplicada a média aritmética simples sobre o resultado da referência atual juntamente com os resultados das duas referências anteriores, obtendo desta forma, os percentuais efetivamente utilizados no cálculo dos custos da Mão de Obra.

# 12.0 – MEMÓRIA DE CÁLCULO DO QUANTITATIVO ORÇAMENTÁRIO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO - EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO - DE ESTRADAS VICINAIS
MUNICÍPIO-UF: BONFIM DO PIAUÍ - PI

# MEMÓRIA DE CÁLCULO

Trecho: CONCEIÇÃO A LAGOINHA DO CAJU
Extensão: 4,24 km

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | **SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM** | | | | | | | | |
| 1.1 | Limpeza mecanizada da camada vegetal | | | | | | | 11.800,00 | m² |
| | | ESTACA | | EXTENSÃO(m) | LADO | LARGURA(m) | | | |
| | | 2 | 188 | 3.720,00 | 1,00 | 2,50 | | | |
| | | ÁREA(m²) | | | | | | | |
| | JAZIDA: | 2.500,00 | | | | | | | |
| 1.2 | Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 2.000 a 2.500 m | | | | | | | 2.717,79 | m³ |
| | | VOLUME CALCULADO: | | EMPOLAMENTO: | | | | | |
| | Volume transportado (ver quadro origem destino) | 2.174,23 | | 1,25 | | | | | |
| 1.3 | Compactação de aterros a 100% do Proctor normal | | | | | | | 2.174,23 | m³ |
| | Volume compactado (ver quadro origem destino) | 2.174,23 | | | | | | | |
| 1.4 | Transporte de água com caminhão tanque de 10.000 l rodovia - com revestimento primário | | | | | | | 2.003,77 | tkm |
| | | VOLUME REFERÊNCIA | | FATOR PERCENTUAL/DENSIDADE | | DMT | | | |
| | Volume compactado (ver quadro origem destino) | 2.174,23 | | 0,18 | | 5,12 | | | |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | **SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO** | | | | | | | | |
| 2.1 | Regularização de superfície com motoniveladora | | | | | | | 25.440,00 | m² |
| | | EXTENSÃO(m): | | LARGURA(m): | | | | | |
| | | 4.240,00 | | 6,00 | | | | | |
| 2.2 | Execução de revestimento primário com material de jazida - 100% Proctor intermediário | | | | | | | 5.088,00 | m³ |
| | | EXTENSÃO(m): | | LARGURA(m): | ESPESSURA(m): | | | | |
| | | 4.240,00 | | 6,00 | 0,20 | | | | |
| 2.3 | Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia com revestimento primário | | | | | | | 44.285,95 | tkm |
| | | VOLUME(m³) | | DENSIDADE(t/m³): | | DMT(km): | | | |
| | | 5.088,00 | | 1,7000 | | 5,12 | | | |
| 2.4 | Transporte de água com caminhão tanque de 10.000 l rodovia - com revestimento primário | | | | | | | 4.168,09 | tkm |
| | | VOLUME(m³) | | CONSUMO(l/m³): | | DENSIDADE(l/t) | DMT(km) | | |
| | | 5.088,00 | | 160,00 | | 1.000,00 | 5,12 | | |

OBRA: PAVIMENTAÇÃO - EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO - DE ESTRADAS VICINAIS
MUNICÍPIO-UF: BONFIM DO PIAUÍ - PI

PREFEITURA MUNICIPAL DE BONFIM DO PIAUÍ TRABALHANDO PARA TODOS

# MEMÓRIA DE CÁLCULO

Trecho: LAGOINHA DO CAJU AO PAU FERRO
Extensão: 4 km

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | **SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM** | | | | | | | |
| 1.1 | Limpeza mecanizada da camada vegetal | | | | | | 12.400,00 | m² |
| | | ESTACA | | EXTENSÃO(m) | LADO | LARGURA(m) | | |
| | | 0 | 200 | 4.000,00 | 1,00 | 2,50 | | |
| | | ÁREA(m²) | | | | | | |
| | JAZIDA: | 2.400,00 | | | | | | |
| 1.2 | Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.800 a 2.000 m | | | | | | 3.026,26 | m³ |
| | | VOLUME CALCULADO: | | EMPOLAMENTO: | | | | |
| | Volume transportado (ver quadro origem destino) | 2.421,01 | | 1,25 | | | | |
| 1.3 | Compactação de aterros a 100% do Proctor normal | | | | | | 2.421,01 | m³ |
| | Volume compactado (ver quadro origem destino) | 2.421,01 | | | | | | |
| 1.4 | Transporte de água com caminhão tanque de 10.000 l rodovia - com revestimento primário | | | | | | 4.135,57 | tkm |
| | | VOLUME REFERÊNCIA | | FATOR PERCENTUAL/DENSIDADE | | DMT | | |
| | Volume compactado (ver quadro origem destino) | 2.421,01 | | 0,18 | | 9,49 | | |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | **SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO** | | | | | | | |
| 2.1 | Regularização de superfície com motoniveladora | | | | | | 24.000,00 | m² |
| | | EXTENSÃO(m): | | LARGURA(m): | | | | |
| | | 4.000,00 | | 6,00 | | | | |
| 2.2 | Execução de revestimento primário com material de jazida - 100% Proctor intermediário | | | | | | 4.800,00 | m³ |
| | | EXTENSÃO(m): | | LARGURA(m): | ESPESSURA(m): | | | |
| | | 4.000,00 | | 6,00 | 0,20 | | | |
| 2.3 | Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia com revestimento primário | | | | | | 9.302,40 | tkm |
| | | VOLUME(m³) | | DENSIDADE(t/m³): | | DMT(km): | | |
| | | 4.800,00 | | 1,7000 | | 1,14 | | |
| 2.4 | Transporte de água com caminhão tanque de 10.000 l rodovia - com revestimento primário | | | | | | 7.288,32 | tkm |
| | | VOLUME(m³) | | CONSUMO(l/m³): | | DENSIDADE(l/t) | DMT(km) | |
| | | 4.800,00 | | 160,00 | | 1.000,00 | 9,49 | |

## 13.0 – PEÇA COMPLEMENTR DOS QUANTITATIVOS

# CONCEIÇÃO A LAGOINHA DO CAJU;

**- QUADRO DMT.**

**- QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DO MATERIAL DE TERRAPLENAGEM.**

OBRA: PAVIMENTAÇÃO - EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO - DE ESTRADAS VICINAIS
MUNICÍPIO-UF: BONFIM DO PIAUÍ - PI

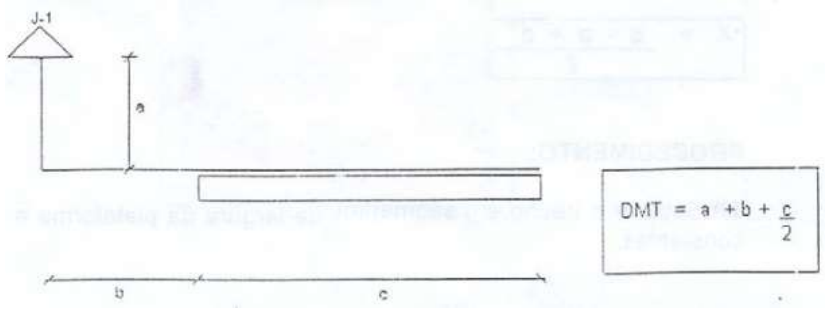
Trecho: CONCEIÇÃO A LAGOINHA DO CAJU
Extensão: 4,24 km

## QUADRO DMT ( km )

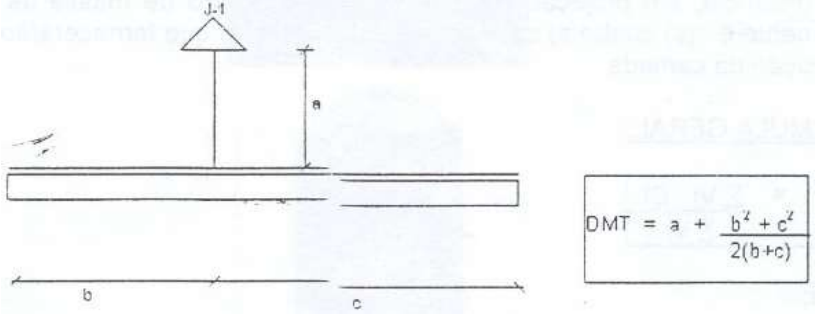
| DESCRIÇÃO | ORIGEM | DESTINO | DMT FIXA | DMT MÉDIA | DMT TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| Transporte de material da jazida - rodovia com revestimento primário | Jazida Externa | Trecho | 3,00 | 2,12 | 5,12 |
| Transporte de água - rodovia com revestimento primário | Barragem Externa | Trecho | 3,00 | 2,12 | 5,12 |

### CÁLCULO DA DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE - DMT

JAZIDA/BARRAGEM EXTERNO AO TRECHO




JAZIDA/BARRAGEM INTERNO AO TRECHO




**PREFEITURA DE BONFIM DO PIAUÍ**
CNPJ: 41.522.210/0001-27
Rua Emilio Baião, S/N - Bairro: Centro - CEP: 64775000
Telefone: (89) 98151-8720 / E-mail: bonfimdopiaui@bonfimdopiaui.pi.gov.br

OBRA: PAVIMENTAÇÃO - EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO - DE ESTRADAS VICINAIS
MUNICÍPIO-UF: BONFIM DO PIAUÍ - PI

Trecho: CONCEIÇÃO A LAGOINHA DO CAJU

Extensão: 4,24 km

| QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE MATERIAL DE TERRAPLENAGEM | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| TRECHO | ORIGEM | | | VOLUME (m³) | | DESTINO | | VOLUME (m³) DE ATERROS | DMT (km) | | |
| | ESTACA | ESTACA | EMPRÉSTIMO / BOTA FORA | CORTE | EMPRÉSTIMO/ BOTA FORA | ESTACA | ESTACA | | FIXO | MÉDIO | TOTAL |
| T.01 | 0 | 212 | BOTA FORA NO DECORRER DO TRECHO | 2.176,24 | -2,01 | 0 | 212 | 2.174,23 | 0,000 | 2,120 | 2,120 |
| TOTAL: | | | | 2.176,24 | -2,01 | | | 2.174,23 | | | |

# - LAGOINHA DO CAJU AO PAU FERRO.

**- QUADRO DMT.**

**- QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DO MATERIAL DE TERRAPLENAGEM.**

OBRA: PAVIMENTAÇÃO - EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO - DE ESTRADAS VICINAIS
MUNICÍPIO-UF: BONFIM DO PIAUÍ - PI

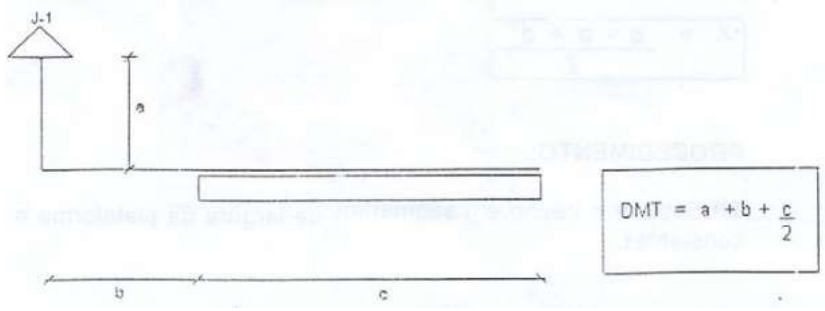
Trecho: LAGOINHA DO CAJU AO PAU FERRO
Extensão: 4 km

## QUADRO DMT ( km )

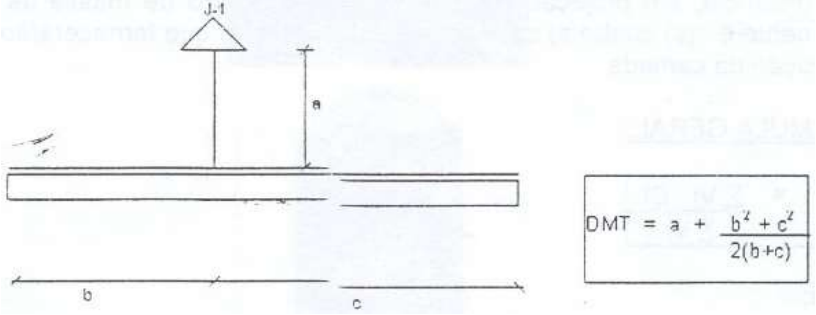
| DESCRIÇÃO | ORIGEM | DESTINO | DMT FIXA | DMT MÉDIA | DMT TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| Transporte de material da jazida - rodovia com revestimento primário | Jazida Interna - Estaca 137 | Trecho | 0,00 | 1,14 | 1,14 |
| Transporte de água - rodovia com revestimento primário | Barragem Externa | Trecho | 7,49 | 2,00 | 9,49 |

### CÁLCULO DA DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE - DMT

JAZIDA/BARRAGEM EXTERNO AO TRECHO




JAZIDA/BARRAGEM INTERNO AO TRECHO




**PREFEITURA DE BONFIM DO PIAUÍ**
CNPJ: 41.522.210/0001-27
Rua Emilio Baião, S/N - Bairro: Centro - CEP: 64775000
Telefone: (89) 98151-8720 / E-mail: bonfimdopiaui@bonfimdopiaui.pi.gov.br

OBRA: PAVIMENTAÇÃO - EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO - DE ESTRADAS VICINAIS
MUNICÍPIO-UF: BONFIM DO PIAUÍ - PI

Trecho: LAGOINHA DO CAJU AO PAU FERRO

Extensão: 4 km

| QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE MATERIAL DE TERRAPLENAGEM | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| TRECHO | ORIGEM | | | VOLUME (m³) | | DESTINO | | VOLUME (m³) DE ATERROS | DMT (km) | | |
| | ESTACA | ESTACA | EMPRÉSTIMO / BOTA FORA | CORTE | EMPRÉSTIMO/ BOTA FORA | ESTACA | ESTACA | | FIXO | MÉDIO | TOTAL |
| T.01 | 0 | 200 | BOTA FORA NO DECORRER DO TRECHO | 2.432,65 | -11,64 | 0 | 200 | 2.421,01 | 0,000 | 2,000 | 2,000 |
| TOTAL: | | | | 2.432,65 | -11,64 | | | 2.421,01 | | | |

## 14.0 – QUADRO DE VOLUME POR SEÇÕES

# CONCEIÇÃO A LAGOINHA DO CAJU

OBRA: PAVIMENTAÇÃO - EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO - DE ESTRADAS VICINAIS
MUNICÍPIO-UF: BONFIM DO PIAUÍ - PI

Trecho: CONCEIÇÃO A LAGOINHA DO CAJU
Extensão: 4,24 km

## QUADRO DE VOLUME POR SEÇÕES

| DESCRIÇÃO | | AREA (m²) | | AREA ACUMULUDA (m²) | | VOLUME (m³) | | VOLUME ACUMULUDO (m³) | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Trecho | Estaca | Corte | Aterro | Corte | Aterro | Corte | Aterro | Corte | Aterro |
| | 0 | 0,78 | 0 | 0,78 | 0 | | | | |
| | | | | | | 17,67 | 0 | 17,67 | 0 |
| | 1 | 0,98 | 0 | 1,77 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 21,11 | 0 | 38,78 | 0 |
| | 2 | 1,13 | 0 | 2,89 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 15,8 | 2,36 | 54,58 | 2,36 |
| | 3 | 0,45 | 0,24 | 3,35 | 0,24 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 4,69 | 6,7 | 59,27 | 9,06 |
| | 4 | 0,02 | 0,43 | 3,36 | 0,67 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0,17 | 20,55 | 59,44 | 29,61 |
| | 5 | 0 | 1,62 | 3,36 | 2,29 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0 | 21,91 | 59,44 | 51,52 |
| | 6 | 0 | 0,57 | 3,36 | 2,86 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0 | 12,87 | 59,44 | 64,39 |
| | 7 | 0 | 0,72 | 3,36 | 3,58 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0 | 14,64 | 59,44 | 79,03 |
| | 8 | 0 | 0,75 | 3,36 | 4,33 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0 | 26,3 | 59,44 | 105,33 |
| | 9 | 0 | 1,88 | 3,36 | 6,21 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0 | 9,59 | 59,44 | 114,92 |
| | 9+5.410 | 0 | 1,66 | 3,36 | 7,87 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0 | 7,02 | 59,44 | 121,94 |
| | 9+10.000 | 0 | 1,4 | 3,36 | 9,27 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0 | 6,35 | 59,44 | 128,29 |
| | 9+15.000 | 0 | 1,14 | 3,36 | 10,41 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0,01 | 5,34 | 59,45 | 133,63 |
| | 10 | 0 | 0,99 | 3,37 | 11,41 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0,06 | 4,77 | 59,51 | 138,4 |
| | 10+5.000 | 0,02 | 0,91 | 3,39 | 12,32 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0,27 | 3,82 | 59,78 | 142,22 |
| | 10+10.000 | 0,09 | 0,61 | 3,48 | 12,93 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0,67 | 2,44 | 60,45 | 144,66 |
| | 10+15.000 | 0,18 | 0,36 | 3,66 | 13,3 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0,6 | 0,87 | 61,05 | 145,53 |
| | 10+17.821 | 0,24 | 0,25 | 3,9 | 13,55 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0,59 | 0,46 | 61,64 | 145,99 |
| | 11 | 0,3 | 0,17 | 4,2 | 13,72 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 9,55 | 1,74 | 71,19 | 147,73 |
| | 12 | 0,66 | 0 | 4,86 | 13,72 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 16,54 | 0 | 87,73 | 147,73 |
| | 13 | 0,99 | 0 | 5,85 | 13,72 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 15,26 | 0 | 102,99 | 147,73 |
| | 14 | 0,53 | 0 | 6,38 | 13,72 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 8,05 | 0,8 | 111,04 | 148,53 |
| | 15 | 0,27 | 0,08 | 6,66 | 13,8 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 6,77 | 0,8 | 117,81 | 149,33 |
| | 16 | 0,4 | 0 | 7,06 | 13,8 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 12,43 | 0 | 130,24 | 149,33 |
| | 17 | 0,84 | 0 | 7,9 | 13,8 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 13,72 | 0,04 | 143,96 | 149,37 |
| | 18 | 0,53 | 0 | 8,43 | 13,81 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0,57 | 0,03 | 144,53 | 149,4 |
| | 18+1.169 | 0,45 | 0,04 | 8,88 | 13,85 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 1,44 | 0,67 | 145,97 | 150,07 |
| | 18+5.000 | 0,3 | 0,31 | 9,18 | 14,16 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 1,36 | 2,08 | 147,33 | 152,15 |
| | 18+10.000 | 0,24 | 0,53 | 9,42 | 14,68 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 1,13 | 3,01 | 148,46 | 155,16 |
| | 18+15.000 | 0,21 | 0,68 | 9,63 | 15,36 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 1,06 | 3,67 | 149,52 | 158,83 |
| | 19 | 0,21 | 0,79 | 9,85 | 16,15 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 1,19 | 3,85 | 150,71 | 162,68 |
| | 19+5.000 | 0,26 | 0,75 | 10,11 | 16,9 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 1,65 | 2,95 | 152,36 | 165,63 |

OBRA: PAVIMENTAÇÃO - EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO - DE ESTRADAS VICINAIS
MUNICÍPIO-UF: BONFIM DO PIAUÍ - PI

Trecho: CONCEIÇÃO A LAGOINHA DO CAJU
Extensão: 4,24 km

## QUADRO DE VOLUME POR SEÇÕES

| DESCRIÇÃO | | AREA (m²) | | AREA ACUMULUDA (m²) | | VOLUME (m³) | | VOLUME ACUMULUDO (m³) | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Trecho | Estaca | Corte | Aterro | Corte | Aterro | Corte | Aterro | Corte | Aterro |
| | 19+10.000 | 0,4 | 0,43 | 10,51 | 17,33 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 2,99 | 1,23 | 155,35 | 166,86 |
| | 19+15.000 | 0,8 | 0,06 | 11,3 | 17,39 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 5,97 | 0,14 | 161,32 | 167 |
| | 20 | 1,59 | 0 | 12,89 | 17,39 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 10,17 | 0 | 171,49 | 167 |
| | 20+5.000 | 2,48 | 0 | 15,37 | 17,39 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 11,74 | 0 | 183,23 | 167 |
| | 20+10.000 | 2,21 | 0 | 17,59 | 17,39 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 2,57 | 0 | 185,8 | 167 |
| | 20+11.194 | 2,09 | 0 | 19,68 | 17,39 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 14,18 | 0 | 199,98 | 167 |
| | 21 | 1,13 | 0 | 20,81 | 17,39 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 15,74 | 3,73 | 215,72 | 170,73 |
| | 22 | 0,44 | 0,37 | 21,25 | 17,76 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 9,93 | 6,81 | 225,65 | 177,54 |
| | 23 | 0,55 | 0,31 | 21,8 | 18,07 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 11,08 | 6,17 | 236,73 | 183,71 |
| | 24 | 0,56 | 0,31 | 22,36 | 18,38 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 11,93 | 5,98 | 248,66 | 189,69 |
| | 25 | 0,64 | 0,29 | 22,99 | 18,67 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 10,64 | 5,58 | 259,3 | 195,27 |
| | 26 | 0,43 | 0,27 | 23,42 | 18,94 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 8,63 | 4,9 | 267,93 | 200,17 |
| | 27 | 0,43 | 0,22 | 23,86 | 19,16 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 3,39 | 4,51 | 271,32 | 204,68 |
| | 27+11.003 | 0,18 | 0,6 | 24,04 | 19,76 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0,59 | 2,74 | 271,91 | 207,42 |
| | 27+15.000 | 0,11 | 0,77 | 24,15 | 20,53 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0,43 | 4,36 | 272,34 | 211,78 |
| | 28 | 0,06 | 0,97 | 24,21 | 21,5 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0,28 | 4,97 | 272,62 | 216,75 |
| | 28+5.000 | 0,06 | 1,01 | 24,27 | 22,52 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0,32 | 4,52 | 272,94 | 221,27 |
| | 28+10.000 | 0,07 | 0,79 | 24,34 | 23,31 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0,6 | 3,03 | 273,54 | 224,3 |
| | 28+15.000 | 0,17 | 0,42 | 24,5 | 23,73 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 1,28 | 1,34 | 274,82 | 225,64 |
| | 29 | 0,35 | 0,11 | 24,85 | 23,85 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 1,86 | 0,38 | 276,68 | 226,02 |
| | 29+5.000 | 0,4 | 0,04 | 25,25 | 23,88 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 1,34 | 1,16 | 278,02 | 227,18 |
| | 29+10.000 | 0,14 | 0,43 | 25,38 | 24,31 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0,4 | 3,49 | 278,42 | 230,67 |
| | 29+15.000 | 0,02 | 0,96 | 25,41 | 25,28 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0,15 | 5,64 | 278,57 | 236,31 |
| | 30 | 0,04 | 1,29 | 25,45 | 26,57 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0,42 | 5,72 | 278,99 | 242,03 |
| | 30+5.000 | 0,13 | 1 | 25,58 | 27,56 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 1,03 | 4,15 | 280,02 | 246,18 |
| | 30+10.000 | 0,28 | 0,66 | 25,86 | 28,23 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 1,86 | 2,85 | 281,88 | 249,03 |
| | 30+15.000 | 0,46 | 0,48 | 26,32 | 28,7 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 2,58 | 2,31 | 284,46 | 251,34 |
| | 31 | 0,57 | 0,45 | 26,89 | 29,15 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 3,01 | 2,09 | 287,47 | 253,43 |
| | 31+5.000 | 0,64 | 0,39 | 27,52 | 29,54 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 1,7 | 0,93 | 289,17 | 254,36 |
| | 31+7.600 | 0,67 | 0,33 | 28,2 | 29,87 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 9,14 | 3,15 | 298,31 | 257,51 |
| | 32 | 0,8 | 0,18 | 29 | 30,05 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 13,2 | 6,7 | 311,51 | 264,21 |
| | 33 | 0,52 | 0,49 | 29,52 | 30,54 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 9,75 | 10,05 | 321,26 | 274,26 |

OBRA: PAVIMENTAÇÃO - EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO - DE ESTRADAS VICINAIS
MUNICÍPIO-UF: BONFIM DO PIAUÍ - PI

Trecho: CONCEIÇÃO A LAGOINHA DO CAJU
Extensão: 4,24 km

## QUADRO DE VOLUME POR SEÇÕES

| DESCRIÇÃO | | AREA (m²) | | AREA ACUMULUDA (m²) | | VOLUME (m³) | | VOLUME ACUMULUDO (m³) | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Trecho | Estaca | Corte | Aterro | Corte | Aterro | Corte | Aterro | Corte | Aterro |
| | 34 | 0,46 | 0,51 | 29,97 | 31,05 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 12,32 | 7,35 | 333,58 | 281,61 |
| | 35 | 0,78 | 0,22 | 30,75 | 31,28 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 9,94 | 11,84 | 343,52 | 293,45 |
| | 36 | 0,22 | 0,96 | 30,97 | 32,24 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 2,18 | 29,36 | 345,7 | 322,81 |
| | 37 | 0 | 1,98 | 30,97 | 34,21 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 7,57 | 16,77 | 353,27 | 339,58 |
| | 37+16.733 | 0,9 | 0,03 | 31,87 | 34,24 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 3,87 | 0,05 | 357,14 | 339,63 |
| | 38 | 1,46 | 0 | 33,34 | 34,24 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 7,64 | 0 | 364,78 | 339,63 |
| | 38+5.000 | 1,59 | 0 | 34,93 | 34,24 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 6,67 | 0,16 | 371,45 | 339,79 |
| | 38+10.000 | 1,07 | 0,06 | 36 | 34,3 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 4,52 | 0,75 | 375,97 | 340,54 |
| | 38+15.000 | 0,74 | 0,24 | 36,74 | 34,54 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 3,09 | 1,84 | 379,06 | 342,38 |
| | 39 | 0,5 | 0,5 | 37,24 | 35,04 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 1,57 | 2,09 | 380,63 | 344,47 |
| | 39+3.551 | 0,38 | 0,68 | 37,62 | 35,72 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 3,82 | 18,95 | 384,45 | 363,42 |
| | 40 | 0,08 | 1,63 | 37,7 | 37,34 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 3,95 | 23,16 | 388,4 | 386,58 |
| | 41 | 0,31 | 0,69 | 38,02 | 38,03 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 25,91 | 6,91 | 414,31 | 393,49 |
| | 42 | 2,28 | 0 | 40,29 | 38,03 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 22,77 | 25,24 | 437,08 | 418,73 |
| | 43 | 0 | 2,52 | 40,29 | 40,56 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0,19 | 31,68 | 437,27 | 450,41 |
| | 44 | 0,02 | 0,64 | 40,31 | 41,2 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0,19 | 19,27 | 437,46 | 469,68 |
| | 45 | 0 | 1,28 | 40,31 | 42,48 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0 | 27,15 | 437,46 | 496,83 |
| | 46 | 0 | 1,43 | 40,31 | 43,92 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 1,53 | 14,83 | 438,99 | 511,66 |
| | 47 | 0,15 | 0,05 | 40,47 | 43,97 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 11,74 | 0,51 | 450,73 | 512,17 |
| | 48 | 1,02 | 0 | 41,49 | 43,97 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 26,72 | 0 | 477,45 | 512,17 |
| | 49 | 1,65 | 0 | 43,14 | 43,97 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 16,51 | 9,54 | 493,96 | 521,71 |
| | 50 | 0 | 0,95 | 43,14 | 44,92 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0,11 | 15,51 | 494,07 | 537,22 |
| | 51 | 0,01 | 0,6 | 43,15 | 45,52 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 1,28 | 7,87 | 495,35 | 545,09 |
| | 52 | 0,12 | 0,19 | 43,27 | 45,71 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 5,77 | 1,9 | 501,12 | 546,99 |
| | 53 | 0,46 | 0 | 43,73 | 45,71 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 5,23 | 1,31 | 506,35 | 548,3 |
| | 54 | 0,06 | 0,13 | 43,79 | 45,84 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0,1 | 0,34 | 506,45 | 548,64 |
| | 54+2.111 | 0,03 | 0,2 | 43,82 | 46,04 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0,05 | 0,74 | 506,5 | 549,38 |
| | 54+5.000 | 0 | 0,32 | 43,82 | 46,35 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0,01 | 2,24 | 506,51 | 551,62 |
| | 54+10.000 | 0 | 0,58 | 43,82 | 46,93 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0 | 3,42 | 506,51 | 555,04 |
| | 54+15.000 | 0 | 0,79 | 43,82 | 47,72 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0 | 3,67 | 506,51 | 558,71 |
| | 55 | 0 | 0,68 | 43,82 | 48,4 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0 | 2,73 | 506,51 | 561,44 |
| | 55+5.000 | 0 | 0,41 | 43,82 | 48,81 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0,1 | 1,56 | 506,61 | 563 |

OBRA: PAVIMENTAÇÃO - EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO - DE ESTRADAS VICINAIS
MUNICÍPIO-UF: BONFIM DO PIAUÍ - PI

Trecho: CONCEIÇÃO A LAGOINHA DO CAJU
Extensão: 4,24 km

## QUADRO DE VOLUME POR SEÇÕES

| DESCRIÇÃO | | AREA (m²) | | AREA ACUMULUDA (m²) | | VOLUME (m³) | | VOLUME ACUMULUDO (m³) | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Trecho | Estaca | Corte | Aterro | Corte | Aterro | Corte | Aterro | Corte | Aterro |
| | 55+10.000 | 0,04 | 0,21 | 43,86 | 49,02 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0,48 | 0,66 | 507,09 | 563,66 |
| | 55+15.000 | 0,15 | 0,05 | 44,01 | 49,08 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 1,27 | 0,14 | 508,36 | 563,8 |
| | 56 | 0,35 | 0 | 44,37 | 49,08 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 2,39 | 0 | 510,75 | 563,8 |
| | 56+5.000 | 0,6 | 0 | 44,97 | 49,08 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 3,58 | 0 | 514,33 | 563,8 |
| | 56+10.000 | 0,83 | 0 | 45,8 | 49,08 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 3,84 | 0 | 518,17 | 563,8 |
| | 56+15.000 | 0,7 | 0 | 46,5 | 49,08 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0,4 | 0 | 518,57 | 563,8 |
| | 56+15.603 | 0,64 | 0 | 47,14 | 49,08 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 1,74 | 0,14 | 520,31 | 563,94 |
| | 57 | 0,15 | 0,06 | 47,29 | 49,14 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 3,49 | 3,01 | 523,8 | 566,95 |
| | 58 | 0,19 | 0,24 | 47,49 | 49,38 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 2,33 | 5,97 | 526,13 | 572,92 |
| | 59 | 0,04 | 0,36 | 47,53 | 49,74 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0,62 | 8,32 | 526,75 | 581,24 |
| | 60 | 0,02 | 0,47 | 47,55 | 50,21 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 1,66 | 5,42 | 528,41 | 586,66 |
| | 61 | 0,14 | 0,07 | 47,69 | 50,28 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 4,22 | 0,76 | 532,63 | 587,42 |
| | 62 | 0,28 | 0,01 | 47,97 | 50,28 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 3,58 | 1,89 | 536,21 | 589,31 |
| | 63 | 0,08 | 0,18 | 48,05 | 50,47 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0,84 | 6,64 | 537,05 | 595,95 |
| | 64 | 0,01 | 0,48 | 48,06 | 50,95 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0,06 | 12,1 | 537,11 | 608,05 |
| | 65 | 0 | 0,73 | 48,06 | 51,68 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 8,02 | 7,26 | 545,13 | 615,31 |
| | 66 | 0,8 | 0 | 48,86 | 51,68 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 10,56 | 0,12 | 555,69 | 615,43 |
| | 67 | 0,25 | 0,01 | 49,11 | 51,69 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 13,32 | 0,12 | 569,01 | 615,55 |
| | 68 | 1,08 | 0 | 50,19 | 51,69 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 13,3 | 0,01 | 582,31 | 615,56 |
| | 68+18.895 | 0,33 | 0 | 50,52 | 51,69 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0,3 | 0,01 | 582,61 | 615,57 |
| | 69 | 0,21 | 0,02 | 50,73 | 51,71 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0,6 | 0,59 | 583,21 | 616,16 |
| | 69+5.000 | 0,03 | 0,21 | 50,76 | 51,93 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0,11 | 1,37 | 583,32 | 617,53 |
| | 69+10.000 | 0,01 | 0,34 | 50,77 | 52,26 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0,04 | 2,27 | 583,36 | 619,8 |
| | 69+15.000 | 0 | 0,57 | 50,78 | 52,84 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0,01 | 3,42 | 583,37 | 623,22 |
| | 70 | 0 | 0,8 | 50,78 | 53,63 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0 | 4,44 | 583,37 | 627,66 |
| | 70+5.000 | 0 | 0,98 | 50,78 | 54,61 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0 | 1,81 | 583,37 | 629,47 |
| | 70+6.872 | 0 | 0,96 | 50,78 | 55,57 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0,27 | 7,83 | 583,64 | 637,3 |
| | 71 | 0,04 | 0,24 | 50,82 | 55,81 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 3,84 | 2,39 | 587,48 | 639,69 |
| | 72 | 0,34 | 0 | 51,16 | 55,81 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 3,43 | 7,25 | 590,91 | 646,94 |
| | 73 | 0 | 0,72 | 51,16 | 56,53 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0 | 23,21 | 590,91 | 670,15 |
| | 74 | 0 | 1,6 | 51,16 | 58,13 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0 | 23,04 | 590,91 | 693,19 |
| | 75 | 0 | 0,71 | 51,16 | 58,83 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0 | 13,59 | 590,91 | 706,78 |

OBRA: PAVIMENTAÇÃO - EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO - DE ESTRADAS VICINAIS
MUNICÍPIO-UF: BONFIM DO PIAUÍ - PI

Trecho: CONCEIÇÃO A LAGOINHA DO CAJU
Extensão: 4,24 km

## QUADRO DE VOLUME POR SEÇÕES

| DESCRIÇÃO | | AREA (m²) | | AREA ACUMULUDA (m²) | | VOLUME (m³) | | VOLUME ACUMULUDO (m³) | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Trecho | Estaca | Corte | Aterro | Corte | Aterro | Corte | Aterro | Corte | Aterro |
| | 76 | 0 | 0,65 | 51,16 | 59,49 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0 | 16,69 | 590,91 | 723,47 |
| | 77 | 0 | 1,02 | 51,16 | 60,5 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0 | 22,27 | 590,91 | 745,74 |
| | 78 | 0 | 1,21 | 51,16 | 61,71 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 11,93 | 12,09 | 602,84 | 757,83 |
| | 79 | 1,19 | 0 | 52,35 | 61,71 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 9,5 | 0 | 612,34 | 757,83 |
| | 79+9.560 | 0,79 | 0 | 53,15 | 61,71 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0,35 | 0 | 612,69 | 757,83 |
| | 79+10.000 | 0,78 | 0 | 53,92 | 61,71 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 3,36 | 0 | 616,05 | 757,83 |
| | 79+15.000 | 0,57 | 0 | 54,49 | 61,71 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 2,54 | 0 | 618,59 | 757,83 |
| | 80 | 0,45 | 0 | 54,94 | 61,71 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 2,39 | 0 | 620,98 | 757,83 |
| | 80+5.000 | 0,51 | 0 | 55,45 | 61,71 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 2,91 | 0 | 623,89 | 757,83 |
| | 80+10.000 | 0,66 | 0 | 56,1 | 61,71 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 3,66 | 0 | 627,55 | 757,83 |
| | 80+15.000 | 0,81 | 0 | 56,91 | 61,71 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 4,37 | 0 | 631,92 | 757,83 |
| | 81 | 0,94 | 0 | 57,85 | 61,71 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 4,12 | 0 | 636,04 | 757,83 |
| | 81+5.000 | 0,71 | 0 | 58,56 | 61,71 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 1,14 | 0 | 637,18 | 757,83 |
| | 81+6.803 | 0,56 | 0 | 59,12 | 61,71 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 3,79 | 3,14 | 640,97 | 760,97 |
| | 82 | 0,01 | 0,48 | 59,13 | 62,19 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 9,78 | 4,76 | 650,75 | 765,73 |
| | 83 | 0,96 | 0 | 60,1 | 62,19 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 17,96 | 0 | 668,71 | 765,73 |
| | 84 | 0,83 | 0 | 60,93 | 62,19 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 11,82 | 0,11 | 680,53 | 765,84 |
| | 85 | 0,35 | 0,01 | 61,28 | 62,2 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 5,82 | 0,78 | 686,35 | 766,62 |
| | 86 | 0,23 | 0,07 | 61,51 | 62,27 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 2,31 | 13,34 | 688,66 | 779,96 |
| | 87 | 0 | 1,27 | 61,51 | 63,53 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0,01 | 23,64 | 688,67 | 803,6 |
| | 88 | 0 | 1,1 | 61,51 | 64,63 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 6,06 | 10,97 | 694,73 | 814,57 |
| | 89 | 0,61 | 0 | 62,12 | 64,63 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 22,17 | 0 | 716,9 | 814,57 |
| | 90 | 1,61 | 0 | 63,73 | 64,63 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 40,16 | 0 | 757,06 | 814,57 |
| | 91 | 2,4 | 0 | 66,13 | 64,63 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 24,04 | 6,22 | 781,1 | 820,79 |
| | 92 | 0 | 0,62 | 66,13 | 65,25 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0 | 17,49 | 781,1 | 838,28 |
| | 93 | 0 | 1,13 | 66,13 | 66,38 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0 | 21,34 | 781,1 | 859,62 |
| | 94 | 0 | 1,01 | 66,13 | 67,39 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0 | 42,74 | 781,1 | 902,36 |
| | 95 | 0 | 3,27 | 66,13 | 70,65 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0 | 52,17 | 781,1 | 954,53 |
| | 96 | 0 | 1,95 | 66,13 | 72,6 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 6,25 | 19,51 | 787,35 | 974,04 |
| | 97 | 0,62 | 0 | 66,76 | 72,6 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 3,18 | 0 | 790,53 | 974,04 |
| | 97+4.450 | 0,81 | 0 | 67,56 | 72,6 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0,44 | 0 | 790,97 | 974,04 |
| | 97+5.000 | 0,8 | 0 | 68,36 | 72,6 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 3,38 | 0 | 794,35 | 974,04 |

OBRA: PAVIMENTAÇÃO - EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO - DE ESTRADAS VICINAIS
MUNICÍPIO-UF: BONFIM DO PIAUÍ - PI

Trecho: CONCEIÇÃO A LAGOINHA DO CAJU
Extensão: 4,24 km

## QUADRO DE VOLUME POR SEÇÕES

| DESCRIÇÃO | | AREA (m²) | | AREA ACUMULUDA (m²) | | VOLUME (m³) | | VOLUME ACUMULUDO (m³) | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Trecho | Estaca | Corte | Aterro | Corte | Aterro | Corte | Aterro | Corte | Aterro |
| T.01 | 97+10.000 | 0,55 | 0 | 68,92 | 72,6 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 2,44 | 0 | 796,79 | 974,04 |
| | 97+15.000 | 0,42 | 0 | 69,34 | 72,6 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 1,81 | 0,04 | 798,6 | 974,08 |
| | 98 | 0,3 | 0,02 | 69,64 | 72,62 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 1,16 | 0,35 | 799,76 | 974,43 |
| | 98+5.000 | 0,16 | 0,12 | 69,81 | 72,74 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0,76 | 0,71 | 800,52 | 975,14 |
| | 98+10.000 | 0,14 | 0,16 | 69,95 | 72,9 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0,07 | 0,08 | 800,59 | 975,22 |
| | 98+10.489 | 0,14 | 0,17 | 70,09 | 73,08 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 1,45 | 1,27 | 802,04 | 976,49 |
| | 99 | 0,16 | 0,09 | 70,25 | 73,17 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 10,19 | 0,94 | 812,23 | 977,43 |
| | 100 | 0,85 | 0 | 71,1 | 73,17 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 10,54 | 2,13 | 822,77 | 979,56 |
| | 101 | 0,2 | 0,21 | 71,3 | 73,38 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 2,02 | 13,65 | 824,79 | 993,21 |
| | 102 | 0 | 1,15 | 71,31 | 74,54 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 7,79 | 11,51 | 832,58 | 1004,72 |
| | 103 | 0,78 | 0 | 72,08 | 74,54 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 17,1 | 0 | 849,68 | 1004,72 |
| | 104 | 0,93 | 0 | 73,02 | 74,54 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 10,64 | 2,99 | 860,32 | 1007,71 |
| | 105 | 0,13 | 0,3 | 73,15 | 74,83 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 4,97 | 7,86 | 865,29 | 1015,57 |
| | 106 | 0,37 | 0,49 | 73,51 | 75,32 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 5,67 | 12,4 | 870,96 | 1027,97 |
| | 107 | 0,2 | 0,75 | 73,71 | 76,08 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 4,54 | 9,36 | 875,5 | 1037,33 |
| | 108 | 0,25 | 0,18 | 73,97 | 76,26 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 2,55 | 18,12 | 878,05 | 1055,45 |
| | 109 | 0 | 1,63 | 73,97 | 77,89 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 8,2 | 16,29 | 886,25 | 1071,74 |
| | 110 | 0,82 | 0 | 74,79 | 77,89 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 15,69 | 0 | 901,94 | 1071,74 |
| | 110+9.682 | 2,42 | 0 | 77,21 | 77,89 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0,78 | 0 | 902,72 | 1071,74 |
| | 110+10.000 | 2,47 | 0 | 79,68 | 77,89 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 14,26 | 0 | 916,98 | 1071,74 |
| | 110+15.000 | 3,23 | 0 | 82,91 | 77,89 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 16,66 | 0 | 933,64 | 1071,74 |
| | 111 | 3,44 | 0 | 86,35 | 77,89 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 17,52 | 0 | 951,16 | 1071,74 |
| | 111+5.000 | 3,57 | 0 | 89,92 | 77,89 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 16,99 | 0 | 968,15 | 1071,74 |
| | 111+10.000 | 3,23 | 0 | 93,15 | 77,89 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 15,27 | 0 | 983,42 | 1071,74 |
| | 111+15.000 | 2,88 | 0 | 96,03 | 77,89 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 13,82 | 0 | 997,24 | 1071,74 |
| | 112 | 2,65 | 0 | 98,67 | 77,89 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 13,53 | 0 | 1010,77 | 1071,74 |
| | 112+5.000 | 2,77 | 0 | 101,44 | 77,89 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 12,18 | 0 | 1022,95 | 1071,74 |
| | 112+10.000 | 2,11 | 0 | 103,55 | 77,89 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 9,14 | 0 | 1032,09 | 1071,74 |
| | 112+15.000 | 1,55 | 0 | 105,1 | 77,89 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 7,82 | 0 | 1039,91 | 1071,74 |
| | 113 | 1,58 | 0 | 106,67 | 77,89 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 8,13 | 0 | 1048,04 | 1071,74 |
| | 113+5.000 | 1,68 | 0 | 108,35 | 77,89 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 8,57 | 0 | 1056,61 | 1071,74 |
| | 113+10.000 | 1,75 | 0 | 110,1 | 77,89 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 2,1 | 0 | 1058,71 | 1071,74 |

OBRA: PAVIMENTAÇÃO - EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO - DE ESTRADAS VICINAIS
MUNICÍPIO-UF: BONFIM DO PIAUÍ - PI

Trecho: CONCEIÇÃO A LAGOINHA DO CAJU
Extensão: 4,24 km

## QUADRO DE VOLUME POR SEÇÕES

| DESCRIÇÃO | | AREA (m²) | | AREA ACUMULUDA (m²) | | VOLUME (m³) | | VOLUME ACUMULUDO (m³) | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Trecho | Estaca | Corte | Aterro | Corte | Aterro | Corte | Aterro | Corte | Aterro |
| | 113+11.193 | 1,77 | 0 | 111,87 | 77,89 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 15,99 | 0 | 1074,7 | 1071,74 |
| | 114 | 1,86 | 0 | 113,73 | 77,89 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 43,15 | 0 | 1117,85 | 1071,74 |
| | 115 | 2,45 | 0 | 116,18 | 77,89 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 28,52 | 0 | 1146,37 | 1071,74 |
| | 116 | 0,4 | 0 | 116,58 | 77,89 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0,72 | 0,05 | 1147,09 | 1071,79 |
| | 116+2.399 | 0,2 | 0,04 | 116,79 | 77,93 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0,39 | 0,3 | 1147,48 | 1072,09 |
| | 116+5.000 | 0,1 | 0,19 | 116,88 | 78,12 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0,29 | 1,79 | 1147,77 | 1073,88 |
| | 116+10.000 | 0,02 | 0,53 | 116,9 | 78,64 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0,04 | 3,66 | 1147,81 | 1077,54 |
| | 116+15.000 | 0 | 0,94 | 116,9 | 79,58 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0 | 5,71 | 1147,81 | 1083,25 |
| | 117 | 0 | 1,35 | 116,9 | 80,93 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0 | 7,25 | 1147,81 | 1090,5 |
| | 117+5.000 | 0 | 1,55 | 116,9 | 82,48 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0 | 7,61 | 1147,81 | 1098,11 |
| | 117+10.000 | 0 | 1,49 | 116,9 | 83,97 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0 | 7,22 | 1147,81 | 1105,33 |
| | 117+15.000 | 0 | 1,4 | 116,9 | 85,37 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0 | 6,38 | 1147,81 | 1111,71 |
| | 118 | 0 | 1,16 | 116,9 | 86,52 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0 | 5,04 | 1147,81 | 1116,75 |
| | 118+5.000 | 0 | 0,86 | 116,9 | 87,38 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0,02 | 3,37 | 1147,83 | 1120,12 |
| | 118+9.947 | 0,01 | 0,5 | 116,91 | 87,89 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 1,79 | 2,52 | 1149,62 | 1122,64 |
| | 119 | 0,35 | 0 | 117,26 | 87,89 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 5,47 | 0,65 | 1155,09 | 1123,29 |
| | 120 | 0,2 | 0,07 | 117,45 | 87,95 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 12,46 | 0,65 | 1167,55 | 1123,94 |
| | 121 | 1,05 | 0 | 118,5 | 87,95 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 20,28 | 0 | 1187,83 | 1123,94 |
| | 122 | 0,98 | 0 | 119,48 | 87,95 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 22 | 0 | 1209,83 | 1123,94 |
| | 123 | 1,22 | 0 | 120,7 | 87,95 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 26,24 | 0 | 1236,07 | 1123,94 |
| | 124 | 1,41 | 0 | 122,11 | 87,95 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 23,19 | 0 | 1259,26 | 1123,94 |
| | 125 | 0,91 | 0 | 123,02 | 87,95 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 17,81 | 0 | 1277,07 | 1123,94 |
| | 126 | 0,87 | 0 | 123,89 | 87,95 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 13,01 | 0,09 | 1290,08 | 1124,03 |
| | 127 | 0,43 | 0,01 | 124,32 | 87,96 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 8,31 | 2,29 | 1298,39 | 1126,32 |
| | 128 | 0,4 | 0,22 | 124,72 | 88,18 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 9,63 | 2,2 | 1308,02 | 1128,52 |
| | 129 | 0,57 | 0 | 125,28 | 88,18 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 14,64 | 0 | 1322,66 | 1128,52 |
| | 130 | 0,9 | 0 | 126,18 | 88,18 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 18,07 | 0 | 1340,73 | 1128,52 |
| | 131 | 0,91 | 0 | 127,09 | 88,18 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 15,15 | 1,06 | 1355,88 | 1129,58 |
| | 132 | 0,61 | 0,11 | 127,7 | 88,29 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 6,74 | 8,44 | 1362,62 | 1138,02 |
| | 133 | 0,07 | 0,74 | 127,77 | 89,02 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 7,72 | 9,64 | 1370,34 | 1147,66 |
| | 134 | 0,7 | 0,23 | 128,47 | 89,25 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 10,96 | 5,06 | 1381,3 | 1152,72 |
| | 135 | 0,39 | 0,28 | 128,86 | 89,53 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 11,72 | 2,8 | 1393,02 | 1155,52 |

OBRA: PAVIMENTAÇÃO - EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO - DE ESTRADAS VICINAIS
MUNICÍPIO-UF: BONFIM DO PIAUÍ - PI

Trecho: CONCEIÇÃO A LAGOINHA DO CAJU
Extensão: 4,24 km

## QUADRO DE VOLUME POR SEÇÕES

| DESCRIÇÃO | | AREA (m²) | | AREA ACUMULUDA (m²) | | VOLUME (m³) | | VOLUME ACUMULUDO (m³) | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Trecho | Estaca | Corte | Aterro | Corte | Aterro | Corte | Aterro | Corte | Aterro |
| | 136 | 0,78 | 0 | 129,64 | 89,53 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 18,01 | 0 | 1411,03 | 1155,52 |
| | 137 | 1,02 | 0 | 130,66 | 89,53 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 29,64 | 0 | 1440,67 | 1155,52 |
| | 138 | 1,94 | 0 | 132,6 | 89,53 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 32,61 | 0 | 1473,28 | 1155,52 |
| | 139 | 1,32 | 0 | 133,92 | 89,53 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 15,1 | 0,71 | 1488,38 | 1156,23 |
| | 139+16.608 | 0,5 | 0,09 | 134,42 | 89,62 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 1,71 | 0,35 | 1490,09 | 1156,58 |
| | 140 | 0,51 | 0,12 | 134,93 | 89,74 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 2,51 | 0,61 | 1492,6 | 1157,19 |
| | 140+5.000 | 0,5 | 0,12 | 135,43 | 89,86 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 2,91 | 0,31 | 1495,51 | 1157,5 |
| | 140+10.000 | 0,67 | 0 | 136,1 | 89,86 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 5,01 | 0 | 1500,52 | 1157,5 |
| | 140+15.000 | 1,34 | 0 | 137,43 | 89,86 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 3,82 | 0 | 1504,34 | 1157,5 |
| | 140+17.535 | 1,68 | 0 | 139,11 | 89,86 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 4,54 | 0 | 1508,88 | 1157,5 |
| | 141 | 2 | 0 | 141,11 | 89,86 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 20,04 | 22,61 | 1528,92 | 1180,11 |
| | 142 | 0 | 2,26 | 141,11 | 92,12 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0 | 39,92 | 1528,92 | 1220,03 |
| | 143 | 0 | 1,73 | 141,11 | 93,85 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0,03 | 24,44 | 1528,95 | 1244,47 |
| | 144 | 0 | 0,71 | 141,12 | 94,56 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 3,25 | 8,05 | 1532,2 | 1252,52 |
| | 145 | 0,32 | 0,09 | 141,44 | 94,66 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 3,22 | 18,04 | 1535,42 | 1270,56 |
| | 146 | 0 | 1,71 | 141,44 | 96,37 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0 | 27,58 | 1535,42 | 1298,14 |
| | 147 | 0 | 1,05 | 141,44 | 97,41 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0,14 | 12,87 | 1535,56 | 1311,01 |
| | 148 | 0,01 | 0,24 | 141,45 | 97,66 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0,74 | 3,87 | 1536,3 | 1314,88 |
| | 149 | 0,06 | 0,15 | 141,51 | 97,8 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0,6 | 12,08 | 1536,9 | 1326,96 |
| | 150 | 0 | 1,06 | 141,51 | 98,86 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0 | 16,34 | 1536,9 | 1343,3 |
| | 150+15.242 | 0 | 1,08 | 141,51 | 99,94 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0 | 4,7 | 1536,9 | 1348 |
| | 151 | 0 | 0,89 | 141,51 | 100,84 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0 | 3,78 | 1536,9 | 1351,78 |
| | 151+5.000 | 0 | 0,62 | 141,51 | 101,46 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0,04 | 2,15 | 1536,94 | 1353,93 |
| | 151+10.000 | 0,02 | 0,24 | 141,53 | 101,7 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0,81 | 0,61 | 1537,75 | 1354,54 |
| | 151+15.000 | 0,31 | 0 | 141,84 | 101,7 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 3,05 | 0,01 | 1540,8 | 1354,55 |
| | 152 | 0,91 | 0 | 142,75 | 101,7 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 4,99 | 0 | 1545,79 | 1354,55 |
| | 152+5.000 | 1,08 | 0 | 143,83 | 101,7 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 4,15 | 0 | 1549,94 | 1354,55 |
| | 152+10.000 | 0,58 | 0 | 144,41 | 101,7 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 1,76 | 0,07 | 1551,7 | 1354,62 |
| | 152+14.312 | 0,23 | 0,03 | 144,65 | 101,73 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0,9 | 0,93 | 1552,6 | 1355,55 |
| | 153 | 0,08 | 0,3 | 144,73 | 102,03 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0,99 | 8,36 | 1553,59 | 1363,91 |
| | 154 | 0,02 | 0,54 | 144,75 | 102,57 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 6,32 | 5,39 | 1559,91 | 1369,3 |
| | 155 | 0,61 | 0 | 145,36 | 102,57 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 6,14 | 5,61 | 1566,05 | 1374,91 |

OBRA: PAVIMENTAÇÃO - EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO - DE ESTRADAS VICINAIS
MUNICÍPIO-UF: BONFIM DO PIAUÍ - PI

Trecho: CONCEIÇÃO A LAGOINHA DO CAJU
Extensão: 4,24 km

## QUADRO DE VOLUME POR SEÇÕES

| DESCRIÇÃO | | AREA (m²) | | AREA ACUMULUDA (m²) | | VOLUME (m³) | | VOLUME ACUMULUDO (m³) | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Trecho | Estaca | Corte | Aterro | Corte | Aterro | Corte | Aterro | Corte | Aterro |
| | 156 | 0 | 0,56 | 145,36 | 103,13 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0 | 43,74 | 1566,05 | 1418,65 |
| | 157 | 0 | 3,81 | 145,36 | 106,94 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0 | 64,08 | 1566,05 | 1482,73 |
| | 158 | 0 | 2,59 | 145,36 | 109,54 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0,23 | 40,35 | 1566,28 | 1523,08 |
| | 159 | 0,02 | 1,44 | 145,38 | 110,98 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 12,65 | 14,4 | 1578,93 | 1537,48 |
| | 160 | 1,24 | 0 | 146,62 | 110,98 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 18,43 | 0 | 1597,36 | 1537,48 |
| | 161 | 0,6 | 0 | 147,23 | 110,98 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 21,59 | 0 | 1618,95 | 1537,48 |
| | 162 | 1,56 | 0 | 148,78 | 110,98 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 16,27 | 8,87 | 1635,22 | 1546,35 |
| | 163 | 0,07 | 0,89 | 148,85 | 111,86 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 11 | 8,87 | 1646,22 | 1555,22 |
| | 164 | 1,03 | 0 | 149,88 | 111,86 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 25,51 | 0 | 1671,73 | 1555,22 |
| | 165 | 1,52 | 0 | 151,4 | 111,86 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 32,93 | 0 | 1704,66 | 1555,22 |
| | 166 | 1,77 | 0 | 153,18 | 111,86 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 14,9 | 0 | 1719,56 | 1555,22 |
| | 166+11.131 | 0,9 | 0 | 154,08 | 111,86 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 2,83 | 0 | 1722,39 | 1555,22 |
| | 166+15.000 | 0,56 | 0 | 154,64 | 111,86 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 1,89 | 0,27 | 1724,28 | 1555,49 |
| | 167 | 0,2 | 0,11 | 154,84 | 111,97 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0,64 | 1,28 | 1724,92 | 1556,77 |
| | 167+5.000 | 0,05 | 0,4 | 154,89 | 112,38 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0,21 | 1,82 | 1725,13 | 1558,59 |
| | 167+10.000 | 0,03 | 0,32 | 154,92 | 112,7 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0,11 | 1,48 | 1725,24 | 1560,07 |
| | 167+15.000 | 0,02 | 0,27 | 154,94 | 112,97 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0,02 | 0,67 | 1725,26 | 1560,74 |
| | 167+16.902 | 0 | 0,44 | 154,94 | 113,41 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0 | 1,87 | 1725,26 | 1562,61 |
| | 168 | 0 | 0,77 | 154,94 | 114,18 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0 | 19,47 | 1725,26 | 1582,08 |
| | 169 | 0 | 1,18 | 154,94 | 115,35 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 1,28 | 12,49 | 1726,54 | 1594,57 |
| | 170 | 0,13 | 0,07 | 155,07 | 115,43 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 12,91 | 0,71 | 1739,45 | 1595,28 |
| | 171 | 1,16 | 0 | 156,23 | 115,43 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 26,09 | 0 | 1765,54 | 1595,28 |
| | 172 | 1,45 | 0 | 157,68 | 115,43 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 25,73 | 0 | 1791,27 | 1595,28 |
| | 173 | 1,13 | 0 | 158,8 | 115,43 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 13,37 | 0,36 | 1804,64 | 1595,64 |
| | 174 | 0,21 | 0,04 | 159,01 | 115,46 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 2,94 | 2,26 | 1807,58 | 1597,9 |
| | 175 | 0,08 | 0,19 | 159,1 | 115,65 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0,98 | 5,68 | 1808,56 | 1603,58 |
| | 175+16.859 | 0,03 | 0,48 | 159,13 | 116,14 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0,19 | 1,26 | 1808,75 | 1604,84 |
| | 176 | 0,09 | 0,32 | 159,22 | 116,46 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0,76 | 1,33 | 1809,51 | 1606,17 |
| | 176+5.000 | 0,22 | 0,21 | 159,44 | 116,67 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 1,32 | 1,1 | 1810,83 | 1607,27 |
| | 176+10.000 | 0,31 | 0,23 | 159,74 | 116,9 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 1,47 | 1,32 | 1812,3 | 1608,59 |
| | 176+15.000 | 0,28 | 0,3 | 160,02 | 117,19 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 1,27 | 1,74 | 1813,57 | 1610,33 |
| | 177 | 0,23 | 0,4 | 160,25 | 117,59 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0,99 | 2,38 | 1814,56 | 1612,71 |

OBRA: PAVIMENTAÇÃO - EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO - DE ESTRADAS VICINAIS
MUNICÍPIO-UF: BONFIM DO PIAUÍ - PI

Trecho: CONCEIÇÃO A LAGOINHA DO CAJU
Extensão: 4,24 km

## QUADRO DE VOLUME POR SEÇÕES

| DESCRIÇÃO | | AREA (m²) | | AREA ACUMULUDA (m²) | | VOLUME (m³) | | VOLUME ACUMULUDO (m³) | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Trecho | Estaca | Corte | Aterro | Corte | Aterro | Corte | Aterro | Corte | Aterro |
| | 177+5.000 | 0,17 | 0,55 | 160,42 | 118,15 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0,94 | 2,62 | 1815,5 | 1615,33 |
| | 177+10.000 | 0,21 | 0,49 | 160,63 | 118,64 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 1,4 | 2,17 | 1816,9 | 1617,5 |
| | 177+15.000 | 0,35 | 0,38 | 160,98 | 119,02 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 1,66 | 2,39 | 1818,56 | 1619,89 |
| | 178 | 0,31 | 0,58 | 161,29 | 119,6 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 1,22 | 3,71 | 1819,78 | 1623,6 |
| | 178+5.000 | 0,17 | 0,9 | 161,47 | 120,5 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0,57 | 5,64 | 1820,35 | 1629,24 |
| | 178+10.000 | 0,06 | 1,35 | 161,52 | 121,86 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0,08 | 2,89 | 1820,43 | 1632,13 |
| | 178+11.994 | 0,02 | 1,54 | 161,55 | 123,4 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0,1 | 15,81 | 1820,53 | 1647,94 |
| | 179 | 0 | 2,4 | 161,55 | 125,8 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0 | 49,85 | 1820,53 | 1697,79 |
| | 180 | 0 | 2,58 | 161,55 | 128,38 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0 | 27,55 | 1820,53 | 1725,34 |
| | 180+11.072 | 0 | 2,4 | 161,55 | 130,78 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0 | 9,65 | 1820,53 | 1734,99 |
| | 180+15.000 | 0 | 2,52 | 161,55 | 133,3 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0 | 12,94 | 1820,53 | 1747,93 |
| | 181 | 0 | 2,66 | 161,55 | 135,96 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0 | 13,5 | 1820,53 | 1761,43 |
| | 181+5.000 | 0 | 2,74 | 161,55 | 138,7 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0 | 12,3 | 1820,53 | 1773,73 |
| | 181+10.000 | 0 | 2,18 | 161,55 | 140,88 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0 | 6,99 | 1820,53 | 1780,72 |
| | 181+15.000 | 0 | 0,61 | 161,55 | 141,49 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 2,58 | 1,54 | 1823,11 | 1782,26 |
| | 182 | 1,03 | 0 | 162,58 | 141,49 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 6,58 | 0 | 1829,69 | 1782,26 |
| | 182+5.000 | 1,6 | 0 | 164,18 | 141,49 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 7,04 | 0 | 1836,73 | 1782,26 |
| | 182+10.000 | 1,22 | 0 | 165,39 | 141,49 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 1,36 | 0 | 1838,09 | 1782,26 |
| | 182+11.155 | 1,13 | 0 | 166,53 | 141,49 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 8,44 | 0 | 1846,53 | 1782,26 |
| | 183 | 0,77 | 0 | 167,3 | 141,49 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 19,02 | 0 | 1865,55 | 1782,26 |
| | 184 | 1,13 | 0 | 168,43 | 141,49 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 26,24 | 0 | 1891,79 | 1782,26 |
| | 185 | 1,5 | 0 | 169,93 | 141,49 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 28,39 | 0 | 1920,18 | 1782,26 |
| | 186 | 1,34 | 0 | 171,27 | 141,49 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 1,79 | 0 | 1921,97 | 1782,26 |
| | 186+1.333 | 1,34 | 0 | 172,61 | 141,49 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 4,87 | 0 | 1926,84 | 1782,26 |
| | 186+5.000 | 1,32 | 0 | 173,93 | 141,49 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 6,51 | 0 | 1933,35 | 1782,26 |
| | 186+10.000 | 1,28 | 0 | 175,21 | 141,49 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 6,46 | 0 | 1939,81 | 1782,26 |
| | 186+15.000 | 1,3 | 0 | 176,51 | 141,49 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0,6 | 0 | 1940,41 | 1782,26 |
| | 186+15.460 | 1,32 | 0 | 177,83 | 141,49 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 6,58 | 0 | 1946,99 | 1782,26 |
| | 187 | 1,57 | 0 | 179,41 | 141,49 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 27,94 | 0 | 1974,93 | 1782,26 |
| | 188 | 1,22 | 0 | 180,63 | 141,49 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 12,2 | 11,43 | 1987,13 | 1793,69 |
| | 189 | 0 | 1,14 | 180,63 | 142,64 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0 | 43,87 | 1987,13 | 1837,56 |
| | 190 | 0 | 3,24 | 180,63 | 145,88 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0 | 45,66 | 1987,13 | 1883,22 |

OBRA: PAVIMENTAÇÃO - EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO - DE ESTRADAS VICINAIS
MUNICÍPIO-UF: BONFIM DO PIAUÍ - PI

Trecho: CONCEIÇÃO A LAGOINHA DO CAJU
Extensão: 4,24 km

## QUADRO DE VOLUME POR SEÇÕES

| DESCRIÇÃO | | AREA (m²) | | AREA ACUMULUDA (m²) | | VOLUME (m³) | | VOLUME ACUMULUDO (m³) | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Trecho | Estaca | Corte | Aterro | Corte | Aterro | Corte | Aterro | Corte | Aterro |
| | 191 | 0 | 1,32 | 180,63 | 147,2 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0 | 24,76 | 1987,13 | 1907,98 |
| | 192 | 0 | 1,15 | 180,63 | 148,36 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0 | 25,06 | 1987,13 | 1933,04 |
| | 193 | 0 | 1,35 | 180,63 | 149,71 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 11,25 | 13,53 | 1998,38 | 1946,57 |
| | 194 | 1,13 | 0 | 181,75 | 149,71 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 11,58 | 9,52 | 2009,96 | 1956,09 |
| | 195 | 0,03 | 0,95 | 181,79 | 150,66 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 6,1 | 9,59 | 2016,06 | 1965,68 |
| | 196 | 0,58 | 0,01 | 182,36 | 150,67 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 15,62 | 0,07 | 2031,68 | 1965,75 |
| | 197 | 0,98 | 0 | 183,35 | 150,67 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 11,79 | 5,25 | 2043,47 | 1971 |
| | 198 | 0,19 | 0,53 | 183,54 | 151,19 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 1,95 | 26,38 | 2045,42 | 1997,38 |
| | 199 | 0 | 2,11 | 183,54 | 153,31 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 2,37 | 14,4 | 2047,79 | 2011,78 |
| | 199+13.606 | 0,35 | 0 | 183,89 | 153,31 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0,63 | 0 | 2048,42 | 2011,78 |
| | 199+15.000 | 0,56 | 0 | 184,45 | 153,31 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 4,58 | 0 | 2053 | 2011,78 |
| | 200 | 1,28 | 0 | 185,72 | 153,31 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 7,94 | 0 | 2060,94 | 2011,78 |
| | 200+5.000 | 1,9 | 0 | 187,62 | 153,31 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 10,41 | 0 | 2071,35 | 2011,78 |
| | 200+10.000 | 2,26 | 0 | 189,89 | 153,31 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 11,41 | 0 | 2082,76 | 2011,78 |
| | 200+15.000 | 2,3 | 0 | 192,19 | 153,31 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 11,59 | 0 | 2094,35 | 2011,78 |
| | 201 | 2,34 | 0 | 194,52 | 153,31 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 11,77 | 0 | 2106,12 | 2011,78 |
| | 201+5.000 | 2,37 | 0 | 196,89 | 153,31 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 11,88 | 0 | 2118 | 2011,78 |
| | 201+10.000 | 2,38 | 0 | 199,28 | 153,31 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 7,36 | 0 | 2125,36 | 2011,78 |
| | 201+13.088 | 2,39 | 0 | 201,66 | 153,31 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 16,19 | 0 | 2141,55 | 2011,78 |
| | 202 | 2,3 | 0 | 203,96 | 153,31 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 24,84 | 0,36 | 2166,39 | 2012,14 |
| | 203 | 0,18 | 0,04 | 204,15 | 153,35 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 1,83 | 17,06 | 2168,22 | 2029,2 |
| | 204 | 0 | 1,67 | 204,15 | 155,02 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0 | 6,93 | 2168,22 | 2036,13 |
| | 204+4.464 | 0 | 1,44 | 204,15 | 156,45 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0 | 0,76 | 2168,22 | 2036,89 |
| | 204+5.000 | 0 | 1,41 | 204,15 | 157,86 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0 | 6,66 | 2168,22 | 2043,55 |
| | 204+10.000 | 0 | 1,25 | 204,15 | 159,12 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0 | 6,27 | 2168,22 | 2049,82 |
| | 204+15.000 | 0 | 1,26 | 204,15 | 160,37 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0 | 6,56 | 2168,22 | 2056,38 |
| | 205 | 0 | 1,37 | 204,15 | 161,74 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0 | 7,83 | 2168,22 | 2064,21 |
| | 205+5.000 | 0 | 1,76 | 204,15 | 163,51 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0 | 9,34 | 2168,22 | 2073,55 |
| | 205+10.000 | 0 | 1,97 | 204,15 | 165,48 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0 | 8,53 | 2168,22 | 2082,08 |
| | 205+15.000 | 0 | 1,44 | 204,15 | 166,92 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0 | 6,18 | 2168,22 | 2088,26 |
| | 206 | 0 | 1,03 | 204,15 | 167,95 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0 | 4,37 | 2168,22 | 2092,63 |
| | 206+5.000 | 0 | 0,72 | 204,15 | 168,67 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0 | 2,99 | 2168,22 | 2095,62 |

OBRA: PAVIMENTAÇÃO - EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO - DE ESTRADAS VICINAIS
MUNICÍPIO-UF: BONFIM DO PIAUÍ - PI

Trecho: CONCEIÇÃO A LAGOINHA DO CAJU
Extensão: 4,24 km

## QUADRO DE VOLUME POR SEÇÕES

| DESCRIÇÃO | | AREA (m²) | | AREA ACUMULUDA (m²) | | VOLUME (m³) | | VOLUME ACUMULUDO (m³) | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Trecho | Estaca | Corte | Aterro | Corte | Aterro | Corte | Aterro | Corte | Aterro |
| | 206+10.000 | 0 | 0,48 | 204,15 | 169,15 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0 | 1,39 | 2168,22 | 2097,01 |
| | 206+13.368 | 0 | 0,35 | 204,15 | 169,5 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0,12 | 1,58 | 2168,34 | 2098,59 |
| | 207 | 0,04 | 0,13 | 204,18 | 169,63 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 1,28 | 2,14 | 2169,62 | 2100,73 |
| | 208 | 0,09 | 0,08 | 204,28 | 169,71 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0,91 | 10,79 | 2170,53 | 2111,52 |
| | 209 | 0 | 0,99 | 204,28 | 170,71 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0 | 29,83 | 2170,53 | 2141,35 |
| | 210 | 0 | 1,99 | 204,28 | 172,69 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0,72 | 25,25 | 2171,25 | 2166,6 |
| | 211 | 0,07 | 0,54 | 204,35 | 173,23 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 4,99 | 7,63 | 2176,24 | 2174,23 |
| | 212 | 0,43 | 0,23 | 204,77 | 173,46 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | **TOTAIS:** | **2.176,24** | **2.174,23** | | |

# LAGOINHA DO CAJU AO PAU FERRO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO - EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO - DE ESTRADAS VICINAIS
MUNICÍPIO-UF: BONFIM DO PIAUÍ - PI

Trecho: LAGOINHA DO CAJU AO PAU FERRO
Extensão: 4 km

## QUADRO DE VOLUME POR SEÇÕES

| DESCRIÇÃO | | AREA (m²) | | AREA ACUMULUDA (m²) | | VOLUME (m³) | | VOLUME ACUMULUDO (m³) | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Trecho | Estaca | Corte | Aterro | Corte | Aterro | Corte | Aterro | Corte | Aterro |
| | 0 | 0 | 0,65 | 0 | 0,65 | | | | |
| | | | | | | 0,03 | 16,83 | 0,03 | 16,83 |
| | 1 | 0 | 1,03 | 0 | 1,68 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0 | 15,61 | 0,03 | 32,44 |
| | 2 | 0 | 0,53 | 0 | 2,21 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0 | 17,19 | 0,03 | 49,63 |
| | 3 | 0 | 1,19 | 0 | 3,4 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0,34 | 14,22 | 0,37 | 63,85 |
| | 4 | 0,03 | 0,23 | 0,04 | 3,63 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 5,47 | 1,88 | 5,84 | 65,73 |
| | 4+16.356 | 0,63 | 0 | 0,67 | 3,63 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 2,41 | 0 | 8,25 | 65,73 |
| | 5 | 0,69 | 0 | 1,36 | 3,63 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 4,06 | 0 | 12,31 | 65,73 |
| | 5+5.000 | 0,93 | 0 | 2,3 | 3,63 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 5,77 | 0 | 18,08 | 65,73 |
| | 5+10.000 | 1,37 | 0 | 3,67 | 3,63 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 6,93 | 0 | 25,01 | 65,73 |
| | 5+15.000 | 1,4 | 0 | 5,07 | 3,63 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 6,14 | 0,07 | 31,15 | 65,8 |
| | 6 | 1,06 | 0,03 | 6,13 | 3,66 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 4,84 | 0,28 | 35,99 | 66,08 |
| | 6+5.000 | 0,88 | 0,09 | 7,01 | 3,74 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 3,93 | 0,56 | 39,92 | 66,64 |
| | 6+10.000 | 0,69 | 0,14 | 7,7 | 3,88 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 3,06 | 0,85 | 42,98 | 67,49 |
| | 6+15.000 | 0,53 | 0,2 | 8,23 | 4,08 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 2,27 | 1,18 | 45,25 | 68,67 |
| | 7 | 0,38 | 0,27 | 8,61 | 4,36 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 1,4 | 1,7 | 46,65 | 70,37 |
| | 7+5.000 | 0,18 | 0,41 | 8,79 | 4,77 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0,75 | 2,58 | 47,4 | 72,95 |
| | 7+10.000 | 0,12 | 0,62 | 8,91 | 5,39 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0,09 | 0,46 | 47,49 | 73,41 |
| | 7+10.728 | 0,13 | 0,63 | 9,04 | 6,02 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 1,1 | 6,29 | 48,59 | 79,7 |
| | 8 | 0,11 | 0,73 | 9,15 | 6,74 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 2,38 | 11,01 | 50,97 | 90,71 |
| | 9 | 0,13 | 0,37 | 9,27 | 7,12 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 1,28 | 10,93 | 52,25 | 101,64 |
| | 10 | 0 | 0,72 | 9,27 | 7,84 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0 | 22,79 | 52,25 | 124,43 |
| | 11 | 0 | 1,56 | 9,27 | 9,4 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0 | 24,48 | 52,25 | 148,91 |
| | 12 | 0 | 0,89 | 9,27 | 10,29 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 8,54 | 9,07 | 60,79 | 157,98 |
| | 13 | 0,85 | 0,02 | 10,13 | 10,31 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 19,76 | 0,2 | 80,55 | 158,18 |
| | 14 | 1,12 | 0 | 11,25 | 10,31 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 11,68 | 1,37 | 92,23 | 159,55 |
| | 14+18.950 | 0,11 | 0,14 | 11,36 | 10,45 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0,1 | 0,17 | 92,33 | 159,72 |
| | 15 | 0,07 | 0,17 | 11,43 | 10,62 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0,18 | 1,58 | 92,51 | 161,3 |
| | 15+5.000 | 0 | 0,46 | 11,43 | 11,08 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0 | 3,25 | 92,51 | 164,55 |
| | 15+10.000 | 0 | 0,84 | 11,43 | 11,92 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0 | 4,41 | 92,51 | 168,96 |
| | 15+15.000 | 0 | 0,92 | 11,43 | 12,85 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0 | 4,25 | 92,51 | 173,21 |
| | 16 | 0 | 0,78 | 11,43 | 13,62 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0 | 3,41 | 92,51 | 176,62 |
| | 16+5.000 | 0 | 0,59 | 11,43 | 14,21 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0,07 | 2,42 | 92,58 | 179,04 |

OBRA: PAVIMENTAÇÃO - EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO - DE ESTRADAS VICINAIS
MUNICÍPIO-UF: BONFIM DO PIAUÍ - PI

Trecho: LAGOINHA DO CAJU AO PAU FERRO
Extensão: 4 km

## QUADRO DE VOLUME POR SEÇÕES

| DESCRIÇÃO | | AREA (m²) | | AREA ACUMULUDA (m²) | | VOLUME (m³) | | VOLUME ACUMULUDO (m³) | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Trecho | Estaca | Corte | Aterro | Corte | Aterro | Corte | Aterro | Corte | Aterro |
| | 16+10.000 | 0,03 | 0,38 | 11,46 | 14,59 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0,38 | 1,71 | 92,96 | 180,75 |
| | 16+15.000 | 0,12 | 0,3 | 11,58 | 14,89 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0,78 | 1,36 | 93,74 | 182,11 |
| | 17 | 0,19 | 0,24 | 11,77 | 15,13 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 1,15 | 1,03 | 94,89 | 183,14 |
| | 17+5.000 | 0,27 | 0,17 | 12,04 | 15,3 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 1,04 | 0,95 | 95,93 | 184,09 |
| | 17+10.000 | 0,14 | 0,21 | 12,19 | 15,52 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0,49 | 1,2 | 96,42 | 185,29 |
| | 17+15.000 | 0,05 | 0,27 | 12,24 | 15,78 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0,15 | 1,47 | 96,57 | 186,76 |
| | 18 | 0,01 | 0,32 | 12,24 | 16,11 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0,02 | 1,72 | 96,59 | 188,48 |
| | 18+5.000 | 0 | 0,37 | 12,24 | 16,47 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0 | 0,56 | 96,59 | 189,04 |
| | 18+6.520 | 0 | 0,38 | 12,24 | 16,85 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0 | 5,69 | 96,59 | 194,73 |
| | 19 | 0 | 0,47 | 12,24 | 17,32 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0 | 16,67 | 96,59 | 211,4 |
| | 20 | 0 | 1,2 | 12,24 | 18,52 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0 | 36,15 | 96,59 | 247,55 |
| | 21 | 0 | 2,42 | 12,24 | 20,93 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0 | 33,75 | 96,59 | 281,3 |
| | 22 | 0 | 0,96 | 12,24 | 21,89 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 2,99 | 10,44 | 99,58 | 291,74 |
| | 23 | 0,3 | 0,09 | 12,54 | 21,98 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0,6 | 0,14 | 100,18 | 291,88 |
| | 23+1.817 | 0,36 | 0,07 | 12,91 | 22,05 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 1,27 | 0,21 | 101,45 | 292,09 |
| | 23+5.000 | 0,43 | 0,06 | 13,34 | 22,11 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 3,03 | 0,16 | 104,48 | 292,25 |
| | 23+10.000 | 0,78 | 0 | 14,12 | 22,11 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 4,81 | 0,01 | 109,29 | 292,26 |
| | 23+15.000 | 1,14 | 0 | 15,26 | 22,11 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 4,55 | 0,01 | 113,84 | 292,27 |
| | 24 | 0,68 | 0 | 15,94 | 22,12 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 1,95 | 0,41 | 115,79 | 292,68 |
| | 24+5.000 | 0,1 | 0,16 | 16,04 | 22,28 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0,13 | 0,83 | 115,92 | 293,51 |
| | 24+7.651 | 0 | 0,47 | 16,04 | 22,75 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0 | 15,79 | 115,92 | 309,3 |
| | 25 | 0 | 2,09 | 16,04 | 24,84 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 2,58 | 21,28 | 118,5 | 330,58 |
| | 26 | 0,26 | 0,04 | 16,3 | 24,88 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 11,99 | 0,38 | 130,49 | 330,96 |
| | 27 | 0,94 | 0 | 17,24 | 24,88 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 10,05 | 1,3 | 140,54 | 332,26 |
| | 28 | 0,06 | 0,13 | 17,3 | 25,01 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0,63 | 15,79 | 141,17 | 348,05 |
| | 29 | 0 | 1,45 | 17,3 | 26,45 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0 | 27,8 | 141,17 | 375,85 |
| | 30 | 0 | 1,33 | 17,3 | 27,79 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0 | 19,41 | 141,17 | 395,26 |
| | 31 | 0 | 0,61 | 17,3 | 28,4 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 3,34 | 7,65 | 144,51 | 402,91 |
| | 32 | 0,33 | 0,15 | 17,64 | 28,55 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 13,5 | 1,6 | 158,01 | 404,51 |
| | 33 | 1,02 | 0 | 18,65 | 28,56 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 10,97 | 2,81 | 168,98 | 407,32 |
| | 34 | 0,08 | 0,28 | 18,73 | 28,83 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0,81 | 7,48 | 169,79 | 414,8 |
| | 35 | 0 | 0,47 | 18,73 | 29,3 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0 | 7,95 | 169,79 | 422,75 |

OBRA: PAVIMENTAÇÃO - EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO - DE ESTRADAS VICINAIS
MUNICÍPIO-UF: BONFIM DO PIAUÍ - PI

Trecho: LAGOINHA DO CAJU AO PAU FERRO
Extensão: 4 km

## QUADRO DE VOLUME POR SEÇÕES

| DESCRIÇÃO | | AREA (m²) | | AREA ACUMULUDA (m²) | | VOLUME (m³) | | VOLUME ACUMULUDO (m³) | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Trecho | Estaca | Corte | Aterro | Corte | Aterro | Corte | Aterro | Corte | Aterro |
| | 36 | 0 | 0,32 | 18,73 | 29,63 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 8,51 | 3,24 | 178,3 | 425,99 |
| | 37 | 0,85 | 0 | 19,59 | 29,63 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 15,8 | 0 | 194,1 | 425,99 |
| | 38 | 0,73 | 0 | 20,31 | 29,63 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 7,29 | 8,73 | 201,39 | 434,72 |
| | 39 | 0 | 0,87 | 20,31 | 30,5 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0 | 20,58 | 201,39 | 455,3 |
| | 40 | 0 | 1,19 | 20,31 | 31,69 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0 | 23,77 | 201,39 | 479,07 |
| | 41 | 0 | 1,19 | 20,31 | 32,88 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0 | 3,71 | 201,39 | 482,78 |
| | 41+3.829 | 0 | 0,75 | 20,31 | 33,62 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0 | 0,78 | 201,39 | 483,56 |
| | 41+5.000 | 0 | 0,59 | 20,31 | 34,22 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0,48 | 1,87 | 201,87 | 485,43 |
| | 41+10.000 | 0,19 | 0,16 | 20,51 | 34,37 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 2,07 | 0,45 | 203,94 | 485,88 |
| | 41+15.000 | 0,64 | 0,02 | 21,14 | 34,4 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 3,09 | 0,15 | 207,03 | 486,03 |
| | 42 | 0,6 | 0,03 | 21,75 | 34,43 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 2,22 | 0,41 | 209,25 | 486,44 |
| | 42+5.000 | 0,29 | 0,13 | 22,03 | 34,56 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0,75 | 1,13 | 210 | 487,57 |
| | 42+10.000 | 0,01 | 0,32 | 22,04 | 34,88 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0,03 | 2,33 | 210,03 | 489,9 |
| | 42+15.000 | 0 | 0,61 | 22,04 | 35,49 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0 | 2,89 | 210,03 | 492,79 |
| | 43 | 0 | 0,54 | 22,04 | 36,04 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0 | 2,46 | 210,03 | 495,25 |
| | 43+5.000 | 0 | 0,44 | 22,04 | 36,48 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0 | 1,94 | 210,03 | 497,19 |
| | 43+10.000 | 0 | 0,34 | 22,05 | 36,81 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0,06 | 1,45 | 210,09 | 498,64 |
| | 43+15.000 | 0,02 | 0,24 | 22,07 | 37,06 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0,15 | 0,93 | 210,24 | 499,57 |
| | 43+19.215 | 0,05 | 0,2 | 22,12 | 37,25 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0,04 | 0,15 | 210,28 | 499,72 |
| | 44 | 0,06 | 0,19 | 22,18 | 37,45 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 3,28 | 4,51 | 213,56 | 504,23 |
| | 45 | 0,27 | 0,26 | 22,45 | 37,71 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 4,09 | 4,19 | 217,65 | 508,42 |
| | 46 | 0,14 | 0,16 | 22,58 | 37,87 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 3,87 | 2,81 | 221,52 | 511,23 |
| | 47 | 0,25 | 0,12 | 22,83 | 37,99 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 24,69 | 1,22 | 246,21 | 512,45 |
| | 48 | 2,22 | 0 | 25,05 | 37,99 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 38,79 | 0 | 285 | 512,45 |
| | 49 | 1,66 | 0 | 26,71 | 37,99 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 21,81 | 0,18 | 306,81 | 512,63 |
| | 49+18.877 | 0,65 | 0,02 | 27,36 | 38,01 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0,75 | 0,02 | 307,56 | 512,65 |
| | 50 | 0,68 | 0,02 | 28,04 | 38,02 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 2,77 | 0,44 | 310,33 | 513,09 |
| | 50+5.000 | 0,43 | 0,16 | 28,47 | 38,18 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 1,1 | 1,69 | 311,43 | 514,78 |
| | 50+10.000 | 0,01 | 0,52 | 28,48 | 38,7 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0,03 | 4,59 | 311,46 | 519,37 |
| | 50+15.000 | 0 | 1,32 | 28,48 | 40,01 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0 | 6,45 | 311,46 | 525,82 |
| | 51 | 0 | 1,27 | 28,48 | 41,28 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0 | 5,49 | 311,46 | 531,31 |
| | 51+5.000 | 0 | 0,93 | 28,48 | 42,21 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0,01 | 3,93 | 311,47 | 535,24 |

OBRA: PAVIMENTAÇÃO - EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO - DE ESTRADAS VICINAIS
MUNICÍPIO-UF: BONFIM DO PIAUÍ - PI

Trecho: LAGOINHA DO CAJU AO PAU FERRO
Extensão: 4 km

## QUADRO DE VOLUME POR SEÇÕES

| DESCRIÇÃO | | AREA (m²) | | AREA ACUMULUDA (m²) | | VOLUME (m³) | | VOLUME ACUMULUDO (m³) | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Trecho | Estaca | Corte | Aterro | Corte | Aterro | Corte | Aterro | Corte | Aterro |
| | 51+10.000 | 0 | 0,64 | 28,49 | 42,85 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0,01 | 3,25 | 311,48 | 538,49 |
| | 51+15.000 | 0 | 0,66 | 28,49 | 43,51 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0 | 4,04 | 311,48 | 542,53 |
| | 52 | 0 | 0,96 | 28,49 | 44,47 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0 | 4,42 | 311,48 | 546,95 |
| | 52+5.000 | 0 | 0,81 | 28,49 | 45,28 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0 | 3,59 | 311,48 | 550,54 |
| | 52+10.000 | 0 | 0,63 | 28,49 | 45,91 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0 | 2,86 | 311,48 | 553,4 |
| | 52+15.000 | 0 | 0,52 | 28,49 | 46,42 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0 | 2,54 | 311,48 | 555,94 |
| | 53 | 0 | 0,5 | 28,49 | 46,92 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0 | 0,31 | 311,48 | 556,25 |
| | 53+0.619 | 0 | 0,5 | 28,49 | 47,43 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0,37 | 6,84 | 311,85 | 563,09 |
| | 54 | 0,04 | 0,2 | 28,52 | 47,63 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 2,05 | 3,6 | 313,9 | 566,69 |
| | 55 | 0,17 | 0,16 | 28,69 | 47,79 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 2,71 | 3,13 | 316,61 | 569,82 |
| | 56 | 0,1 | 0,15 | 28,79 | 47,94 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 5,38 | 1,56 | 321,99 | 571,38 |
| | 57 | 0,43 | 0 | 29,23 | 47,94 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 20,23 | 0,02 | 342,22 | 571,4 |
| | 58 | 1,59 | 0 | 30,82 | 47,94 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 23,24 | 0 | 365,46 | 571,4 |
| | 59 | 0,73 | 0 | 31,55 | 47,94 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 7,35 | 11,82 | 372,81 | 583,22 |
| | 60 | 0 | 1,18 | 31,55 | 49,13 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 6,58 | 13,06 | 379,39 | 596,28 |
| | 61 | 0,66 | 0,12 | 32,21 | 49,25 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 6,71 | 10,25 | 386,1 | 606,53 |
| | 62 | 0,01 | 0,9 | 32,22 | 50,15 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0,14 | 19 | 386,24 | 625,53 |
| | 63 | 0 | 1 | 32,22 | 51,15 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0 | 18,74 | 386,24 | 644,27 |
| | 64 | 0 | 0,87 | 32,22 | 52,02 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 6,32 | 8,78 | 392,56 | 653,05 |
| | 65 | 0,63 | 0 | 32,86 | 52,03 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 1,59 | 0,3 | 394,15 | 653,35 |
| | 65+4.057 | 0,15 | 0,14 | 33,01 | 52,17 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0,1 | 0,19 | 394,25 | 653,54 |
| | 65+5.000 | 0,06 | 0,26 | 33,07 | 52,43 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0,16 | 3,73 | 394,41 | 657,27 |
| | 65+10.000 | 0 | 1,23 | 33,07 | 53,66 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0 | 8,39 | 394,41 | 665,66 |
| | 65+15.000 | 0 | 2,13 | 33,07 | 55,79 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0 | 12,6 | 394,41 | 678,26 |
| | 66 | 0 | 2,91 | 33,07 | 58,7 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0 | 16,21 | 394,41 | 694,47 |
| | 66+5.000 | 0 | 3,58 | 33,07 | 62,28 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0 | 19,09 | 394,41 | 713,56 |
| | 66+10.000 | 0 | 4,06 | 33,07 | 66,34 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0 | 20,46 | 394,41 | 734,02 |
| | 66+15.000 | 0 | 4,12 | 33,07 | 70,46 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0 | 18,12 | 394,41 | 752,14 |
| | 67 | 0 | 3,13 | 33,07 | 73,59 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0 | 2,15 | 394,41 | 754,29 |
| | 67+0.707 | 0 | 2,96 | 33,07 | 76,55 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0 | 41,69 | 394,41 | 795,98 |
| | 68 | 0 | 1,37 | 33,07 | 77,91 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0 | 20,79 | 394,41 | 816,77 |
| | 69 | 0 | 0,71 | 33,07 | 78,63 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0 | 21,26 | 394,41 | 838,03 |

OBRA: PAVIMENTAÇÃO - EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO - DE ESTRADAS VICINAIS
MUNICÍPIO-UF: BONFIM DO PIAUÍ - PI

Trecho: LAGOINHA DO CAJU AO PAU FERRO
Extensão: 4 km

## QUADRO DE VOLUME POR SEÇÕES

| DESCRIÇÃO | | AREA (m²) | | AREA ACUMULUDA (m²) | | VOLUME (m³) | | VOLUME ACUMULUDO (m³) | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Trecho | Estaca | Corte | Aterro | Corte | Aterro | Corte | Aterro | Corte | Aterro |
| | 70 | 0 | 1,41 | 33,07 | 80,04 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0,11 | 17,38 | 394,52 | 855,41 |
| | 71 | 0,01 | 0,33 | 33,08 | 80,37 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 5,49 | 3,26 | 400,01 | 858,67 |
| | 72 | 0,54 | 0 | 33,62 | 80,37 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 14,66 | 0 | 414,67 | 858,67 |
| | 73 | 0,93 | 0 | 34,55 | 80,37 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 28,57 | 0 | 443,24 | 858,67 |
| | 74 | 1,93 | 0 | 36,48 | 80,37 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 32,9 | 0 | 476,14 | 858,67 |
| | 75 | 1,36 | 0 | 37,84 | 80,37 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 18,44 | 1,75 | 494,58 | 860,42 |
| | 76 | 0,48 | 0,18 | 38,32 | 80,54 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 4,83 | 14,45 | 499,41 | 874,87 |
| | 77 | 0 | 1,27 | 38,32 | 81,81 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 33,62 | 12,7 | 533,03 | 887,57 |
| | 78 | 3,36 | 0 | 41,69 | 81,81 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 33,62 | 14,25 | 566,65 | 901,82 |
| | 79 | 0 | 1,43 | 41,69 | 83,24 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 3,84 | 16,97 | 570,49 | 918,79 |
| | 80 | 0,38 | 0,27 | 42,07 | 83,51 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 3,84 | 18,8 | 574,33 | 937,59 |
| | 81 | 0 | 1,61 | 42,07 | 85,12 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 5,03 | 18,74 | 579,36 | 956,33 |
| | 82 | 0,5 | 0,27 | 42,57 | 85,38 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 10,69 | 4,97 | 590,05 | 961,3 |
| | 83 | 0,57 | 0,23 | 43,14 | 85,61 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 7,33 | 7,22 | 597,38 | 968,52 |
| | 84 | 0,17 | 0,49 | 43,31 | 86,1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 3,43 | 9,43 | 600,81 | 977,95 |
| | 85 | 0,18 | 0,45 | 43,48 | 86,56 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 7,47 | 6,71 | 608,28 | 984,66 |
| | 86 | 0,57 | 0,22 | 44,05 | 86,77 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 7,56 | 3,71 | 615,84 | 988,37 |
| | 86+13.979 | 0,51 | 0,31 | 44,56 | 87,09 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0,49 | 0,34 | 616,33 | 988,71 |
| | 86+15.000 | 0,44 | 0,36 | 45,01 | 87,44 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 1,59 | 2,36 | 617,92 | 991,07 |
| | 87 | 0,19 | 0,59 | 45,2 | 88,03 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0,77 | 3,49 | 618,69 | 994,56 |
| | 87+5.000 | 0,12 | 0,81 | 45,32 | 88,84 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0,6 | 4,14 | 619,29 | 998,7 |
| | 87+10.000 | 0,13 | 0,85 | 45,44 | 89,69 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0,7 | 4,13 | 619,99 | 1002,83 |
| | 87+15.000 | 0,15 | 0,8 | 45,6 | 90,49 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0,89 | 3,86 | 620,88 | 1006,69 |
| | 88 | 0,2 | 0,74 | 45,8 | 91,23 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 1,17 | 3,31 | 622,05 | 1010 |
| | 88+5.000 | 0,27 | 0,58 | 46,06 | 91,81 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 1,97 | 2,24 | 624,02 | 1012,24 |
| | 88+10.000 | 0,52 | 0,31 | 46,58 | 92,12 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0,52 | 0,27 | 624,54 | 1012,51 |
| | 88+10.931 | 0,59 | 0,27 | 47,17 | 92,39 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 7,3 | 1,69 | 631,84 | 1014,2 |
| | 89 | 1,03 | 0,11 | 48,19 | 92,5 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 23,07 | 1,69 | 654,91 | 1015,89 |
| | 90 | 1,28 | 0,06 | 49,48 | 92,56 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 62,55 | 0,63 | 717,46 | 1016,52 |
| | 91 | 4,97 | 0 | 54,45 | 92,56 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 99,57 | 0 | 817,03 | 1016,52 |
| | 92 | 4,98 | 0 | 59,43 | 92,56 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 79,32 | 0 | 896,35 | 1016,52 |
| | 93 | 2,95 | 0 | 62,38 | 92,56 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 29,49 | 16,17 | 925,84 | 1032,69 |

OBRA: PAVIMENTAÇÃO - EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO - DE ESTRADAS VICINAIS
MUNICÍPIO-UF: BONFIM DO PIAUÍ - PI

Trecho: LAGOINHA DO CAJU AO PAU FERRO
Extensão: 4 km

## QUADRO DE VOLUME POR SEÇÕES

| DESCRIÇÃO | | AREA (m²) | | AREA ACUMULUDA (m²) | | VOLUME (m³) | | VOLUME ACUMULUDO (m³) | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Trecho | Estaca | Corte | Aterro | Corte | Aterro | Corte | Aterro | Corte | Aterro |
| T.01 | 94 | 0 | 1,62 | 62,38 | 94,18 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0,2 | 28,13 | 926,04 | 1060,82 |
| | 95 | 0,02 | 1,2 | 62,4 | 95,37 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 2,23 | 20,63 | 928,27 | 1081,45 |
| | 96 | 0,2 | 0,87 | 62,6 | 96,24 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 11,4 | 11,58 | 939,67 | 1093,03 |
| | 97 | 0,94 | 0,29 | 63,54 | 96,53 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 21,33 | 5,67 | 961 | 1098,7 |
| | 98 | 1,2 | 0,28 | 64,74 | 96,81 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 17,21 | 8,64 | 978,21 | 1107,34 |
| | 99 | 0,53 | 0,59 | 65,26 | 97,39 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 11,81 | 11,64 | 990,02 | 1118,98 |
| | 100 | 0,66 | 0,58 | 65,92 | 97,97 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 16,87 | 9,22 | 1006,89 | 1128,2 |
| | 101 | 1,03 | 0,35 | 66,95 | 98,32 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 17,83 | 6,05 | 1024,72 | 1134,25 |
| | 102 | 0,75 | 0,26 | 67,7 | 98,57 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 7,53 | 14,76 | 1032,25 | 1149,01 |
| | 103 | 0 | 1,22 | 67,7 | 99,79 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0,01 | 52,29 | 1032,26 | 1201,3 |
| | 104 | 0 | 4,01 | 67,7 | 103,8 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 1,62 | 34,72 | 1033,88 | 1236,02 |
| | 104+13.667 | 0,24 | 1,07 | 67,94 | 104,87 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0,39 | 1,32 | 1034,27 | 1237,34 |
| | 104+15.000 | 0,36 | 0,91 | 68,29 | 105,78 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 3,23 | 3,39 | 1037,5 | 1240,73 |
| | 105 | 0,94 | 0,45 | 69,23 | 106,23 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 6,45 | 1,54 | 1043,95 | 1242,27 |
| | 105+5.000 | 1,64 | 0,17 | 70,87 | 106,4 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 10,24 | 0,48 | 1054,19 | 1242,75 |
| | 105+10.000 | 2,45 | 0,02 | 73,32 | 106,42 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 13,94 | 0,06 | 1068,13 | 1242,81 |
| | 105+15.000 | 3,13 | 0 | 76,45 | 106,42 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 16,33 | 0 | 1084,46 | 1242,81 |
| | 106 | 3,41 | 0 | 79,86 | 106,42 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 14,53 | 0 | 1098,99 | 1242,81 |
| | 106+5.000 | 2,41 | 0 | 82,26 | 106,42 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 8,74 | 0 | 1107,73 | 1242,81 |
| | 106+10.000 | 1,09 | 0 | 83,35 | 106,42 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 2,82 | 0,44 | 1110,55 | 1243,25 |
| | 106+15.000 | 0,04 | 0,18 | 83,39 | 106,6 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0,01 | 0,12 | 1110,56 | 1243,37 |
| | 106+15.541 | 0 | 0,26 | 83,39 | 106,86 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0,01 | 3,19 | 1110,57 | 1246,56 |
| | 107 | 0 | 1,17 | 83,39 | 108,03 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0 | 52,94 | 1110,57 | 1299,5 |
| | 108 | 0 | 4,12 | 83,39 | 112,15 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0 | 58,29 | 1110,57 | 1357,79 |
| | 109 | 0 | 1,71 | 83,39 | 113,86 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0,24 | 27,25 | 1110,81 | 1385,04 |
| | 110 | 0,02 | 1,02 | 83,42 | 114,88 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0,24 | 24,09 | 1111,05 | 1409,13 |
| | 111 | 0 | 1,39 | 83,42 | 116,27 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0,33 | 7,36 | 1111,38 | 1416,49 |
| | 111+8.078 | 0,08 | 0,43 | 83,5 | 116,7 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0,08 | 1,08 | 1111,46 | 1417,57 |
| | 111+10.000 | 0 | 0,69 | 83,5 | 117,4 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0 | 5,93 | 1111,46 | 1423,5 |
| | 111+15.000 | 0 | 1,68 | 83,5 | 119,07 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0 | 9,78 | 1111,46 | 1433,28 |
| | 112 | 0 | 2,24 | 83,5 | 121,31 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0 | 8,04 | 1111,46 | 1441,32 |
| | 112+5.000 | 0 | 0,98 | 83,5 | 122,29 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0,87 | 2,5 | 1112,33 | 1443,82 |

OBRA: PAVIMENTAÇÃO - EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO - DE ESTRADAS VICINAIS
MUNICÍPIO-UF: BONFIM DO PIAUÍ - PI

Trecho: LAGOINHA DO CAJU AO PAU FERRO
Extensão: 4 km

## QUADRO DE VOLUME POR SEÇÕES

| DESCRIÇÃO | | AREA (m²) | | AREA ACUMULUDA (m²) | | VOLUME (m³) | | VOLUME ACUMULUDO (m³) | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Trecho | Estaca | Corte | Aterro | Corte | Aterro | Corte | Aterro | Corte | Aterro |
| | 112+10.000 | 0,35 | 0,02 | 83,85 | 122,31 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 4,77 | 0,06 | 1117,1 | 1443,88 |
| | 112+15.000 | 1,56 | 0 | 85,41 | 122,31 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 10,48 | 0 | 1127,58 | 1443,88 |
| | 113 | 2,63 | 0 | 88,04 | 122,31 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 14,67 | 0 | 1142,25 | 1443,88 |
| | 113+5.000 | 3,24 | 0 | 91,28 | 122,31 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 15,26 | 0 | 1157,51 | 1443,88 |
| | 113+10.000 | 2,87 | 0 | 94,15 | 122,31 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 12,38 | 0 | 1169,89 | 1443,88 |
| | 113+15.000 | 2,08 | 0 | 96,23 | 122,31 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 8,65 | 0,03 | 1178,54 | 1443,91 |
| | 114 | 1,38 | 0,01 | 97,61 | 122,32 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 5,6 | 0,32 | 1184,14 | 1444,23 |
| | 114+5.000 | 0,86 | 0,12 | 98,47 | 122,44 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 3,43 | 0,99 | 1187,57 | 1445,22 |
| | 114+10.000 | 0,51 | 0,28 | 98,98 | 122,72 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 1,89 | 1,79 | 1189,46 | 1447,01 |
| | 114+14.897 | 0,26 | 0,45 | 99,24 | 123,17 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0,88 | 2,76 | 1190,34 | 1449,77 |
| | 115 | 0,08 | 0,63 | 99,33 | 123,8 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0,83 | 19,75 | 1191,17 | 1469,52 |
| | 116 | 0 | 1,35 | 99,33 | 125,15 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 41,17 | 13,46 | 1232,34 | 1482,98 |
| | 117 | 4,12 | 0 | 103,44 | 125,15 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 73,48 | 0 | 1305,82 | 1482,98 |
| | 118 | 3,23 | 0 | 106,67 | 125,15 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 32,31 | 66,1 | 1338,13 | 1549,08 |
| | 119 | 0 | 6,61 | 106,67 | 131,76 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0 | 106,44 | 1338,13 | 1655,52 |
| | 120 | 0 | 4,03 | 106,67 | 135,79 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0 | 45,67 | 1338,13 | 1701,19 |
| | 121 | 0 | 0,53 | 106,67 | 136,32 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 13,99 | 4,91 | 1352,12 | 1706,1 |
| | 121+18.389 | 1,52 | 0 | 108,2 | 136,32 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 2,52 | 0 | 1354,64 | 1706,1 |
| | 122 | 1,6 | 0 | 109,8 | 136,32 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 8,68 | 0 | 1363,32 | 1706,1 |
| | 122+5.000 | 1,87 | 0 | 111,67 | 136,32 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 9,25 | 0 | 1372,57 | 1706,1 |
| | 122+10.000 | 1,83 | 0 | 113,5 | 136,32 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 8,82 | 0 | 1381,39 | 1706,1 |
| | 122+15.000 | 1,7 | 0 | 115,2 | 136,32 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 8,23 | 0 | 1389,62 | 1706,1 |
| | 123 | 1,59 | 0 | 116,79 | 136,32 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 7,77 | 0 | 1397,39 | 1706,1 |
| | 123+5.000 | 1,52 | 0 | 118,31 | 136,32 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 6,14 | 0 | 1403,53 | 1706,1 |
| | 123+9.170 | 1,43 | 0 | 119,73 | 136,32 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 14,4 | 0,11 | 1417,93 | 1706,21 |
| | 124 | 1,23 | 0,02 | 120,96 | 136,35 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 24,47 | 0,43 | 1442,4 | 1706,64 |
| | 125 | 1,22 | 0,02 | 122,18 | 136,37 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 30,95 | 0,26 | 1473,35 | 1706,9 |
| | 126 | 1,88 | 0 | 124,06 | 136,37 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 32,37 | 0,06 | 1505,72 | 1706,96 |
| | 127 | 1,36 | 0 | 125,42 | 136,37 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 18,9 | 1,95 | 1524,62 | 1708,91 |
| | 128 | 0,53 | 0,19 | 125,95 | 136,57 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 5,74 | 9,95 | 1530,36 | 1718,86 |
| | 129 | 0,04 | 0,8 | 125,99 | 137,37 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 1,59 | 14,49 | 1531,95 | 1733,35 |
| | 129+19.614 | 0,12 | 0,68 | 126,11 | 138,04 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0,05 | 0,26 | 1532 | 1733,61 |

OBRA: PAVIMENTAÇÃO - EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO - DE ESTRADAS VICINAIS
MUNICÍPIO-UF: BONFIM DO PIAUÍ - PI

Trecho: LAGOINHA DO CAJU AO PAU FERRO
Extensão: 4 km

## QUADRO DE VOLUME POR SEÇÕES

| DESCRIÇÃO | | AREA (m²) | | AREA ACUMULUDA (m²) | | VOLUME (m³) | | VOLUME ACUMULUDO (m³) | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Trecho | Estaca | Corte | Aterro | Corte | Aterro | Corte | Aterro | Corte | Aterro |
| | 130 | 0,12 | 0,68 | 126,23 | 138,72 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0,47 | 3,67 | 1532,47 | 1737,28 |
| | 130+5.000 | 0,07 | 0,79 | 126,3 | 139,51 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0,2 | 4,48 | 1532,67 | 1741,76 |
| | 130+10.000 | 0,01 | 1,01 | 126,31 | 140,52 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0,03 | 5,23 | 1532,7 | 1746,99 |
| | 130+15.000 | 0 | 1,09 | 126,31 | 141,61 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0,05 | 5,34 | 1532,75 | 1752,33 |
| | 131 | 0,02 | 1,05 | 126,33 | 142,65 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0,84 | 4,11 | 1533,59 | 1756,44 |
| | 131+5.000 | 0,32 | 0,6 | 126,65 | 143,25 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 2,97 | 2,12 | 1536,56 | 1758,56 |
| | 131+10.000 | 0,87 | 0,25 | 127,52 | 143,5 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 6,1 | 0,75 | 1542,66 | 1759,31 |
| | 131+15.000 | 1,57 | 0,05 | 129,09 | 143,55 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 9,97 | 0,12 | 1552,63 | 1759,43 |
| | 132 | 2,42 | 0 | 131,5 | 143,55 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 12,92 | 0 | 1565,55 | 1759,43 |
| | 132+5.000 | 2,75 | 0 | 134,26 | 143,55 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 11,68 | 0,08 | 1577,23 | 1759,51 |
| | 132+10.000 | 1,92 | 0,03 | 136,18 | 143,58 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 7,67 | 0,55 | 1584,9 | 1760,06 |
| | 132+15.000 | 1,15 | 0,19 | 137,32 | 143,77 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 4,22 | 1,64 | 1589,12 | 1761,7 |
| | 133 | 0,54 | 0,47 | 137,86 | 144,24 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 1,59 | 3,41 | 1590,71 | 1765,11 |
| | 133+5.000 | 0,1 | 0,89 | 137,96 | 145,13 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0,21 | 5,22 | 1590,92 | 1770,33 |
| | 133+9.313 | 0 | 1,53 | 137,96 | 146,66 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0 | 17,44 | 1590,92 | 1787,77 |
| | 134 | 0 | 1,74 | 137,96 | 148,39 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 1,38 | 22,75 | 1592,3 | 1810,52 |
| | 135 | 0,14 | 0,54 | 138,1 | 148,93 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 4,15 | 9,28 | 1596,45 | 1819,8 |
| | 136 | 0,28 | 0,39 | 138,38 | 149,32 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 4,75 | 7,95 | 1601,2 | 1827,75 |
| | 137 | 0,2 | 0,41 | 138,57 | 149,73 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 3,69 | 7,4 | 1604,89 | 1835,15 |
| | 138 | 0,17 | 0,33 | 138,74 | 150,06 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 1,71 | 10,43 | 1606,6 | 1845,58 |
| | 139 | 0 | 0,71 | 138,74 | 150,77 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 9,54 | 7,24 | 1616,14 | 1852,82 |
| | 140 | 0,95 | 0,01 | 139,7 | 150,79 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 31,65 | 0,14 | 1647,79 | 1852,96 |
| | 141 | 2,21 | 0 | 141,91 | 150,79 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 26,53 | 0 | 1674,32 | 1852,96 |
| | 142 | 0,44 | 0 | 142,35 | 150,79 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 18,87 | 0 | 1693,19 | 1852,96 |
| | 143 | 1,45 | 0 | 143,8 | 150,79 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 14,71 | 2,05 | 1707,9 | 1855,01 |
| | 144 | 0,03 | 0,2 | 143,82 | 150,99 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 1,53 | 3,1 | 1709,43 | 1858,11 |
| | 145 | 0,13 | 0,11 | 143,95 | 151,1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 2,57 | 2,33 | 1712 | 1860,44 |
| | 146 | 0,13 | 0,13 | 144,08 | 151,22 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 4,34 | 2,62 | 1716,34 | 1863,06 |
| | 147 | 0,3 | 0,13 | 144,38 | 151,36 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 1,07 | 5,65 | 1717,41 | 1868,71 |
| | 147+7.015 | 0 | 1,48 | 144,38 | 152,84 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0 | 5,1 | 1717,41 | 1873,81 |
| | 147+10.000 | 0 | 1,94 | 144,38 | 154,78 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0 | 7,96 | 1717,41 | 1881,77 |
| | 147+15.000 | 0 | 1,24 | 144,38 | 156,02 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0 | 4,58 | 1717,41 | 1886,35 |

OBRA: PAVIMENTAÇÃO - EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO - DE ESTRADAS VICINAIS
MUNICÍPIO-UF: BONFIM DO PIAUÍ - PI

Trecho: LAGOINHA DO CAJU AO PAU FERRO
Extensão: 4 km

## QUADRO DE VOLUME POR SEÇÕES

| DESCRIÇÃO | | AREA (m²) | | AREA ACUMULUDA (m²) | | VOLUME (m³) | | VOLUME ACUMULUDO (m³) | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Trecho | Estaca | Corte | Aterro | Corte | Aterro | Corte | Aterro | Corte | Aterro |
| | 148 | 0 | 0,59 | 144,38 | 156,61 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0,74 | 1,89 | 1718,15 | 1888,24 |
| | 148+5.000 | 0,29 | 0,17 | 144,68 | 156,78 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 3,06 | 0,44 | 1721,21 | 1888,68 |
| | 148+10.000 | 0,93 | 0,01 | 145,61 | 156,78 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 6,58 | 0,02 | 1727,79 | 1888,7 |
| | 148+15.000 | 1,7 | 0 | 147,31 | 156,78 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 10,34 | 0 | 1738,13 | 1888,7 |
| | 149 | 2,43 | 0 | 149,74 | 156,78 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 11,93 | 0 | 1750,06 | 1888,7 |
| | 149+5.000 | 2,34 | 0 | 152,08 | 156,78 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 11,26 | 0 | 1761,32 | 1888,7 |
| | 149+10.000 | 2,17 | 0 | 154,25 | 156,78 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 10,47 | 0 | 1771,79 | 1888,7 |
| | 149+15.000 | 2,02 | 0 | 156,27 | 156,78 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 9,77 | 0 | 1781,56 | 1888,7 |
| | 150 | 1,88 | 0 | 158,15 | 156,78 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 9,13 | 0 | 1790,69 | 1888,7 |
| | 150+5.000 | 1,77 | 0 | 159,92 | 156,78 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 5,46 | 0 | 1796,15 | 1888,7 |
| | 150+8.185 | 1,66 | 0 | 161,58 | 156,78 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 12,4 | 0,99 | 1808,55 | 1889,69 |
| | 151 | 0,44 | 0,17 | 162,02 | 156,95 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 4,4 | 23,48 | 1812,95 | 1913,17 |
| | 152 | 0 | 2,18 | 162,02 | 159,13 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0 | 65,7 | 1812,95 | 1978,87 |
| | 153 | 0 | 4,39 | 162,02 | 163,52 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0 | 48,3 | 1812,95 | 2027,17 |
| | 154 | 0 | 0,44 | 162,02 | 163,96 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0 | 8,53 | 1812,95 | 2035,7 |
| | 155 | 0 | 0,41 | 162,02 | 164,37 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0 | 21,68 | 1812,95 | 2057,38 |
| | 156 | 0 | 1,76 | 162,02 | 166,13 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 2,24 | 21,85 | 1815,19 | 2079,23 |
| | 157 | 0,22 | 0,43 | 162,25 | 166,56 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 8,09 | 6,12 | 1823,28 | 2085,35 |
| | 158 | 0,59 | 0,18 | 162,83 | 166,74 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 8,4 | 2,79 | 1831,68 | 2088,14 |
| | 159 | 0,26 | 0,1 | 163,09 | 166,84 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 13,97 | 0,96 | 1845,65 | 2089,1 |
| | 160 | 1,14 | 0 | 164,23 | 166,84 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 24,41 | 0 | 1870,06 | 2089,1 |
| | 161 | 1,3 | 0 | 165,53 | 166,84 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 12,99 | 4,87 | 1883,05 | 2093,97 |
| | 162 | 0 | 0,49 | 165,53 | 167,33 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 5,44 | 5,46 | 1888,49 | 2099,43 |
| | 163 | 0,54 | 0,06 | 166,07 | 167,39 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 8,85 | 3,29 | 1897,34 | 2102,72 |
| | 164 | 0,34 | 0,27 | 166,41 | 167,66 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 1,94 | 5,68 | 1899,28 | 2108,4 |
| | 164+9.305 | 0,07 | 0,95 | 166,49 | 168,61 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0,04 | 0,67 | 1899,32 | 2109,07 |
| | 164+10.000 | 0,05 | 0,98 | 166,54 | 169,59 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0,13 | 5,24 | 1899,45 | 2114,31 |
| | 164+15.000 | 0 | 1,12 | 166,54 | 170,7 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0 | 5,47 | 1899,45 | 2119,78 |
| | 165 | 0 | 1,07 | 166,54 | 171,77 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0 | 4,84 | 1899,45 | 2124,62 |
| | 165+5.000 | 0 | 0,87 | 166,54 | 172,64 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0,07 | 3,97 | 1899,52 | 2128,59 |
| | 165+10.000 | 0,03 | 0,72 | 166,57 | 173,36 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0,13 | 3,76 | 1899,65 | 2132,35 |
| | 165+15.000 | 0,02 | 0,79 | 166,59 | 174,15 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0,2 | 3,49 | 1899,85 | 2135,84 |

OBRA: PAVIMENTAÇÃO - EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO - DE ESTRADAS VICINAIS
MUNICÍPIO-UF: BONFIM DO PIAUÍ - PI

Trecho: LAGOINHA DO CAJU AO PAU FERRO
Extensão: 4 km

## QUADRO DE VOLUME POR SEÇÕES

| DESCRIÇÃO | | AREA (m²) | | AREA ACUMULUDA (m²) | | VOLUME (m³) | | VOLUME ACUMULUDO (m³) | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Trecho | Estaca | Corte | Aterro | Corte | Aterro | Corte | Aterro | Corte | Aterro |
| | 166 | 0,05 | 0,61 | 166,65 | 174,76 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0,92 | 2,13 | 1900,77 | 2137,97 |
| | 166+5.000 | 0,31 | 0,24 | 166,96 | 175 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 1,69 | 0,75 | 1902,46 | 2138,72 |
| | 166+10.000 | 0,37 | 0,06 | 167,32 | 175,06 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 1,41 | 0,33 | 1903,87 | 2139,05 |
| | 166+15.000 | 0,2 | 0,07 | 167,52 | 175,13 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0,2 | 0,08 | 1904,07 | 2139,13 |
| | 166+16.127 | 0,16 | 0,07 | 167,68 | 175,21 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0,45 | 0,39 | 1904,52 | 2139,52 |
| | 167 | 0,08 | 0,13 | 167,75 | 175,34 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 7,24 | 1,3 | 1911,76 | 2140,82 |
| | 168 | 0,65 | 0 | 168,4 | 175,34 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 18,86 | 0,55 | 1930,62 | 2141,37 |
| | 169 | 1,24 | 0,05 | 169,64 | 175,39 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 12,37 | 12,7 | 1942,99 | 2154,07 |
| | 170 | 0 | 1,22 | 169,64 | 176,61 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 3,16 | 14,17 | 1946,15 | 2168,24 |
| | 171 | 0,32 | 0,2 | 169,96 | 176,81 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 23,08 | 2,01 | 1969,23 | 2170,25 |
| | 172 | 1,99 | 0 | 171,95 | 176,81 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 23,94 | 0,01 | 1993,17 | 2170,26 |
| | 173 | 0,4 | 0 | 172,35 | 176,81 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 10,82 | 0,01 | 2003,99 | 2170,27 |
| | 174 | 0,68 | 0 | 173,03 | 176,81 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 3,14 | 0,45 | 2007,13 | 2170,72 |
| | 174+8.644 | 0,05 | 0,1 | 173,08 | 176,91 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0,06 | 0,15 | 2007,19 | 2170,87 |
| | 174+10.000 | 0,04 | 0,12 | 173,11 | 177,03 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0,41 | 0,43 | 2007,6 | 2171,3 |
| | 174+15.000 | 0,13 | 0,05 | 173,24 | 177,08 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 1,6 | 0,13 | 2009,2 | 2171,43 |
| | 175 | 0,51 | 0 | 173,75 | 177,08 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 4,1 | 0 | 2013,3 | 2171,43 |
| | 175+5.000 | 1,13 | 0 | 174,88 | 177,08 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 7,18 | 0 | 2020,48 | 2171,43 |
| | 175+10.000 | 1,75 | 0 | 176,63 | 177,08 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 8,37 | 0 | 2028,85 | 2171,43 |
| | 175+15.000 | 1,6 | 0 | 178,23 | 177,08 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 7,55 | 0 | 2036,4 | 2171,43 |
| | 176 | 1,42 | 0 | 179,65 | 177,08 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 5,9 | 0 | 2042,3 | 2171,43 |
| | 176+5.000 | 0,94 | 0 | 180,59 | 177,08 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 2,61 | 0,33 | 2044,91 | 2171,76 |
| | 176+9.847 | 0,13 | 0,14 | 180,72 | 177,22 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0,68 | 11,93 | 2045,59 | 2183,69 |
| | 177 | 0 | 2,21 | 180,72 | 179,43 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0,11 | 25,33 | 2045,7 | 2209,02 |
| | 178 | 0,01 | 0,32 | 180,73 | 179,76 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 5,48 | 3,22 | 2051,18 | 2212,24 |
| | 179 | 0,54 | 0 | 181,27 | 179,76 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 9,21 | 0,04 | 2060,39 | 2212,28 |
| | 180 | 0,38 | 0 | 181,66 | 179,76 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 22,12 | 0,04 | 2082,51 | 2212,32 |
| | 181 | 1,83 | 0 | 183,48 | 179,76 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 45,22 | 0 | 2127,73 | 2212,32 |
| | 182 | 2,69 | 0 | 186,18 | 179,76 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 21,92 | 0 | 2149,65 | 2212,32 |
| | 182+10.585 | 1,45 | 0 | 187,63 | 179,76 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 5,36 | 0 | 2155,01 | 2212,32 |
| | 182+15.000 | 0,98 | 0 | 188,61 | 179,76 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 3,8 | 0,01 | 2158,81 | 2212,33 |
| | 183 | 0,54 | 0 | 189,15 | 179,76 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 2,02 | 0,09 | 2160,83 | 2212,42 |

OBRA: PAVIMENTAÇÃO - EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO - DE ESTRADAS VICINAIS
MUNICÍPIO-UF: BONFIM DO PIAUÍ - PI

Trecho: LAGOINHA DO CAJU AO PAU FERRO
Extensão: 4 km

## QUADRO DE VOLUME POR SEÇÕES

| DESCRIÇÃO | | AREA (m²) | | AREA ACUMULUDA (m²) | | VOLUME (m³) | | VOLUME ACUMULUDO (m³) | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Trecho | Estaca | Corte | Aterro | Corte | Aterro | Corte | Aterro | Corte | Aterro |
| | 183+5.000 | 0,27 | 0,03 | 189,41 | 179,8 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 1,79 | 0,08 | 2162,62 | 2212,5 |
| | 183+10.000 | 0,45 | 0 | 189,86 | 179,8 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 3,47 | 0 | 2166,09 | 2212,5 |
| | 183+15.000 | 0,94 | 0 | 190,8 | 179,8 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 2,35 | 1,19 | 2168,44 | 2213,69 |
| | 184 | 0 | 0,48 | 190,8 | 180,27 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0 | 6,49 | 2168,44 | 2220,18 |
| | 184+5.000 | 0 | 2,12 | 190,8 | 182,39 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0 | 10,35 | 2168,44 | 2230,53 |
| | 184+10.000 | 0 | 2,03 | 190,8 | 184,42 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0 | 0,49 | 2168,44 | 2231,02 |
| | 184+10.245 | 0 | 2 | 190,8 | 186,42 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0 | 13,77 | 2168,44 | 2244,79 |
| | 185 | 0 | 0,82 | 190,8 | 187,24 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 29,81 | 8,23 | 2198,25 | 2253,02 |
| | 186 | 2,98 | 0 | 193,78 | 187,24 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 35,9 | 0 | 2234,15 | 2253,02 |
| | 187 | 0,61 | 0 | 194,39 | 187,24 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 6,08 | 9,46 | 2240,23 | 2262,48 |
| | 188 | 0 | 0,95 | 194,39 | 188,19 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0,23 | 17,07 | 2240,46 | 2279,55 |
| | 189 | 0,02 | 0,76 | 194,42 | 188,95 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 4,67 | 9,08 | 2245,13 | 2288,63 |
| | 190 | 0,44 | 0,15 | 194,86 | 189,1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 38,23 | 1,47 | 2283,36 | 2290,1 |
| | 190+19.950 | 3,39 | 0 | 198,25 | 189,1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0,17 | 0 | 2283,53 | 2290,1 |
| | 191 | 3,38 | 0 | 201,63 | 189,1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 14,25 | 0 | 2297,78 | 2290,1 |
| | 191+5.000 | 2,32 | 0 | 203,95 | 189,1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 8,81 | 0,04 | 2306,59 | 2290,14 |
| | 191+10.000 | 1,2 | 0,02 | 205,15 | 189,11 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 3,76 | 0,85 | 2310,35 | 2290,99 |
| | 191+15.000 | 0,3 | 0,33 | 205,46 | 189,44 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0,76 | 3,98 | 2311,11 | 2294,97 |
| | 192 | 0 | 1,27 | 205,46 | 190,7 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0 | 9,71 | 2311,11 | 2304,68 |
| | 192+5.000 | 0 | 2,62 | 205,46 | 193,32 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0 | 13,72 | 2311,11 | 2318,4 |
| | 192+9.230 | 0 | 3,87 | 205,46 | 197,19 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 0 | 47,32 | 2311,11 | 2365,72 |
| | 193 | 0 | 4,92 | 205,46 | 202,11 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 6,88 | 49,2 | 2317,99 | 2414,92 |
| | 194 | 0,69 | 0 | 206,14 | 202,11 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 29,83 | 0 | 2347,82 | 2414,92 |
| | 195 | 2,3 | 0 | 208,44 | 202,11 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 29,64 | 0 | 2377,46 | 2414,92 |
| | 196 | 0,67 | 0 | 209,11 | 202,11 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 8,26 | 1,62 | 2385,72 | 2416,54 |
| | 197 | 0,16 | 0,16 | 209,26 | 202,27 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 9,85 | 1,62 | 2395,57 | 2418,16 |
| | 198 | 0,83 | 0 | 210,09 | 202,27 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 22,65 | 0 | 2418,22 | 2418,16 |
| | 199 | 1,44 | 0 | 211,53 | 202,27 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 14,43 | 2,85 | 2432,65 | 2421,01 |
| | 200 | 0,01 | 0,28 | 211,54 | 202,56 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | **TOTAIS:** | **2.432,65** | **2.421,01** | | |

**PREFEITURA DE BONFIM DO PIAUÍ**
CNPJ: 41.522.210/0001-27
Rua Emilio Baião, S/N - Bairro: Centro - CEP: 64775000
Telefone: (89) 98151-8720 / E-mail: bonfimdopiaui@bonfimdopiaui.pi.gov.br

## 15.0 – NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLENAGEM

# CONCEIÇÃO A LAGOINHA DO CAJU

OBRA: PAVIMENTAÇÃO - EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO - DE ESTRADAS VICINAIS

MUNICÍPIO-UF: BONFIM DO PIAUÍ - PI

PREFEITURA MUNICIPAL DE BONFIM DO PIAUÍ TRABALHANDO PARA TODOS

# NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLENAGEM

**TRECHO:** CONCEIÇÃO A LAGOINHA DO CAJU

**EXTENSÃO:** 4.240,00 m

**LARGURA DA PLATAFORMA:** EM CORTE = 7,00m EM ATERRO = 7,00m

| | OFFSET | | | INÍCIO | TALUDE | BORDO | | | EIXO | | | BORDO | | | INICIO | TALUDE | OFFSET | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| EST | DIST | COTA | ALT | DIST | COTA | DIST | COTA | % | TERR | PROJ | VERM | DIST | COTA | % | DIST | COTA | DIST | COTA | ALT |
| 0 | 3,685 | 413,172 | 0,277 | 3,500 | 412,895 | 3,500 | 412,895 | -3,0 | 413,058 | 413,000 | 0,058 | 3,500 | 412,895 | -3,0 | 3,500 | 412,895 | 3,530 | 412,940 | 0,045 |
| 1 | 3,730 | 413,984 | 0,346 | 3,500 | 413,639 | 3,500 | 413,639 | -3,0 | 413,826 | 413,744 | 0,082 | 3,500 | 413,639 | -3,0 | 3,500 | 413,639 | 3,525 | 413,676 | 0,038 |
| 2 | 3,787 | 414,417 | 0,431 | 3,500 | 413,987 | 3,500 | 413,987 | -3,0 | 414,192 | 414,092 | 0,100 | 3,500 | 413,987 | -3,0 | 3,500 | 413,987 | 3,506 | 413,983 | -0,004 |
| 3 | 3,682 | 414,157 | 0,274 | 3,500 | 413,883 | 3,500 | 413,883 | -3,0 | 413,967 | 413,988 | -0,021 | 3,500 | 413,883 | -3,0 | 3,500 | 413,883 | 3,674 | 413,767 | -0,116 |
| 4 | 3,525 | 413,422 | 0,038 | 3,500 | 413,384 | 3,500 | 413,384 | -3,0 | 413,378 | 413,489 | -0,111 | 3,500 | 413,384 | -3,0 | 3,500 | 413,384 | 3,580 | 413,330 | -0,054 |
| 5 | 3,765 | 412,652 | -0,176 | 3,500 | 412,828 | 3,500 | 412,828 | -3,0 | 412,656 | 412,933 | -0,278 | 3,500 | 412,828 | -3,0 | 3,500 | 412,828 | 3,753 | 412,660 | -0,169 |
| 6 | 3,520 | 412,421 | -0,014 | 3,500 | 412,434 | 3,500 | 412,434 | -3,0 | 412,424 | 412,539 | -0,115 | 3,500 | 412,434 | -3,0 | 3,500 | 412,434 | 3,623 | 412,352 | -0,082 |
| 7 | 3,522 | 412,348 | -0,015 | 3,500 | 412,363 | 3,500 | 412,363 | -3,0 | 412,312 | 412,468 | -0,157 | 3,500 | 412,363 | -3,0 | 3,500 | 412,363 | 3,619 | 412,284 | -0,079 |
| 8 | 3,506 | 412,611 | -0,004 | 3,500 | 412,615 | 3,500 | 412,615 | -3,0 | 412,562 | 412,720 | -0,158 | 3,500 | 412,615 | -3,0 | 3,500 | 412,615 | 3,657 | 412,510 | -0,105 |
| 9 | 3,688 | 412,903 | -0,125 | 3,500 | 413,028 | 3,500 | 413,028 | -3,0 | 412,818 | 413,133 | -0,316 | 3,500 | 413,028 | -3,0 | 3,500 | 413,028 | 3,924 | 412,746 | -0,283 |
| 9+5.410 | 3,628 | 413,055 | -0,085 | 3,500 | 413,140 | 3,500 | 413,140 | -3,0 | 412,964 | 413,245 | -0,281 | 3,500 | 413,140 | -3,0 | 3,500 | 413,140 | 3,912 | 412,866 | -0,274 |
| 9+10.000 | 3,575 | 413,185 | -0,050 | 3,500 | 413,235 | 3,500 | 413,235 | -3,0 | 413,094 | 413,340 | -0,246 | 3,500 | 413,235 | -3,0 | 3,500 | 413,235 | 3,859 | 412,996 | -0,239 |
| 9+15.000 | 3,520 | 413,325 | -0,014 | 3,500 | 413,338 | 3,500 | 413,338 | -3,0 | 413,232 | 413,443 | -0,211 | 3,500 | 413,338 | -3,0 | 3,500 | 413,338 | 3,810 | 413,131 | -0,207 |
| 10 | 3,511 | 413,458 | 0,017 | 3,500 | 413,442 | 3,500 | 413,442 | -3,0 | 413,357 | 413,547 | -0,190 | 3,500 | 413,442 | -3,0 | 3,500 | 413,442 | 3,794 | 413,246 | -0,196 |
| 10+5.000 | 3,536 | 413,599 | 0,054 | 3,500 | 413,545 | 3,500 | 413,545 | -3,0 | 413,470 | 413,650 | -0,180 | 3,500 | 413,545 | -3,0 | 3,500 | 413,545 | 3,796 | 413,348 | -0,197 |
| 10+10.000 | 3,571 | 413,755 | 0,107 | 3,500 | 413,648 | 3,500 | 413,648 | -3,0 | 413,630 | 413,753 | -0,124 | 3,500 | 413,648 | -3,0 | 3,500 | 413,648 | 3,738 | 413,490 | -0,159 |
| 10+15.000 | 3,601 | 413,904 | 0,152 | 3,500 | 413,752 | 3,500 | 413,752 | -3,0 | 413,783 | 413,857 | -0,074 | 3,500 | 413,752 | -3,0 | 3,500 | 413,752 | 3,665 | 413,642 | -0,110 |
| 10+17.821 | 3,617 | 413,986 | 0,176 | 3,500 | 413,810 | 3,500 | 413,810 | -3,0 | 413,866 | 413,915 | -0,049 | 3,500 | 413,810 | -3,0 | 3,500 | 413,810 | 3,629 | 413,724 | -0,086 |
| 11 | 3,628 | 414,047 | 0,192 | 3,500 | 413,855 | 3,500 | 413,855 | -3,0 | 413,930 | 413,960 | -0,030 | 3,500 | 413,855 | -3,0 | 3,500 | 413,855 | 3,601 | 413,788 | -0,067 |
| 12 | 3,649 | 414,491 | 0,223 | 3,500 | 414,268 | 3,500 | 414,268 | -3,0 | 414,421 | 414,373 | 0,048 | 3,500 | 414,268 | -3,0 | 3,500 | 414,268 | 3,533 | 414,318 | 0,050 |
| 13 | 3,674 | 414,926 | 0,261 | 3,500 | 414,665 | 3,500 | 414,665 | -3,0 | 414,856 | 414,770 | 0,086 | 3,500 | 414,665 | -3,0 | 3,500 | 414,665 | 3,581 | 414,787 | 0,122 |
| 14 | 3,644 | 415,160 | 0,216 | 3,500 | 414,945 | 3,500 | 414,945 | -3,0 | 415,071 | 415,050 | 0,021 | 3,500 | 414,945 | -3,0 | 3,500 | 414,945 | 3,526 | 414,984 | 0,039 |
| 15 | 3,618 | 415,267 | 0,177 | 3,500 | 415,091 | 3,500 | 415,091 | -3,0 | 415,170 | 415,196 | -0,026 | 3,500 | 415,091 | -3,0 | 3,500 | 415,091 | 3,525 | 415,074 | -0,017 |
| 16 | 3,587 | 415,250 | 0,130 | 3,500 | 415,120 | 3,500 | 415,120 | -3,0 | 415,228 | 415,225 | 0,003 | 3,500 | 415,120 | -3,0 | 3,500 | 415,120 | 3,561 | 415,211 | 0,091 |
| 17 | 3,630 | 415,328 | 0,195 | 3,500 | 415,133 | 3,500 | 415,133 | -3,0 | 415,302 | 415,238 | 0,065 | 3,500 | 415,133 | -3,0 | 3,500 | 415,133 | 3,596 | 415,277 | 0,144 |
| 18 | 3,691 | 415,431 | 0,286 | 3,500 | 415,145 | 3,500 | 415,145 | -3,0 | 415,241 | 415,250 | -0,009 | 3,500 | 415,145 | -3,0 | 3,500 | 415,145 | 3,518 | 415,172 | 0,027 |
| 18+1.169 | 3,683 | 415,420 | 0,274 | 3,500 | 415,146 | 3,500 | 415,146 | -3,0 | 415,222 | 415,251 | -0,028 | 3,500 | 415,146 | -3,0 | 3,500 | 415,146 | 3,505 | 415,154 | 0,008 |
| 18+5.000 | 3,659 | 415,387 | 0,239 | 3,500 | 415,148 | 3,500 | 415,148 | -3,0 | 415,161 | 415,253 | -0,092 | 3,500 | 415,148 | -3,0 | 3,500 | 415,148 | 3,587 | 415,090 | -0,058 |
| 18+10.000 | 3,643 | 415,365 | 0,214 | 3,500 | 415,151 | 3,500 | 415,151 | -3,0 | 415,133 | 415,256 | -0,123 | 3,500 | 415,151 | -3,0 | 3,500 | 415,151 | 3,694 | 415,022 | -0,129 |
| 18+15.000 | 3,635 | 415,357 | 0,203 | 3,500 | 415,154 | 3,500 | 415,154 | -3,0 | 415,125 | 415,259 | -0,135 | 3,500 | 415,154 | -3,0 | 3,500 | 415,154 | 3,793 | 414,959 | -0,195 |
| 19 | 3,635 | 415,359 | 0,202 | 3,500 | 415,158 | 3,500 | 415,158 | -3,0 | 415,127 | 415,263 | -0,135 | 3,500 | 415,158 | -3,0 | 3,500 | 415,158 | 3,887 | 414,899 | -0,258 |
| 19+5.000 | 3,652 | 415,388 | 0,227 | 3,500 | 415,161 | 3,500 | 415,161 | -3,0 | 415,149 | 415,266 | -0,117 | 3,500 | 415,161 | -3,0 | 3,500 | 415,161 | 3,901 | 414,893 | -0,267 |
| 19+10.000 | 3,682 | 415,436 | 0,273 | 3,500 | 415,164 | 3,500 | 415,164 | -3,0 | 415,210 | 415,269 | -0,059 | 3,500 | 415,164 | -3,0 | 3,500 | 415,164 | 3,773 | 414,982 | -0,182 |
| 19+15.000 | 3,751 | 415,544 | 0,377 | 3,500 | 415,167 | 3,500 | 415,167 | -3,0 | 415,319 | 415,272 | 0,047 | 3,500 | 415,167 | -3,0 | 3,500 | 415,167 | 3,594 | 415,104 | -0,063 |
| 20 | 3,830 | 415,664 | 0,494 | 3,500 | 415,170 | 3,500 | 415,170 | -3,0 | 415,438 | 415,275 | 0,163 | 3,500 | 415,170 | -3,0 | 3,500 | 415,170 | 3,539 | 415,229 | 0,059 |
| 20+5.000 | 3,899 | 415,772 | 0,599 | 3,500 | 415,173 | 3,500 | 415,173 | -3,0 | 415,567 | 415,278 | 0,289 | 3,500 | 415,173 | -3,0 | 3,500 | 415,173 | 3,622 | 415,356 | 0,182 |
| 20+10.000 | 3,855 | 415,708 | 0,532 | 3,500 | 415,176 | 3,500 | 415,176 | -3,0 | 415,530 | 415,281 | 0,249 | 3,500 | 415,176 | -3,0 | 3,500 | 415,176 | 3,624 | 415,363 | 0,186 |
| 20+11.194 | 3,844 | 415,693 | 0,516 | 3,500 | 415,177 | 3,500 | 415,177 | -3,0 | 415,514 | 415,282 | 0,232 | 3,500 | 415,177 | -3,0 | 3,500 | 415,177 | 3,613 | 415,346 | 0,169 |
| 21 | 3,755 | 415,574 | 0,382 | 3,500 | 415,191 | 3,500 | 415,191 | -3,0 | 415,399 | 415,296 | 0,102 | 3,500 | 415,191 | -3,0 | 3,500 | 415,191 | 3,529 | 415,234 | 0,043 |

OBRA: PAVIMENTAÇÃO - EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO - DE ESTRADAS VICINAIS

MUNICÍPIO-UF: BONFIM DO PIAUÍ - PI

PREFEITURA MUNICIPAL DE BONFIM DO PIAUÍ TRABALHANDO PARA TODOS

# NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLENAGEM

**TRECHO:** CONCEIÇÃO A LAGOINHA DO CAJU

**EXTENSÃO:** 4.240,00 m

**LARGURA DA PLATAFORMA:** EM CORTE = 7,00m EM ATERRO = 7,00m

| | OFFSET | | | INÍCIO | TALUDE | BORDO | | | EIXO | | | BORDO | | | INICIO | TALUDE | OFFSET | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| EST | DIST | COTA | ALT | DIST | COTA | DIST | COTA | % | TERR | PROJ | VERM | DIST | COTA | % | DIST | COTA | DIST | COTA | ALT |
| 22 | 3,697 | 415,570 | 0,295 | 3,500 | 415,275 | 3,500 | 415,275 | -3,0 | 415,326 | 415,380 | -0,054 | 3,500 | 415,275 | -3,0 | 3,500 | 415,275 | 3,730 | 415,122 | -0,154 |
| 23 | 3,720 | 415,760 | 0,329 | 3,500 | 415,431 | 3,500 | 415,431 | -3,0 | 415,515 | 415,536 | -0,021 | 3,500 | 415,431 | -3,0 | 3,500 | 415,431 | 3,739 | 415,271 | -0,159 |
| 24 | 3,720 | 415,978 | 0,329 | 3,500 | 415,648 | 3,500 | 415,648 | -3,0 | 415,736 | 415,753 | -0,018 | 3,500 | 415,648 | -3,0 | 3,500 | 415,648 | 3,746 | 415,484 | -0,164 |
| 25 | 3,759 | 416,263 | 0,388 | 3,500 | 415,875 | 3,500 | 415,875 | -3,0 | 415,948 | 415,980 | -0,032 | 3,500 | 415,875 | -3,0 | 3,500 | 415,875 | 3,702 | 415,741 | -0,134 |
| 26 | 3,680 | 416,371 | 0,269 | 3,500 | 416,102 | 3,500 | 416,102 | -3,0 | 416,175 | 416,207 | -0,032 | 3,500 | 416,102 | -3,0 | 3,500 | 416,102 | 3,684 | 415,979 | -0,122 |
| 27 | 3,677 | 416,594 | 0,265 | 3,500 | 416,328 | 3,500 | 416,328 | -3,0 | 416,410 | 416,433 | -0,023 | 3,500 | 416,328 | -3,0 | 3,500 | 416,328 | 3,658 | 416,223 | -0,105 |
| 27+11.003 | 3,613 | 416,622 | 0,169 | 3,500 | 416,453 | 3,500 | 416,453 | -3,0 | 416,450 | 416,558 | -0,108 | 3,500 | 416,453 | -3,0 | 3,500 | 416,453 | 3,787 | 416,262 | -0,191 |
| 27+15.000 | 3,589 | 416,632 | 0,133 | 3,500 | 416,498 | 3,500 | 416,498 | -3,0 | 416,462 | 416,603 | -0,141 | 3,500 | 416,498 | -3,0 | 3,500 | 416,498 | 3,834 | 416,275 | -0,223 |
| 28 | 3,564 | 416,651 | 0,096 | 3,500 | 416,555 | 3,500 | 416,555 | -3,0 | 416,483 | 416,660 | -0,177 | 3,500 | 416,555 | -3,0 | 3,500 | 416,555 | 3,883 | 416,300 | -0,255 |
| 28+5.000 | 3,562 | 416,709 | 0,094 | 3,500 | 416,616 | 3,500 | 416,616 | -3,0 | 416,538 | 416,721 | -0,183 | 3,500 | 416,616 | -3,0 | 3,500 | 416,616 | 3,897 | 416,351 | -0,265 |
| 28+10.000 | 3,570 | 416,790 | 0,105 | 3,500 | 416,685 | 3,500 | 416,685 | -3,0 | 416,632 | 416,790 | -0,158 | 3,500 | 416,685 | -3,0 | 3,500 | 416,685 | 3,794 | 416,489 | -0,196 |
| 28+15.000 | 3,599 | 416,912 | 0,149 | 3,500 | 416,763 | 3,500 | 416,763 | -3,0 | 416,780 | 416,868 | -0,088 | 3,500 | 416,763 | -3,0 | 3,500 | 416,763 | 3,678 | 416,645 | -0,119 |
| 29 | 3,642 | 417,063 | 0,214 | 3,500 | 416,849 | 3,500 | 416,849 | -3,0 | 416,933 | 416,954 | -0,021 | 3,500 | 416,849 | -3,0 | 3,500 | 416,849 | 3,566 | 416,806 | -0,044 |
| 29+5.000 | 3,650 | 417,170 | 0,226 | 3,500 | 416,944 | 3,500 | 416,944 | -3,0 | 417,046 | 417,049 | -0,003 | 3,500 | 416,944 | -3,0 | 3,500 | 416,944 | 3,527 | 416,926 | -0,018 |
| 29+10.000 | 3,588 | 417,180 | 0,133 | 3,500 | 417,047 | 3,500 | 417,047 | -3,0 | 417,059 | 417,152 | -0,094 | 3,500 | 417,047 | -3,0 | 3,500 | 417,047 | 3,670 | 416,934 | -0,113 |
| 29+15.000 | 3,537 | 417,214 | 0,055 | 3,500 | 417,159 | 3,500 | 417,159 | -3,0 | 417,077 | 417,264 | -0,187 | 3,500 | 417,159 | -3,0 | 3,500 | 417,159 | 3,816 | 416,948 | -0,211 |
| 30 | 3,557 | 417,365 | 0,086 | 3,500 | 417,279 | 3,500 | 417,279 | -3,0 | 417,145 | 417,384 | -0,240 | 3,500 | 417,279 | -3,0 | 3,500 | 417,279 | 3,953 | 416,977 | -0,302 |
| 30+5.000 | 3,604 | 417,564 | 0,156 | 3,500 | 417,408 | 3,500 | 417,408 | -3,0 | 417,345 | 417,513 | -0,168 | 3,500 | 417,408 | -3,0 | 3,500 | 417,408 | 3,955 | 417,105 | -0,303 |
| 30+10.000 | 3,651 | 417,772 | 0,227 | 3,500 | 417,545 | 3,500 | 417,545 | -3,0 | 417,555 | 417,650 | -0,095 | 3,500 | 417,545 | -3,0 | 3,500 | 417,545 | 3,885 | 417,288 | -0,257 |
| 30+15.000 | 3,696 | 417,985 | 0,294 | 3,500 | 417,691 | 3,500 | 417,691 | -3,0 | 417,759 | 417,796 | -0,037 | 3,500 | 417,691 | -3,0 | 3,500 | 417,691 | 3,857 | 417,453 | -0,238 |
| 31 | 3,732 | 418,193 | 0,348 | 3,500 | 417,845 | 3,500 | 417,845 | -3,0 | 417,918 | 417,950 | -0,032 | 3,500 | 417,845 | -3,0 | 3,500 | 417,845 | 3,842 | 417,617 | -0,228 |
| 31+5.000 | 3,750 | 418,379 | 0,376 | 3,500 | 418,003 | 3,500 | 418,003 | -3,0 | 418,089 | 418,108 | -0,019 | 3,500 | 418,003 | -3,0 | 3,500 | 418,003 | 3,812 | 417,795 | -0,208 |
| 31+7.600 | 3,756 | 418,470 | 0,385 | 3,500 | 418,086 | 3,500 | 418,086 | -3,0 | 418,184 | 418,191 | -0,007 | 3,500 | 418,086 | -3,0 | 3,500 | 418,086 | 3,786 | 417,895 | -0,191 |
| 32 | 3,773 | 418,888 | 0,410 | 3,500 | 418,478 | 3,500 | 418,478 | -3,0 | 418,614 | 418,583 | 0,031 | 3,500 | 418,478 | -3,0 | 3,500 | 418,478 | 3,699 | 418,345 | -0,133 |
| 33 | 3,724 | 419,424 | 0,336 | 3,500 | 419,089 | 3,500 | 419,089 | -3,0 | 419,145 | 419,194 | -0,049 | 3,500 | 419,089 | -3,0 | 3,500 | 419,089 | 3,849 | 418,856 | -0,232 |
| 34 | 3,706 | 419,849 | 0,309 | 3,500 | 419,540 | 3,500 | 419,540 | -3,0 | 419,583 | 419,645 | -0,062 | 3,500 | 419,540 | -3,0 | 3,500 | 419,540 | 3,835 | 419,316 | -0,223 |
| 35 | 3,773 | 420,218 | 0,410 | 3,500 | 419,808 | 3,500 | 419,808 | -3,0 | 419,935 | 419,913 | 0,021 | 3,500 | 419,808 | -3,0 | 3,500 | 419,808 | 3,731 | 419,654 | -0,154 |
| 36 | 3,642 | 420,130 | 0,213 | 3,500 | 419,917 | 3,500 | 419,917 | -3,0 | 419,872 | 420,022 | -0,150 | 3,500 | 419,917 | -3,0 | 3,500 | 419,917 | 3,992 | 419,589 | -0,328 |
| 37 | 3,501 | 420,005 | 0,001 | 3,500 | 420,004 | 3,500 | 420,004 | -3,0 | 419,778 | 420,109 | -0,331 | 3,500 | 420,004 | -3,0 | 3,500 | 420,004 | 4,141 | 419,576 | -0,427 |
| 37+16.733 | 3,765 | 420,473 | 0,398 | 3,500 | 420,076 | 3,500 | 420,076 | -3,0 | 420,246 | 420,181 | 0,066 | 3,500 | 420,076 | -3,0 | 3,500 | 420,076 | 3,567 | 420,031 | -0,044 |
| 38 | 3,820 | 420,570 | 0,480 | 3,500 | 420,090 | 3,500 | 420,090 | -3,0 | 420,341 | 420,195 | 0,146 | 3,500 | 420,090 | -3,0 | 3,500 | 420,090 | 3,526 | 420,129 | 0,039 |
| 38+5.000 | 3,867 | 420,662 | 0,551 | 3,500 | 420,111 | 3,500 | 420,111 | -3,0 | 420,378 | 420,216 | 0,161 | 3,500 | 420,111 | -3,0 | 3,500 | 420,111 | 3,506 | 420,120 | 0,008 |
| 38+10.000 | 3,813 | 420,602 | 0,470 | 3,500 | 420,133 | 3,500 | 420,133 | -3,0 | 420,320 | 420,238 | 0,082 | 3,500 | 420,133 | -3,0 | 3,500 | 420,133 | 3,621 | 420,052 | -0,081 |
| 38+15.000 | 3,764 | 420,550 | 0,396 | 3,500 | 420,154 | 3,500 | 420,154 | -3,0 | 420,274 | 420,259 | 0,014 | 3,500 | 420,154 | -3,0 | 3,500 | 420,154 | 3,736 | 419,997 | -0,158 |
| 39 | 3,718 | 420,504 | 0,327 | 3,500 | 420,176 | 3,500 | 420,176 | -3,0 | 420,229 | 420,281 | -0,052 | 3,500 | 420,176 | -3,0 | 3,500 | 420,176 | 3,845 | 419,946 | -0,230 |
| 39+3.551 | 3,691 | 420,478 | 0,287 | 3,500 | 420,191 | 3,500 | 420,191 | -3,0 | 420,205 | 420,296 | -0,091 | 3,500 | 420,191 | -3,0 | 3,500 | 420,191 | 3,913 | 419,916 | -0,275 |
| 40 | 3,591 | 420,399 | 0,137 | 3,500 | 420,262 | 3,500 | 420,262 | -3,0 | 420,108 | 420,367 | -0,259 | 3,500 | 420,262 | -3,0 | 3,500 | 420,262 | 4,198 | 419,797 | -0,465 |
| 41 | 3,657 | 420,584 | 0,235 | 3,500 | 420,348 | 3,500 | 420,348 | -3,0 | 420,377 | 420,453 | -0,076 | 3,500 | 420,348 | -3,0 | 3,500 | 420,348 | 3,954 | 420,046 | -0,303 |
| 42 | 3,912 | 421,053 | 0,619 | 3,500 | 420,435 | 3,500 | 420,435 | -3,0 | 420,803 | 420,540 | 0,264 | 3,500 | 420,435 | -3,0 | 3,500 | 420,435 | 3,570 | 420,539 | 0,105 |

OBRA: PAVIMENTAÇÃO - EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO - DE ESTRADAS VICINAIS

MUNICÍPIO-UF: BONFIM DO PIAUÍ - PI

PREFEITURA MUNICIPAL DE BONFIM DO PIAUÍ TRABALHANDO PARA TODOS

# NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLENAGEM

**TRECHO:** CONCEIÇÃO A LAGOINHA DO CAJU

**EXTENSÃO:** 4.240,00 m

**LARGURA DA PLATAFORMA:** EM CORTE = 7,00m EM ATERRO = 7,00m

| | OFFSET | | | INÍCIO | TALUDE | BORDO | | | EIXO | | | BORDO | | | INICIO | TALUDE | OFFSET | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| EST | DIST | COTA | ALT | DIST | COTA | DIST | COTA | % | TERR | PROJ | VERM | DIST | COTA | % | DIST | COTA | DIST | COTA | ALT |
| 43 | 3,717 | 420,376 | -0,144 | 3,500 | 420,521 | 3,500 | 420,521 | -3,0 | 420,227 | 420,626 | -0,399 | 3,500 | 420,521 | -3,0 | 3,500 | 420,521 | 4,142 | 420,093 | -0,428 |
| 44 | 3,529 | 420,651 | 0,044 | 3,500 | 420,607 | 3,500 | 420,607 | -3,0 | 420,572 | 420,712 | -0,141 | 3,500 | 420,607 | -3,0 | 3,500 | 420,607 | 3,678 | 420,488 | -0,119 |
| 45 | 3,613 | 420,618 | -0,076 | 3,500 | 420,693 | 3,500 | 420,693 | -3,0 | 420,575 | 420,798 | -0,223 | 3,500 | 420,693 | -3,0 | 3,500 | 420,693 | 3,797 | 420,495 | -0,198 |
| 46 | 3,559 | 420,740 | -0,039 | 3,500 | 420,779 | 3,500 | 420,779 | -3,0 | 420,649 | 420,884 | -0,235 | 3,500 | 420,779 | -3,0 | 3,500 | 420,779 | 3,935 | 420,489 | -0,290 |
| 47 | 3,559 | 420,954 | 0,088 | 3,500 | 420,866 | 3,500 | 420,866 | -3,0 | 420,933 | 420,971 | -0,038 | 3,500 | 420,866 | -3,0 | 3,500 | 420,866 | 3,530 | 420,910 | 0,044 |
| 48 | 3,642 | 421,118 | 0,214 | 3,500 | 420,904 | 3,500 | 420,904 | -3,0 | 421,099 | 421,009 | 0,090 | 3,500 | 420,904 | -3,0 | 3,500 | 420,904 | 3,617 | 421,080 | 0,176 |
| 49 | 3,715 | 421,168 | 0,322 | 3,500 | 420,846 | 3,500 | 420,846 | -3,0 | 421,133 | 420,951 | 0,181 | 3,500 | 420,846 | -3,0 | 3,500 | 420,846 | 3,653 | 421,075 | 0,229 |
| 50 | 3,556 | 420,656 | -0,037 | 3,500 | 420,693 | 3,500 | 420,693 | -3,0 | 420,597 | 420,798 | -0,201 | 3,500 | 420,693 | -3,0 | 3,500 | 420,693 | 3,652 | 420,592 | -0,101 |
| 51 | 3,621 | 420,451 | -0,081 | 3,500 | 420,531 | 3,500 | 420,531 | -3,0 | 420,493 | 420,636 | -0,143 | 3,500 | 420,531 | -3,0 | 3,500 | 420,531 | 3,522 | 420,564 | 0,033 |
| 52 | 3,503 | 420,446 | -0,002 | 3,500 | 420,449 | 3,500 | 420,449 | -3,0 | 420,478 | 420,554 | -0,075 | 3,500 | 420,449 | -3,0 | 3,500 | 420,449 | 3,574 | 420,559 | 0,111 |
| 53 | 3,583 | 420,570 | 0,125 | 3,500 | 420,445 | 3,500 | 420,445 | -3,0 | 420,562 | 420,550 | 0,012 | 3,500 | 420,445 | -3,0 | 3,500 | 420,445 | 3,573 | 420,554 | 0,109 |
| 54 | 3,524 | 420,517 | 0,036 | 3,500 | 420,481 | 3,500 | 420,481 | -3,0 | 420,524 | 420,586 | -0,062 | 3,500 | 420,481 | -3,0 | 3,500 | 420,481 | 3,533 | 420,530 | 0,049 |
| 54+2.111 | 3,515 | 420,507 | 0,022 | 3,500 | 420,485 | 3,500 | 420,485 | -3,0 | 420,513 | 420,590 | -0,077 | 3,500 | 420,485 | -3,0 | 3,500 | 420,485 | 3,523 | 420,520 | 0,035 |
| 54+5.000 | 3,506 | 420,486 | -0,004 | 3,500 | 420,490 | 3,500 | 420,490 | -3,0 | 420,499 | 420,595 | -0,096 | 3,500 | 420,490 | -3,0 | 3,500 | 420,490 | 3,511 | 420,506 | 0,016 |
| 54+10.000 | 3,583 | 420,444 | -0,055 | 3,500 | 420,499 | 3,500 | 420,499 | -3,0 | 420,475 | 420,604 | -0,129 | 3,500 | 420,499 | -3,0 | 3,500 | 420,499 | 3,524 | 420,483 | -0,016 |
| 54+15.000 | 3,660 | 420,401 | -0,107 | 3,500 | 420,508 | 3,500 | 420,508 | -3,0 | 420,449 | 420,613 | -0,164 | 3,500 | 420,508 | -3,0 | 3,500 | 420,508 | 3,520 | 420,494 | -0,014 |
| 55 | 3,598 | 420,452 | -0,065 | 3,500 | 420,517 | 3,500 | 420,517 | -3,0 | 420,461 | 420,622 | -0,161 | 3,500 | 420,517 | -3,0 | 3,500 | 420,517 | 3,501 | 420,519 | 0,002 |
| 55+5.000 | 3,508 | 420,521 | -0,005 | 3,500 | 420,526 | 3,500 | 420,526 | -3,0 | 420,516 | 420,631 | -0,115 | 3,500 | 420,526 | -3,0 | 3,500 | 420,526 | 3,503 | 420,524 | -0,002 |
| 55+10.000 | 3,535 | 420,588 | 0,053 | 3,500 | 420,535 | 3,500 | 420,535 | -3,0 | 420,564 | 420,640 | -0,076 | 3,500 | 420,535 | -3,0 | 3,500 | 420,535 | 3,502 | 420,537 | 0,002 |
| 55+15.000 | 3,563 | 420,638 | 0,094 | 3,500 | 420,544 | 3,500 | 420,544 | -3,0 | 420,610 | 420,649 | -0,039 | 3,500 | 420,544 | -3,0 | 3,500 | 420,544 | 3,526 | 420,582 | 0,038 |
| 56 | 3,588 | 420,684 | 0,131 | 3,500 | 420,553 | 3,500 | 420,553 | -3,0 | 420,655 | 420,658 | -0,003 | 3,500 | 420,553 | -3,0 | 3,500 | 420,553 | 3,549 | 420,626 | 0,073 |
| 56+5.000 | 3,611 | 420,729 | 0,167 | 3,500 | 420,562 | 3,500 | 420,562 | -3,0 | 420,699 | 420,667 | 0,032 | 3,500 | 420,562 | -3,0 | 3,500 | 420,562 | 3,571 | 420,668 | 0,106 |
| 56+10.000 | 3,631 | 420,768 | 0,197 | 3,500 | 420,571 | 3,500 | 420,571 | -3,0 | 420,741 | 420,676 | 0,065 | 3,500 | 420,571 | -3,0 | 3,500 | 420,571 | 3,592 | 420,709 | 0,138 |
| 56+15.000 | 3,581 | 420,702 | 0,122 | 3,500 | 420,580 | 3,500 | 420,580 | -3,0 | 420,742 | 420,685 | 0,057 | 3,500 | 420,580 | -3,0 | 3,500 | 420,580 | 3,605 | 420,738 | 0,158 |
| 56+15.603 | 3,573 | 420,690 | 0,109 | 3,500 | 420,581 | 3,500 | 420,581 | -3,0 | 420,731 | 420,686 | 0,045 | 3,500 | 420,581 | -3,0 | 3,500 | 420,581 | 3,604 | 420,738 | 0,157 |
| 57 | 3,516 | 420,613 | 0,024 | 3,500 | 420,589 | 3,500 | 420,589 | -3,0 | 420,654 | 420,694 | -0,040 | 3,500 | 420,589 | -3,0 | 3,500 | 420,589 | 3,571 | 420,696 | 0,107 |
| 58 | 3,585 | 420,568 | -0,057 | 3,500 | 420,625 | 3,500 | 420,625 | -3,0 | 420,668 | 420,730 | -0,062 | 3,500 | 420,625 | -3,0 | 3,500 | 420,625 | 3,603 | 420,779 | 0,154 |
| 59 | 3,567 | 420,627 | -0,045 | 3,500 | 420,672 | 3,500 | 420,672 | -3,0 | 420,679 | 420,777 | -0,098 | 3,500 | 420,672 | -3,0 | 3,500 | 420,672 | 3,539 | 420,730 | 0,058 |
| 60 | 3,599 | 420,730 | -0,066 | 3,500 | 420,796 | 3,500 | 420,796 | -3,0 | 420,782 | 420,901 | -0,119 | 3,500 | 420,796 | -3,0 | 3,500 | 420,796 | 3,531 | 420,843 | 0,047 |
| 61 | 3,517 | 421,033 | 0,025 | 3,500 | 421,007 | 3,500 | 421,007 | -3,0 | 421,070 | 421,112 | -0,043 | 3,500 | 421,007 | -3,0 | 3,500 | 421,007 | 3,567 | 421,107 | 0,100 |
| 62 | 3,539 | 421,336 | 0,059 | 3,500 | 421,277 | 3,500 | 421,277 | -3,0 | 421,367 | 421,382 | -0,015 | 3,500 | 421,277 | -3,0 | 3,500 | 421,277 | 3,582 | 421,399 | 0,122 |
| 63 | 3,508 | 421,418 | -0,005 | 3,500 | 421,424 | 3,500 | 421,424 | -3,0 | 421,461 | 421,529 | -0,067 | 3,500 | 421,424 | -3,0 | 3,500 | 421,424 | 3,554 | 421,504 | 0,081 |
| 64 | 3,579 | 421,365 | -0,053 | 3,500 | 421,418 | 3,500 | 421,418 | -3,0 | 421,403 | 421,523 | -0,121 | 3,500 | 421,418 | -3,0 | 3,500 | 421,418 | 3,514 | 421,440 | 0,021 |
| 65 | 3,583 | 421,224 | -0,055 | 3,500 | 421,280 | 3,500 | 421,280 | -3,0 | 421,224 | 421,385 | -0,161 | 3,500 | 421,280 | -3,0 | 3,500 | 421,280 | 3,553 | 421,244 | -0,036 |
| 66 | 3,602 | 421,195 | 0,153 | 3,500 | 421,042 | 3,500 | 421,042 | -3,0 | 421,206 | 421,147 | 0,059 | 3,500 | 421,042 | -3,0 | 3,500 | 421,042 | 3,618 | 421,218 | 0,176 |
| 67 | 3,573 | 420,753 | 0,109 | 3,500 | 420,645 | 3,500 | 420,645 | -3,0 | 420,731 | 420,750 | -0,019 | 3,500 | 420,645 | -3,0 | 3,500 | 420,645 | 3,543 | 420,708 | 0,064 |
| 68 | 3,676 | 420,351 | 0,264 | 3,500 | 420,087 | 3,500 | 420,087 | -3,0 | 420,290 | 420,193 | 0,097 | 3,500 | 420,087 | -3,0 | 3,500 | 420,087 | 3,595 | 420,230 | 0,142 |
| 68+18.895 | 3,558 | 419,573 | 0,088 | 3,500 | 419,486 | 3,500 | 419,486 | -3,0 | 419,584 | 419,591 | -0,007 | 3,500 | 419,486 | -3,0 | 3,500 | 419,486 | 3,573 | 419,595 | 0,109 |
| 69 | 3,545 | 419,517 | 0,067 | 3,500 | 419,450 | 3,500 | 419,450 | -3,0 | 419,529 | 419,555 | -0,027 | 3,500 | 419,450 | -3,0 | 3,500 | 419,450 | 3,560 | 419,540 | 0,090 |

OBRA: PAVIMENTAÇÃO - EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO - DE ESTRADAS VICINAIS

MUNICÍPIO-UF: BONFIM DO PIAUÍ - PI

PREFEITURA MUNICIPAL DE BONFIM DO PIAUÍ TRABALHANDO PARA TODOS

# NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLENAGEM

**TRECHO:** CONCEIÇÃO A LAGOINHA DO CAJU

**EXTENSÃO:** 4.240,00 m

**LARGURA DA PLATAFORMA:** EM CORTE = 7,00m EM ATERRO = 7,00m

| | OFFSET | | | INÍCIO | TALUDE | BORDO | | | EIXO | | | BORDO | | | INICIO | TALUDE | OFFSET | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| EST | DIST | COTA | ALT | DIST | COTA | DIST | COTA | % | TERR | PROJ | VERM | DIST | COTA | % | DIST | COTA | DIST | COTA | ALT |
| 69+5.000 | 3,504 | 419,308 | 0,007 | 3,500 | 419,302 | 3,500 | 419,302 | -3,0 | 419,328 | 419,407 | -0,078 | 3,500 | 419,302 | -3,0 | 3,500 | 419,302 | 3,531 | 419,349 | 0,047 |
| 69+10.000 | 3,526 | 419,157 | -0,017 | 3,500 | 419,174 | 3,500 | 419,174 | -3,0 | 419,180 | 419,279 | -0,099 | 3,500 | 419,174 | -3,0 | 3,500 | 419,174 | 3,520 | 419,204 | 0,030 |
| 69+15.000 | 3,592 | 419,006 | -0,062 | 3,500 | 419,067 | 3,500 | 419,067 | -3,0 | 419,033 | 419,172 | -0,139 | 3,500 | 419,067 | -3,0 | 3,500 | 419,067 | 3,510 | 419,082 | 0,015 |
| 70 | 3,676 | 418,864 | -0,117 | 3,500 | 418,982 | 3,500 | 418,982 | -3,0 | 418,919 | 419,087 | -0,167 | 3,500 | 418,982 | -3,0 | 3,500 | 418,982 | 3,500 | 418,982 | 0,000 |
| 70+5.000 | 3,726 | 418,766 | -0,151 | 3,500 | 418,917 | 3,500 | 418,917 | -3,0 | 418,832 | 419,022 | -0,190 | 3,500 | 418,917 | -3,0 | 3,500 | 418,917 | 3,534 | 418,894 | -0,023 |
| 70+6.872 | 3,722 | 418,750 | -0,148 | 3,500 | 418,898 | 3,500 | 418,898 | -3,0 | 418,816 | 419,003 | -0,187 | 3,500 | 418,898 | -3,0 | 3,500 | 418,898 | 3,528 | 418,879 | -0,019 |
| 71 | 3,537 | 418,905 | 0,056 | 3,500 | 418,849 | 3,500 | 418,849 | -3,0 | 418,873 | 418,954 | -0,081 | 3,500 | 418,849 | -3,0 | 3,500 | 418,849 | 3,511 | 418,841 | -0,007 |
| 72 | 3,593 | 419,192 | 0,140 | 3,500 | 419,052 | 3,500 | 419,052 | -3,0 | 419,153 | 419,157 | -0,004 | 3,500 | 419,052 | -3,0 | 3,500 | 419,052 | 3,540 | 419,112 | 0,060 |
| 73 | 3,550 | 419,390 | -0,033 | 3,500 | 419,423 | 3,500 | 419,423 | -3,0 | 419,381 | 419,528 | -0,147 | 3,500 | 419,423 | -3,0 | 3,500 | 419,423 | 3,626 | 419,339 | -0,084 |
| 74 | 3,799 | 419,595 | -0,199 | 3,500 | 419,795 | 3,500 | 419,795 | -3,0 | 419,620 | 419,900 | -0,279 | 3,500 | 419,795 | -3,0 | 3,500 | 419,795 | 3,695 | 419,665 | -0,130 |
| 75 | 3,646 | 420,069 | -0,097 | 3,500 | 420,166 | 3,500 | 420,166 | -3,0 | 420,118 | 420,271 | -0,153 | 3,500 | 420,166 | -3,0 | 3,500 | 420,166 | 3,500 | 420,166 | 0,000 |
| 76 | 3,571 | 420,490 | -0,047 | 3,500 | 420,537 | 3,500 | 420,537 | -3,0 | 420,492 | 420,642 | -0,150 | 3,500 | 420,537 | -3,0 | 3,500 | 420,537 | 3,535 | 420,514 | -0,023 |
| 77 | 3,662 | 420,801 | -0,108 | 3,500 | 420,908 | 3,500 | 420,908 | -3,0 | 420,794 | 421,013 | -0,220 | 3,500 | 420,908 | -3,0 | 3,500 | 420,908 | 3,541 | 420,881 | -0,028 |
| 78 | 3,746 | 421,116 | -0,164 | 3,500 | 421,280 | 3,500 | 421,280 | -3,0 | 421,156 | 421,385 | -0,229 | 3,500 | 421,280 | -3,0 | 3,500 | 421,280 | 3,586 | 421,222 | -0,058 |
| 79 | 3,609 | 421,815 | 0,164 | 3,500 | 421,651 | 3,500 | 421,651 | -3,0 | 421,869 | 421,756 | 0,113 | 3,500 | 421,651 | -3,0 | 3,500 | 421,651 | 3,682 | 421,925 | 0,274 |
| 79+9.560 | 3,573 | 421,938 | 0,109 | 3,500 | 421,828 | 3,500 | 421,828 | -3,0 | 421,992 | 421,933 | 0,058 | 3,500 | 421,828 | -3,0 | 3,500 | 421,828 | 3,645 | 422,046 | 0,218 |
| 79+10.000 | 3,571 | 421,943 | 0,107 | 3,500 | 421,837 | 3,500 | 421,837 | -3,0 | 421,997 | 421,942 | 0,056 | 3,500 | 421,837 | -3,0 | 3,500 | 421,837 | 3,644 | 422,052 | 0,216 |
| 79+15.000 | 3,551 | 422,005 | 0,076 | 3,500 | 421,929 | 3,500 | 421,929 | -3,0 | 422,060 | 422,034 | 0,025 | 3,500 | 421,929 | -3,0 | 3,500 | 421,929 | 3,628 | 422,121 | 0,192 |
| 80 | 3,541 | 422,084 | 0,061 | 3,500 | 422,022 | 3,500 | 422,022 | -3,0 | 422,131 | 422,127 | 0,003 | 3,500 | 422,022 | -3,0 | 3,500 | 422,022 | 3,622 | 422,206 | 0,183 |
| 80+5.000 | 3,547 | 422,185 | 0,070 | 3,500 | 422,115 | 3,500 | 422,115 | -3,0 | 422,236 | 422,220 | 0,016 | 3,500 | 422,115 | -3,0 | 3,500 | 422,115 | 3,621 | 422,297 | 0,182 |
| 80+10.000 | 3,560 | 422,299 | 0,091 | 3,500 | 422,208 | 3,500 | 422,208 | -3,0 | 422,352 | 422,313 | 0,039 | 3,500 | 422,208 | -3,0 | 3,500 | 422,208 | 3,632 | 422,407 | 0,199 |
| 80+15.000 | 3,572 | 422,409 | 0,109 | 3,500 | 422,301 | 3,500 | 422,301 | -3,0 | 422,466 | 422,406 | 0,060 | 3,500 | 422,301 | -3,0 | 3,500 | 422,301 | 3,648 | 422,523 | 0,222 |
| 81 | 3,583 | 422,518 | 0,124 | 3,500 | 422,394 | 3,500 | 422,394 | -3,0 | 422,577 | 422,499 | 0,078 | 3,500 | 422,394 | -3,0 | 3,500 | 422,394 | 3,662 | 422,637 | 0,244 |
| 81+5.000 | 3,564 | 422,583 | 0,096 | 3,500 | 422,486 | 3,500 | 422,486 | -3,0 | 422,637 | 422,591 | 0,046 | 3,500 | 422,486 | -3,0 | 3,500 | 422,486 | 3,638 | 422,693 | 0,207 |
| 81+6.803 | 3,550 | 422,595 | 0,075 | 3,500 | 422,520 | 3,500 | 422,520 | -3,0 | 422,650 | 422,625 | 0,026 | 3,500 | 422,520 | -3,0 | 3,500 | 422,520 | 3,625 | 422,707 | 0,187 |
| 82 | 3,573 | 422,716 | -0,048 | 3,500 | 422,765 | 3,500 | 422,765 | -3,0 | 422,745 | 422,870 | -0,125 | 3,500 | 422,765 | -3,0 | 3,500 | 422,765 | 3,523 | 422,800 | 0,035 |
| 83 | 3,601 | 423,288 | 0,152 | 3,500 | 423,136 | 3,500 | 423,136 | -3,0 | 423,323 | 423,241 | 0,082 | 3,500 | 423,136 | -3,0 | 3,500 | 423,136 | 3,648 | 423,359 | 0,223 |
| 84 | 3,599 | 423,656 | 0,148 | 3,500 | 423,507 | 3,500 | 423,507 | -3,0 | 423,675 | 423,612 | 0,063 | 3,500 | 423,507 | -3,0 | 3,500 | 423,507 | 3,627 | 423,698 | 0,190 |
| 85 | 3,543 | 423,931 | 0,064 | 3,500 | 423,867 | 3,500 | 423,867 | -3,0 | 423,953 | 423,972 | -0,019 | 3,500 | 423,867 | -3,0 | 3,500 | 423,867 | 3,610 | 424,031 | 0,164 |
| 86 | 3,505 | 424,141 | -0,003 | 3,500 | 424,144 | 3,500 | 424,144 | -3,0 | 424,219 | 424,249 | -0,030 | 3,500 | 424,144 | -3,0 | 3,500 | 424,144 | 3,603 | 424,299 | 0,155 |
| 87 | 3,801 | 424,127 | -0,201 | 3,500 | 424,327 | 3,500 | 424,327 | -3,0 | 424,201 | 424,432 | -0,231 | 3,500 | 424,327 | -3,0 | 3,500 | 424,327 | 3,571 | 424,280 | -0,047 |
| 88 | 3,709 | 424,288 | -0,140 | 3,500 | 424,428 | 3,500 | 424,428 | -3,0 | 424,289 | 424,533 | -0,244 | 3,500 | 424,428 | -3,0 | 3,500 | 424,428 | 3,507 | 424,439 | 0,011 |
| 89 | 3,584 | 424,643 | 0,126 | 3,500 | 424,517 | 3,500 | 424,517 | -3,0 | 424,643 | 424,622 | 0,021 | 3,500 | 424,517 | -3,0 | 3,500 | 424,517 | 3,614 | 424,688 | 0,171 |
| 90 | 3,655 | 424,825 | 0,233 | 3,500 | 424,592 | 3,500 | 424,592 | -3,0 | 424,865 | 424,697 | 0,168 | 3,500 | 424,592 | -3,0 | 3,500 | 424,592 | 3,716 | 424,916 | 0,324 |
| 91 | 3,724 | 424,907 | 0,335 | 3,500 | 424,572 | 3,500 | 424,572 | -3,0 | 424,953 | 424,677 | 0,277 | 3,500 | 424,572 | -3,0 | 3,500 | 424,572 | 3,786 | 425,001 | 0,429 |
| 92 | 3,522 | 424,427 | -0,015 | 3,500 | 424,441 | 3,500 | 424,441 | -3,0 | 424,405 | 424,546 | -0,141 | 3,500 | 424,441 | -3,0 | 3,500 | 424,441 | 3,586 | 424,384 | -0,057 |
| 93 | 3,646 | 424,117 | -0,098 | 3,500 | 424,215 | 3,500 | 424,215 | -3,0 | 424,105 | 424,320 | -0,215 | 3,500 | 424,215 | -3,0 | 3,500 | 424,215 | 3,660 | 424,108 | -0,107 |
| 94 | 3,641 | 423,881 | -0,094 | 3,500 | 423,975 | 3,500 | 423,975 | -3,0 | 423,885 | 424,080 | -0,195 | 3,500 | 423,975 | -3,0 | 3,500 | 423,975 | 3,628 | 423,890 | -0,085 |
| 95 | 4,061 | 423,361 | -0,374 | 3,500 | 423,735 | 3,500 | 423,735 | -3,0 | 423,352 | 423,840 | -0,488 | 3,500 | 423,735 | -3,0 | 3,500 | 423,735 | 4,087 | 423,344 | -0,391 |

OBRA: PAVIMENTAÇÃO - EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO - DE ESTRADAS VICINAIS

MUNICÍPIO-UF: BONFIM DO PIAUÍ - PI

PREFEITURA MUNICIPAL DE BONFIM DO PIAUÍ TRABALHANDO PARA TODOS

# NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLENAGEM

**TRECHO:** CONCEIÇÃO A LAGOINHA DO CAJU

**EXTENSÃO:** 4.240,00 m

**LARGURA DA PLATAFORMA:** EM CORTE = 7,00m EM ATERRO = 7,00m

| | OFFSET | | | INÍCIO | TALUDE | BORDO | | | EIXO | | | BORDO | | | INICIO | TALUDE | OFFSET | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| EST | DIST | COTA | ALT | DIST | COTA | DIST | COTA | % | TERR | PROJ | VERM | DIST | COTA | % | DIST | COTA | DIST | COTA | ALT |
| 96 | 3,716 | 423,351 | -0,144 | 3,500 | 423,495 | 3,500 | 423,495 | -3,0 | 423,280 | 423,600 | -0,320 | 3,500 | 423,495 | -3,0 | 3,500 | 423,495 | 3,935 | 423,205 | -0,290 |
| 97 | 3,628 | 423,446 | 0,191 | 3,500 | 423,255 | 3,500 | 423,255 | -3,0 | 423,400 | 423,360 | 0,040 | 3,500 | 423,255 | -3,0 | 3,500 | 423,255 | 3,552 | 423,333 | 0,078 |
| 97+4.450 | 3,625 | 423,397 | 0,187 | 3,500 | 423,209 | 3,500 | 423,209 | -3,0 | 423,379 | 423,314 | 0,064 | 3,500 | 423,209 | -3,0 | 3,500 | 423,209 | 3,590 | 423,345 | 0,135 |
| 97+5.000 | 3,623 | 423,389 | 0,184 | 3,500 | 423,205 | 3,500 | 423,205 | -3,0 | 423,371 | 423,310 | 0,061 | 3,500 | 423,205 | -3,0 | 3,500 | 423,205 | 3,594 | 423,345 | 0,140 |
| 97+10.000 | 3,599 | 423,323 | 0,148 | 3,500 | 423,174 | 3,500 | 423,174 | -3,0 | 423,304 | 423,279 | 0,025 | 3,500 | 423,174 | -3,0 | 3,500 | 423,174 | 3,575 | 423,286 | 0,112 |
| 97+15.000 | 3,584 | 423,289 | 0,125 | 3,500 | 423,163 | 3,500 | 423,163 | -3,0 | 423,275 | 423,268 | 0,007 | 3,500 | 423,163 | -3,0 | 3,500 | 423,163 | 3,566 | 423,262 | 0,098 |
| 98 | 3,564 | 423,268 | 0,096 | 3,500 | 423,172 | 3,500 | 423,172 | -3,0 | 423,254 | 423,277 | -0,023 | 3,500 | 423,172 | -3,0 | 3,500 | 423,172 | 3,574 | 423,283 | 0,111 |
| 98+5.000 | 3,531 | 423,247 | 0,047 | 3,500 | 423,200 | 3,500 | 423,200 | -3,0 | 423,234 | 423,305 | -0,071 | 3,500 | 423,200 | -3,0 | 3,500 | 423,200 | 3,579 | 423,319 | 0,118 |
| 98+10.000 | 3,500 | 423,249 | 0,000 | 3,500 | 423,249 | 3,500 | 423,249 | -3,0 | 423,285 | 423,353 | -0,068 | 3,500 | 423,248 | -3,0 | 3,500 | 423,248 | 3,582 | 423,372 | 0,123 |
| 98+10.489 | 3,507 | 423,249 | -0,005 | 3,500 | 423,254 | 3,500 | 423,254 | -3,0 | 423,290 | 423,359 | -0,069 | 3,500 | 423,254 | -3,0 | 3,500 | 423,254 | 3,582 | 423,377 | 0,123 |
| 99 | 3,506 | 423,399 | -0,004 | 3,500 | 423,403 | 3,500 | 423,403 | -3,0 | 423,468 | 423,508 | -0,040 | 3,500 | 423,403 | -3,0 | 3,500 | 423,403 | 3,582 | 423,526 | 0,122 |
| 100 | 3,553 | 424,028 | 0,079 | 3,500 | 423,948 | 3,500 | 423,948 | -3,0 | 424,121 | 424,053 | 0,068 | 3,500 | 423,948 | -3,0 | 3,500 | 423,948 | 3,674 | 424,210 | 0,262 |
| 101 | 3,579 | 424,598 | -0,053 | 3,500 | 424,651 | 3,500 | 424,651 | -3,0 | 424,700 | 424,756 | -0,055 | 3,500 | 424,651 | -3,0 | 3,500 | 424,651 | 3,602 | 424,804 | 0,153 |
| 102 | 3,849 | 425,120 | -0,233 | 3,500 | 425,353 | 3,500 | 425,353 | -3,0 | 425,243 | 425,458 | -0,215 | 3,500 | 425,353 | -3,0 | 3,500 | 425,353 | 3,512 | 425,370 | 0,018 |
| 103 | 3,550 | 426,130 | 0,074 | 3,500 | 426,055 | 3,500 | 426,055 | -3,0 | 426,215 | 426,160 | 0,055 | 3,500 | 426,055 | -3,0 | 3,500 | 426,055 | 3,666 | 426,304 | 0,249 |
| 104 | 3,581 | 426,879 | 0,121 | 3,500 | 426,757 | 3,500 | 426,757 | -3,0 | 426,941 | 426,862 | 0,078 | 3,500 | 426,757 | -3,0 | 3,500 | 426,757 | 3,662 | 427,000 | 0,243 |
| 105 | 3,568 | 427,414 | -0,046 | 3,500 | 427,460 | 3,500 | 427,460 | -3,0 | 427,476 | 427,565 | -0,089 | 3,500 | 427,460 | -3,0 | 3,500 | 427,460 | 3,583 | 427,585 | 0,125 |
| 106 | 3,796 | 427,964 | -0,198 | 3,500 | 428,162 | 3,500 | 428,162 | -3,0 | 428,198 | 428,267 | -0,069 | 3,500 | 428,162 | -3,0 | 3,500 | 428,162 | 3,675 | 428,424 | 0,262 |
| 107 | 3,873 | 428,615 | -0,249 | 3,500 | 428,864 | 3,500 | 428,864 | -3,0 | 428,842 | 428,969 | -0,127 | 3,500 | 428,864 | -3,0 | 3,500 | 428,864 | 3,627 | 429,054 | 0,190 |
| 108 | 3,580 | 429,513 | -0,054 | 3,500 | 429,566 | 3,500 | 429,566 | -3,0 | 429,628 | 429,671 | -0,043 | 3,500 | 429,566 | -3,0 | 3,500 | 429,566 | 3,619 | 429,744 | 0,178 |
| 109 | 3,960 | 429,962 | -0,307 | 3,500 | 430,269 | 3,500 | 430,269 | -3,0 | 430,070 | 430,374 | -0,304 | 3,500 | 430,269 | -3,0 | 3,500 | 430,269 | 3,507 | 430,278 | 0,010 |
| 110 | 3,597 | 431,116 | 0,145 | 3,500 | 430,971 | 3,500 | 430,971 | -3,0 | 431,138 | 431,076 | 0,062 | 3,500 | 430,971 | -3,0 | 3,500 | 430,971 | 3,626 | 431,160 | 0,189 |
| 110+9.682 | 3,741 | 431,673 | 0,362 | 3,500 | 431,311 | 3,500 | 431,311 | -3,0 | 431,695 | 431,416 | 0,279 | 3,500 | 431,311 | -3,0 | 3,500 | 431,311 | 3,771 | 431,718 | 0,407 |
| 110+10.000 | 3,746 | 431,691 | 0,369 | 3,500 | 431,322 | 3,500 | 431,322 | -3,0 | 431,713 | 431,427 | 0,286 | 3,500 | 431,322 | -3,0 | 3,500 | 431,322 | 3,776 | 431,736 | 0,414 |
| 110+15.000 | 3,795 | 431,941 | 0,443 | 3,500 | 431,498 | 3,500 | 431,498 | -3,0 | 431,997 | 431,603 | 0,394 | 3,500 | 431,498 | -3,0 | 3,500 | 431,498 | 3,848 | 432,020 | 0,522 |
| 111 | 3,811 | 432,140 | 0,466 | 3,500 | 431,673 | 3,500 | 431,673 | -3,0 | 432,191 | 431,778 | 0,413 | 3,500 | 431,673 | -3,0 | 3,500 | 431,673 | 3,880 | 432,243 | 0,570 |
| 111+5.000 | 3,828 | 432,341 | 0,492 | 3,500 | 431,849 | 3,500 | 431,849 | -3,0 | 432,387 | 431,954 | 0,433 | 3,500 | 431,849 | -3,0 | 3,500 | 431,849 | 3,882 | 432,421 | 0,573 |
| 111+10.000 | 3,807 | 432,485 | 0,461 | 3,500 | 432,024 | 3,500 | 432,024 | -3,0 | 432,515 | 432,129 | 0,385 | 3,500 | 432,024 | -3,0 | 3,500 | 432,024 | 3,847 | 432,544 | 0,520 |
| 111+15.000 | 3,778 | 432,616 | 0,416 | 3,500 | 432,200 | 3,500 | 432,200 | -3,0 | 432,642 | 432,305 | 0,337 | 3,500 | 432,200 | -3,0 | 3,500 | 432,200 | 3,820 | 432,680 | 0,480 |
| 112 | 3,748 | 432,748 | 0,372 | 3,500 | 432,375 | 3,500 | 432,375 | -3,0 | 432,770 | 432,480 | 0,290 | 3,500 | 432,375 | -3,0 | 3,500 | 432,375 | 3,829 | 432,870 | 0,494 |
| 112+5.000 | 3,732 | 432,899 | 0,348 | 3,500 | 432,551 | 3,500 | 432,551 | -3,0 | 432,972 | 432,656 | 0,316 | 3,500 | 432,551 | -3,0 | 3,500 | 432,551 | 3,853 | 433,081 | 0,530 |
| 112+10.000 | 3,709 | 433,040 | 0,313 | 3,500 | 432,727 | 3,500 | 432,727 | -3,0 | 433,050 | 432,832 | 0,219 | 3,500 | 432,727 | -3,0 | 3,500 | 432,727 | 3,773 | 433,136 | 0,409 |
| 112+15.000 | 3,709 | 433,215 | 0,313 | 3,500 | 432,902 | 3,500 | 432,902 | -3,0 | 433,157 | 433,007 | 0,150 | 3,500 | 432,902 | -3,0 | 3,500 | 432,902 | 3,664 | 433,147 | 0,245 |
| 113 | 3,723 | 433,412 | 0,334 | 3,500 | 433,078 | 3,500 | 433,078 | -3,0 | 433,349 | 433,183 | 0,166 | 3,500 | 433,078 | -3,0 | 3,500 | 433,078 | 3,639 | 433,286 | 0,208 |
| 113+5.000 | 3,735 | 433,606 | 0,352 | 3,500 | 433,253 | 3,500 | 433,253 | -3,0 | 433,537 | 433,358 | 0,179 | 3,500 | 433,253 | -3,0 | 3,500 | 433,253 | 3,644 | 433,470 | 0,216 |
| 113+10.000 | 3,745 | 433,797 | 0,368 | 3,500 | 433,429 | 3,500 | 433,429 | -3,0 | 433,723 | 433,534 | 0,189 | 3,500 | 433,429 | -3,0 | 3,500 | 433,429 | 3,648 | 433,651 | 0,222 |
| 113+11.193 | 3,749 | 433,844 | 0,373 | 3,500 | 433,471 | 3,500 | 433,471 | -3,0 | 433,767 | 433,576 | 0,191 | 3,500 | 433,471 | -3,0 | 3,500 | 433,471 | 3,647 | 433,692 | 0,221 |
| 114 | 3,758 | 434,167 | 0,387 | 3,500 | 433,780 | 3,500 | 433,780 | -3,0 | 434,089 | 433,885 | 0,204 | 3,500 | 433,780 | -3,0 | 3,500 | 433,780 | 3,656 | 434,013 | 0,233 |
| 115 | 3,732 | 434,830 | 0,348 | 3,500 | 434,482 | 3,500 | 434,482 | -3,0 | 434,879 | 434,587 | 0,292 | 3,500 | 434,482 | -3,0 | 3,500 | 434,482 | 3,774 | 434,894 | 0,412 |

OBRA: PAVIMENTAÇÃO - EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO - DE ESTRADAS VICINAIS

MUNICÍPIO-UF: BONFIM DO PIAUÍ - PI

PREFEITURA MUNICIPAL DE BONFIM DO PIAUÍ TRABALHANDO PARA TODOS

# NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLENAGEM

**TRECHO:** CONCEIÇÃO A LAGOINHA DO CAJU

**EXTENSÃO:** 4.240,00 m

**LARGURA DA PLATAFORMA:** EM CORTE = 7,00m EM ATERRO = 7,00m

| | OFFSET | | | INÍCIO | TALUDE | BORDO | | | EIXO | | | BORDO | | | INICIO | TALUDE | OFFSET | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| EST | DIST | COTA | ALT | DIST | COTA | DIST | COTA | % | TERR | PROJ | VERM | DIST | COTA | % | DIST | COTA | DIST | COTA | ALT |
| 116 | 3,542 | 435,247 | 0,063 | 3,500 | 435,184 | 3,500 | 435,184 | -3,0 | 435,293 | 435,289 | 0,003 | 3,500 | 435,184 | -3,0 | 3,500 | 435,184 | 3,603 | 435,340 | 0,155 |
| 116+2.399 | 3,519 | 435,297 | 0,028 | 3,500 | 435,269 | 3,500 | 435,269 | -3,0 | 435,343 | 435,374 | -0,031 | 3,500 | 435,269 | -3,0 | 3,500 | 435,269 | 3,583 | 435,394 | 0,125 |
| 116+5.000 | 3,515 | 435,350 | -0,010 | 3,500 | 435,360 | 3,500 | 435,360 | -3,0 | 435,396 | 435,465 | -0,069 | 3,500 | 435,360 | -3,0 | 3,500 | 435,360 | 3,563 | 435,455 | 0,095 |
| 116+10.000 | 3,622 | 435,454 | -0,082 | 3,500 | 435,536 | 3,500 | 435,536 | -3,0 | 435,516 | 435,641 | -0,125 | 3,500 | 435,536 | -3,0 | 3,500 | 435,536 | 3,527 | 435,575 | 0,040 |
| 116+15.000 | 3,718 | 435,566 | -0,145 | 3,500 | 435,711 | 3,500 | 435,711 | -3,0 | 435,632 | 435,816 | -0,184 | 3,500 | 435,711 | -3,0 | 3,500 | 435,711 | 3,525 | 435,695 | -0,016 |
| 117 | 3,782 | 435,699 | -0,188 | 3,500 | 435,887 | 3,500 | 435,887 | -3,0 | 435,745 | 435,992 | -0,246 | 3,500 | 435,887 | -3,0 | 3,500 | 435,887 | 3,611 | 435,812 | -0,074 |
| 117+5.000 | 3,783 | 435,874 | -0,189 | 3,500 | 436,062 | 3,500 | 436,062 | -3,0 | 435,893 | 436,167 | -0,274 | 3,500 | 436,062 | -3,0 | 3,500 | 436,062 | 3,688 | 435,937 | -0,126 |
| 117+10.000 | 3,769 | 436,059 | -0,179 | 3,500 | 436,238 | 3,500 | 436,238 | -3,0 | 436,082 | 436,343 | -0,260 | 3,500 | 436,238 | -3,0 | 3,500 | 436,238 | 3,698 | 436,106 | -0,132 |
| 117+15.000 | 3,757 | 436,242 | -0,171 | 3,500 | 436,413 | 3,500 | 436,413 | -3,0 | 436,271 | 436,518 | -0,248 | 3,500 | 436,413 | -3,0 | 3,500 | 436,413 | 3,672 | 436,299 | -0,115 |
| 118 | 3,718 | 436,443 | -0,146 | 3,500 | 436,589 | 3,500 | 436,589 | -3,0 | 436,479 | 436,694 | -0,215 | 3,500 | 436,589 | -3,0 | 3,500 | 436,589 | 3,612 | 436,514 | -0,075 |
| 118+5.000 | 3,664 | 436,649 | -0,109 | 3,500 | 436,758 | 3,500 | 436,758 | -3,0 | 436,689 | 436,863 | -0,174 | 3,500 | 436,758 | -3,0 | 3,500 | 436,758 | 3,545 | 436,728 | -0,030 |
| 118+9.947 | 3,594 | 436,850 | -0,062 | 3,500 | 436,913 | 3,500 | 436,913 | -3,0 | 436,895 | 437,018 | -0,123 | 3,500 | 436,913 | -3,0 | 3,500 | 436,913 | 3,517 | 436,938 | 0,026 |
| 119 | 3,521 | 437,219 | 0,032 | 3,500 | 437,187 | 3,500 | 437,187 | -3,0 | 437,298 | 437,292 | 0,005 | 3,500 | 437,187 | -3,0 | 3,500 | 437,187 | 3,602 | 437,340 | 0,152 |
| 120 | 3,506 | 437,587 | 0,009 | 3,500 | 437,578 | 3,500 | 437,578 | -3,0 | 437,646 | 437,683 | -0,037 | 3,500 | 437,578 | -3,0 | 3,500 | 437,578 | 3,593 | 437,716 | 0,139 |
| 121 | 3,575 | 437,872 | 0,112 | 3,500 | 437,760 | 3,500 | 437,760 | -3,0 | 437,958 | 437,865 | 0,093 | 3,500 | 437,760 | -3,0 | 3,500 | 437,760 | 3,691 | 438,046 | 0,286 |
| 122 | 3,551 | 437,914 | 0,076 | 3,500 | 437,838 | 3,500 | 437,838 | -3,0 | 438,024 | 437,943 | 0,081 | 3,500 | 437,838 | -3,0 | 3,500 | 437,838 | 3,706 | 438,147 | 0,309 |
| 123 | 3,570 | 437,992 | 0,105 | 3,500 | 437,887 | 3,500 | 437,887 | -3,0 | 438,107 | 437,992 | 0,116 | 3,500 | 437,887 | -3,0 | 3,500 | 437,887 | 3,727 | 438,228 | 0,341 |
| 124 | 3,596 | 437,871 | 0,144 | 3,500 | 437,727 | 3,500 | 437,727 | -3,0 | 437,973 | 437,832 | 0,141 | 3,500 | 437,727 | -3,0 | 3,500 | 437,727 | 3,735 | 438,080 | 0,353 |
| 125 | 3,540 | 437,389 | 0,060 | 3,500 | 437,329 | 3,500 | 437,329 | -3,0 | 437,508 | 437,434 | 0,074 | 3,500 | 437,329 | -3,0 | 3,500 | 437,329 | 3,700 | 437,629 | 0,301 |
| 126 | 3,537 | 436,778 | 0,056 | 3,500 | 436,722 | 3,500 | 436,722 | -3,0 | 436,895 | 436,827 | 0,067 | 3,500 | 436,722 | -3,0 | 3,500 | 436,722 | 3,696 | 437,016 | 0,293 |
| 127 | 3,514 | 436,077 | -0,009 | 3,500 | 436,086 | 3,500 | 436,086 | -3,0 | 436,196 | 436,191 | 0,006 | 3,500 | 436,086 | -3,0 | 3,500 | 436,086 | 3,657 | 436,321 | 0,235 |
| 128 | 3,612 | 435,375 | -0,075 | 3,500 | 435,449 | 3,500 | 435,449 | -3,0 | 435,509 | 435,554 | -0,046 | 3,500 | 435,449 | -3,0 | 3,500 | 435,449 | 3,675 | 435,712 | 0,263 |
| 129 | 3,517 | 434,839 | 0,026 | 3,500 | 434,813 | 3,500 | 434,813 | -3,0 | 434,935 | 434,918 | 0,017 | 3,500 | 434,813 | -3,0 | 3,500 | 434,813 | 3,672 | 435,071 | 0,258 |
| 130 | 3,540 | 434,236 | 0,060 | 3,500 | 434,177 | 3,500 | 434,177 | -3,0 | 434,353 | 434,282 | 0,071 | 3,500 | 434,177 | -3,0 | 3,500 | 434,177 | 3,699 | 434,475 | 0,299 |
| 131 | 3,504 | 433,547 | 0,007 | 3,500 | 433,540 | 3,500 | 433,540 | -3,0 | 433,716 | 433,645 | 0,071 | 3,500 | 433,540 | -3,0 | 3,500 | 433,540 | 3,739 | 433,899 | 0,359 |
| 132 | 3,604 | 432,835 | -0,070 | 3,500 | 432,904 | 3,500 | 432,904 | -3,0 | 433,015 | 433,009 | 0,006 | 3,500 | 432,904 | -3,0 | 3,500 | 432,904 | 3,722 | 433,237 | 0,333 |
| 133 | 3,688 | 432,142 | -0,126 | 3,500 | 432,268 | 3,500 | 432,268 | -3,0 | 432,194 | 432,373 | -0,178 | 3,500 | 432,268 | -3,0 | 3,500 | 432,268 | 3,570 | 432,373 | 0,105 |
| 134 | 3,720 | 431,500 | -0,147 | 3,500 | 431,647 | 3,500 | 431,647 | -3,0 | 431,763 | 431,752 | 0,011 | 3,500 | 431,647 | -3,0 | 3,500 | 431,647 | 3,754 | 432,028 | 0,382 |
| 135 | 3,649 | 431,036 | -0,099 | 3,500 | 431,135 | 3,500 | 431,135 | -3,0 | 431,186 | 431,240 | -0,054 | 3,500 | 431,135 | -3,0 | 3,500 | 431,135 | 3,677 | 431,401 | 0,266 |
| 136 | 3,529 | 430,791 | 0,043 | 3,500 | 430,748 | 3,500 | 430,748 | -3,0 | 430,908 | 430,853 | 0,055 | 3,500 | 430,748 | -3,0 | 3,500 | 430,748 | 3,688 | 431,030 | 0,282 |
| 137 | 3,585 | 430,597 | 0,127 | 3,500 | 430,470 | 3,500 | 430,470 | -3,0 | 430,664 | 430,575 | 0,089 | 3,500 | 430,470 | -3,0 | 3,500 | 430,470 | 3,675 | 430,733 | 0,263 |
| 138 | 3,671 | 430,464 | 0,257 | 3,500 | 430,207 | 3,500 | 430,207 | -3,0 | 430,527 | 430,312 | 0,215 | 3,500 | 430,207 | -3,0 | 3,500 | 430,207 | 3,756 | 430,592 | 0,384 |
| 139 | 3,595 | 430,087 | 0,142 | 3,500 | 429,945 | 3,500 | 429,945 | -3,0 | 430,180 | 430,050 | 0,130 | 3,500 | 429,945 | -3,0 | 3,500 | 429,945 | 3,720 | 430,275 | 0,330 |
| 139+16.608 | 3,573 | 429,679 | -0,048 | 3,500 | 429,727 | 3,500 | 429,727 | -3,0 | 429,830 | 429,832 | -0,002 | 3,500 | 429,727 | -3,0 | 3,500 | 429,727 | 3,689 | 430,010 | 0,283 |
| 140 | 3,607 | 429,611 | -0,071 | 3,500 | 429,682 | 3,500 | 429,682 | -3,0 | 429,787 | 429,787 | -0,000 | 3,500 | 429,682 | -3,0 | 3,500 | 429,682 | 3,690 | 429,967 | 0,285 |
| 140+5.000 | 3,608 | 429,545 | -0,072 | 3,500 | 429,617 | 3,500 | 429,617 | -3,0 | 429,719 | 429,722 | -0,002 | 3,500 | 429,617 | -3,0 | 3,500 | 429,617 | 3,688 | 429,898 | 0,281 |
| 140+10.000 | 3,509 | 429,565 | 0,014 | 3,500 | 429,551 | 3,500 | 429,551 | -3,0 | 429,694 | 429,656 | 0,038 | 3,500 | 429,551 | -3,0 | 3,500 | 429,551 | 3,690 | 429,836 | 0,285 |
| 140+15.000 | 3,570 | 429,591 | 0,105 | 3,500 | 429,486 | 3,500 | 429,486 | -3,0 | 429,722 | 429,591 | 0,132 | 3,500 | 429,486 | -3,0 | 3,500 | 429,486 | 3,750 | 429,861 | 0,375 |
| 140+17.535 | 3,600 | 429,602 | 0,149 | 3,500 | 429,452 | 3,500 | 429,452 | -3,0 | 429,735 | 429,557 | 0,178 | 3,500 | 429,452 | -3,0 | 3,500 | 429,452 | 3,782 | 429,875 | 0,423 |

**PREFEITURA DE BONFIM DO PIAUÍ**

CNPJ: 41.522.210/0001-27

Rua Emilio Baião, S/N - Bairro: Centro - CEP: 64775000

Telefone: (89) 98151-8720 / E-mail: bonfimdopiaui@bonfimdopiaui.pi.gov.br

OBRA: PAVIMENTAÇÃO - EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO - DE ESTRADAS VICINAIS

MUNICÍPIO-UF: BONFIM DO PIAUÍ - PI

PREFEITURA MUNICIPAL DE BONFIM DO PIAUÍ TRABALHANDO PARA TODOS

# NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLENAGEM

**TRECHO:** CONCEIÇÃO A LAGOINHA DO CAJU

**EXTENSÃO:** 4.240,00 m

**LARGURA DA PLATAFORMA:** EM CORTE = 7,00m EM ATERRO = 7,00m

| | OFFSET | | | INÍCIO | TALUDE | BORDO | | | EIXO | | | BORDO | | | INICIO | TALUDE | OFFSET | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| EST | DIST | COTA | ALT | DIST | COTA | DIST | COTA | % | TERR | PROJ | VERM | DIST | COTA | % | DIST | COTA | DIST | COTA | ALT |
| 141 | 3,628 | 429,612 | 0,192 | 3,500 | 429,420 | 3,500 | 429,420 | -3,0 | 429,747 | 429,525 | 0,222 | 3,500 | 429,420 | -3,0 | 3,500 | 429,420 | 3,812 | 429,888 | 0,468 |
| 142 | 3,939 | 428,891 | -0,293 | 3,500 | 429,184 | 3,500 | 429,184 | -3,0 | 428,919 | 429,289 | -0,370 | 3,500 | 429,184 | -3,0 | 3,500 | 429,184 | 3,806 | 428,980 | -0,204 |
| 143 | 3,724 | 428,983 | -0,149 | 3,500 | 429,133 | 3,500 | 429,133 | -3,0 | 428,940 | 429,238 | -0,298 | 3,500 | 429,133 | -3,0 | 3,500 | 429,133 | 3,820 | 428,919 | -0,214 |
| 144 | 3,511 | 429,311 | 0,017 | 3,500 | 429,293 | 3,500 | 429,293 | -3,0 | 429,246 | 429,398 | -0,153 | 3,500 | 429,293 | -3,0 | 3,500 | 429,293 | 3,673 | 429,178 | -0,115 |
| 145 | 3,634 | 429,839 | 0,200 | 3,500 | 429,639 | 3,500 | 429,639 | -3,0 | 429,723 | 429,744 | -0,021 | 3,500 | 429,639 | -3,0 | 3,500 | 429,639 | 3,545 | 429,609 | -0,030 |
| 146 | 3,588 | 430,032 | -0,059 | 3,500 | 430,091 | 3,500 | 430,091 | -3,0 | 429,910 | 430,196 | -0,286 | 3,500 | 430,091 | -3,0 | 3,500 | 430,091 | 3,976 | 429,774 | -0,317 |
| 147 | 3,618 | 430,626 | -0,078 | 3,500 | 430,704 | 3,500 | 430,704 | -3,0 | 430,605 | 430,809 | -0,204 | 3,500 | 430,704 | -3,0 | 3,500 | 430,704 | 3,655 | 430,601 | -0,103 |
| 148 | 3,520 | 431,508 | 0,030 | 3,500 | 431,478 | 3,500 | 431,478 | -3,0 | 431,504 | 431,583 | -0,080 | 3,500 | 431,478 | -3,0 | 3,500 | 431,478 | 3,500 | 431,478 | 0,000 |
| 149 | 3,514 | 432,353 | 0,021 | 3,500 | 432,332 | 3,500 | 432,332 | -3,0 | 432,372 | 432,437 | -0,065 | 3,500 | 432,332 | -3,0 | 3,500 | 432,332 | 3,540 | 432,392 | 0,060 |
| 150 | 3,687 | 433,062 | -0,125 | 3,500 | 433,187 | 3,500 | 433,187 | -3,0 | 433,090 | 433,292 | -0,202 | 3,500 | 433,187 | -3,0 | 3,500 | 433,187 | 3,605 | 433,116 | -0,070 |
| 150+15.242 | 3,693 | 433,702 | -0,129 | 3,500 | 433,831 | 3,500 | 433,831 | -3,0 | 433,700 | 433,936 | -0,236 | 3,500 | 433,831 | -3,0 | 3,500 | 433,831 | 3,514 | 433,822 | -0,009 |
| 151 | 3,641 | 433,923 | -0,094 | 3,500 | 434,017 | 3,500 | 434,017 | -3,0 | 433,923 | 434,122 | -0,198 | 3,500 | 434,017 | -3,0 | 3,500 | 434,017 | 3,522 | 434,002 | -0,015 |
| 151+5.000 | 3,572 | 434,152 | -0,048 | 3,500 | 434,200 | 3,500 | 434,200 | -3,0 | 434,158 | 434,305 | -0,147 | 3,500 | 434,200 | -3,0 | 3,500 | 434,200 | 3,516 | 434,189 | -0,011 |
| 151+10.000 | 3,506 | 434,381 | 0,009 | 3,500 | 434,372 | 3,500 | 434,372 | -3,0 | 434,393 | 434,477 | -0,084 | 3,500 | 434,372 | -3,0 | 3,500 | 434,372 | 3,521 | 434,404 | 0,032 |
| 151+15.000 | 3,552 | 434,609 | 0,078 | 3,500 | 434,532 | 3,500 | 434,532 | -3,0 | 434,626 | 434,637 | -0,010 | 3,500 | 434,532 | -3,0 | 3,500 | 434,532 | 3,575 | 434,644 | 0,112 |
| 152 | 3,605 | 434,836 | 0,157 | 3,500 | 434,679 | 3,500 | 434,679 | -3,0 | 434,859 | 434,784 | 0,075 | 3,500 | 434,679 | -3,0 | 3,500 | 434,679 | 3,635 | 434,882 | 0,203 |
| 152+5.000 | 3,594 | 434,956 | 0,141 | 3,500 | 434,815 | 3,500 | 434,815 | -3,0 | 435,017 | 434,920 | 0,098 | 3,500 | 434,815 | -3,0 | 3,500 | 434,815 | 3,677 | 435,080 | 0,265 |
| 152+10.000 | 3,548 | 435,010 | 0,071 | 3,500 | 434,938 | 3,500 | 434,938 | -3,0 | 435,071 | 435,043 | 0,028 | 3,500 | 434,938 | -3,0 | 3,500 | 434,938 | 3,631 | 435,135 | 0,197 |
| 152+14.312 | 3,512 | 435,052 | 0,017 | 3,500 | 435,035 | 3,500 | 435,035 | -3,0 | 435,116 | 435,140 | -0,024 | 3,500 | 435,035 | -3,0 | 3,500 | 435,035 | 3,597 | 435,180 | 0,145 |
| 153 | 3,575 | 435,099 | -0,050 | 3,500 | 435,149 | 3,500 | 435,149 | -3,0 | 435,173 | 435,254 | -0,081 | 3,500 | 435,149 | -3,0 | 3,500 | 435,149 | 3,558 | 435,237 | 0,088 |
| 154 | 3,630 | 435,365 | -0,086 | 3,500 | 435,452 | 3,500 | 435,452 | -3,0 | 435,430 | 435,557 | -0,126 | 3,500 | 435,452 | -3,0 | 3,500 | 435,452 | 3,528 | 435,494 | 0,042 |
| 155 | 3,502 | 435,733 | 0,004 | 3,500 | 435,730 | 3,500 | 435,730 | -3,0 | 435,884 | 435,835 | 0,050 | 3,500 | 435,730 | -3,0 | 3,500 | 435,730 | 3,660 | 435,971 | 0,241 |
| 156 | 3,522 | 435,994 | -0,014 | 3,500 | 436,008 | 3,500 | 436,008 | -3,0 | 435,987 | 436,113 | -0,126 | 3,500 | 436,008 | -3,0 | 3,500 | 436,008 | 3,579 | 435,955 | -0,053 |
| 157 | 4,032 | 435,932 | -0,355 | 3,500 | 436,286 | 3,500 | 436,286 | -3,0 | 435,863 | 436,391 | -0,528 | 3,500 | 436,286 | -3,0 | 3,500 | 436,286 | 4,394 | 435,690 | -0,596 |
| 158 | 3,648 | 436,466 | -0,099 | 3,500 | 436,565 | 3,500 | 436,565 | -3,0 | 436,280 | 436,670 | -0,390 | 3,500 | 436,565 | -3,0 | 3,500 | 436,565 | 4,292 | 436,037 | -0,528 |
| 159 | 3,543 | 436,907 | 0,064 | 3,500 | 436,843 | 3,500 | 436,843 | -3,0 | 436,706 | 436,948 | -0,242 | 3,500 | 436,843 | -3,0 | 3,500 | 436,843 | 4,051 | 436,476 | -0,367 |
| 160 | 3,743 | 437,485 | 0,364 | 3,500 | 437,121 | 3,500 | 437,121 | -3,0 | 437,344 | 437,226 | 0,118 | 3,500 | 437,121 | -3,0 | 3,500 | 437,121 | 3,560 | 437,210 | 0,089 |
| 161 | 3,586 | 437,528 | 0,129 | 3,500 | 437,399 | 3,500 | 437,399 | -3,0 | 437,536 | 437,504 | 0,032 | 3,500 | 437,399 | -3,0 | 3,500 | 437,399 | 3,596 | 437,544 | 0,144 |
| 162 | 3,709 | 437,992 | 0,314 | 3,500 | 437,678 | 3,500 | 437,678 | -3,0 | 437,965 | 437,783 | 0,182 | 3,500 | 437,678 | -3,0 | 3,500 | 437,678 | 3,622 | 437,861 | 0,184 |
| 163 | 3,570 | 438,100 | 0,105 | 3,500 | 437,996 | 3,500 | 437,996 | -3,0 | 437,931 | 438,101 | -0,169 | 3,500 | 437,996 | -3,0 | 3,500 | 437,996 | 3,838 | 437,771 | -0,225 |
| 164 | 3,751 | 438,769 | 0,376 | 3,500 | 438,393 | 3,500 | 438,393 | -3,0 | 438,586 | 438,498 | 0,088 | 3,500 | 438,393 | -3,0 | 3,500 | 438,393 | 3,515 | 438,415 | 0,022 |
| 165 | 3,737 | 439,226 | 0,356 | 3,500 | 438,871 | 3,500 | 438,871 | -3,0 | 439,127 | 438,976 | 0,151 | 3,500 | 438,871 | -3,0 | 3,500 | 438,871 | 3,623 | 439,055 | 0,184 |
| 166 | 3,754 | 439,769 | 0,382 | 3,500 | 439,388 | 3,500 | 439,388 | -3,0 | 439,684 | 439,493 | 0,191 | 3,500 | 439,388 | -3,0 | 3,500 | 439,388 | 3,644 | 439,603 | 0,216 |
| 166+11.131 | 3,673 | 439,934 | 0,259 | 3,500 | 439,675 | 3,500 | 439,675 | -3,0 | 439,853 | 439,780 | 0,073 | 3,500 | 439,675 | -3,0 | 3,500 | 439,675 | 3,567 | 439,776 | 0,101 |
| 166+15.000 | 3,640 | 439,985 | 0,209 | 3,500 | 439,775 | 3,500 | 439,775 | -3,0 | 439,905 | 439,880 | 0,025 | 3,500 | 439,775 | -3,0 | 3,500 | 439,775 | 3,535 | 439,828 | 0,053 |
| 167 | 3,596 | 440,049 | 0,144 | 3,500 | 439,905 | 3,500 | 439,905 | -3,0 | 439,969 | 440,010 | -0,040 | 3,500 | 439,905 | -3,0 | 3,500 | 439,905 | 3,520 | 439,891 | -0,013 |
| 167+5.000 | 3,551 | 440,110 | 0,076 | 3,500 | 440,034 | 3,500 | 440,034 | -3,0 | 440,030 | 440,139 | -0,109 | 3,500 | 440,034 | -3,0 | 3,500 | 440,034 | 3,586 | 439,977 | -0,057 |
| 167+10.000 | 3,532 | 440,211 | 0,048 | 3,500 | 440,163 | 3,500 | 440,163 | -3,0 | 440,173 | 440,268 | -0,095 | 3,500 | 440,163 | -3,0 | 3,500 | 440,163 | 3,542 | 440,135 | -0,028 |
| 167+15.000 | 3,522 | 440,326 | 0,034 | 3,500 | 440,292 | 3,500 | 440,292 | -3,0 | 440,310 | 440,397 | -0,087 | 3,500 | 440,292 | -3,0 | 3,500 | 440,292 | 3,503 | 440,290 | -0,002 |

OBRA: PAVIMENTAÇÃO - EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO - DE ESTRADAS VICINAIS

MUNICÍPIO-UF: BONFIM DO PIAUÍ - PI

PREFEITURA MUNICIPAL DE BONFIM DO PIAUÍ TRABALHANDO PARA TODOS

# NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLENAGEM

**TRECHO:** CONCEIÇÃO A LAGOINHA DO CAJU

**EXTENSÃO:** 4.240,00 m

**LARGURA DA PLATAFORMA:** EM CORTE = 7,00m EM ATERRO = 7,00m

| | OFFSET | | | INÍCIO | TALUDE | BORDO | | | EIXO | | | BORDO | | | INICIO | TALUDE | OFFSET | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| EST | DIST | COTA | ALT | DIST | COTA | DIST | COTA | % | TERR | PROJ | VERM | DIST | COTA | % | DIST | COTA | DIST | COTA | ALT |
| 167+16.902 | 3,504 | 440,347 | 0,006 | 3,500 | 440,341 | 3,500 | 440,341 | -3,0 | 440,331 | 440,446 | -0,115 | 3,500 | 440,341 | -3,0 | 3,500 | 440,341 | 3,540 | 440,315 | -0,027 |
| 168 | 3,560 | 440,382 | -0,040 | 3,500 | 440,422 | 3,500 | 440,422 | -3,0 | 440,365 | 440,527 | -0,162 | 3,500 | 440,422 | -3,0 | 3,500 | 440,422 | 3,611 | 440,348 | -0,074 |
| 169 | 3,707 | 440,801 | -0,138 | 3,500 | 440,939 | 3,500 | 440,939 | -3,0 | 440,826 | 441,044 | -0,218 | 3,500 | 440,939 | -3,0 | 3,500 | 440,939 | 3,633 | 440,850 | -0,088 |
| 170 | 3,523 | 441,490 | 0,034 | 3,500 | 441,456 | 3,500 | 441,456 | -3,0 | 441,516 | 441,561 | -0,045 | 3,500 | 441,456 | -3,0 | 3,500 | 441,456 | 3,558 | 441,542 | 0,086 |
| 171 | 3,635 | 442,175 | 0,202 | 3,500 | 441,973 | 3,500 | 441,973 | -3,0 | 442,189 | 442,078 | 0,112 | 3,500 | 441,973 | -3,0 | 3,500 | 441,973 | 3,648 | 442,195 | 0,222 |
| 172 | 3,635 | 442,692 | 0,203 | 3,500 | 442,490 | 3,500 | 442,490 | -3,0 | 442,742 | 442,595 | 0,148 | 3,500 | 442,490 | -3,0 | 3,500 | 442,490 | 3,703 | 442,793 | 0,304 |
| 173 | 3,598 | 443,154 | 0,148 | 3,500 | 443,007 | 3,500 | 443,007 | -3,0 | 443,216 | 443,112 | 0,104 | 3,500 | 443,007 | -3,0 | 3,500 | 443,007 | 3,681 | 443,278 | 0,272 |
| 174 | 3,516 | 443,548 | 0,025 | 3,500 | 443,524 | 3,500 | 443,524 | -3,0 | 443,600 | 443,629 | -0,029 | 3,500 | 443,524 | -3,0 | 3,500 | 443,524 | 3,587 | 443,654 | 0,130 |
| 175 | 3,508 | 444,052 | 0,012 | 3,500 | 444,041 | 3,500 | 444,041 | -3,0 | 444,066 | 444,146 | -0,080 | 3,500 | 444,041 | -3,0 | 3,500 | 444,041 | 3,558 | 444,128 | 0,088 |
| 175+16.859 | 3,621 | 444,396 | -0,081 | 3,500 | 444,477 | 3,500 | 444,477 | -3,0 | 444,465 | 444,582 | -0,116 | 3,500 | 444,477 | -3,0 | 3,500 | 444,477 | 3,537 | 444,533 | 0,056 |
| 176 | 3,626 | 444,474 | -0,084 | 3,500 | 444,558 | 3,500 | 444,558 | -3,0 | 444,593 | 444,663 | -0,069 | 3,500 | 444,558 | -3,0 | 3,500 | 444,558 | 3,558 | 444,645 | 0,087 |
| 176+5.000 | 3,611 | 444,613 | -0,074 | 3,500 | 444,687 | 3,500 | 444,687 | -3,0 | 444,752 | 444,792 | -0,040 | 3,500 | 444,687 | -3,0 | 3,500 | 444,687 | 3,603 | 444,841 | 0,154 |
| 176+10.000 | 3,625 | 444,733 | -0,084 | 3,500 | 444,816 | 3,500 | 444,816 | -3,0 | 444,878 | 444,921 | -0,043 | 3,500 | 444,816 | -3,0 | 3,500 | 444,816 | 3,639 | 445,025 | 0,209 |
| 176+15.000 | 3,655 | 444,839 | -0,103 | 3,500 | 444,943 | 3,500 | 444,943 | -3,0 | 444,992 | 445,048 | -0,056 | 3,500 | 444,943 | -3,0 | 3,500 | 444,943 | 3,634 | 445,144 | 0,201 |
| 177 | 3,696 | 444,933 | -0,131 | 3,500 | 445,064 | 3,500 | 445,064 | -3,0 | 445,092 | 445,169 | -0,077 | 3,500 | 445,064 | -3,0 | 3,500 | 445,064 | 3,623 | 445,248 | 0,184 |
| 177+5.000 | 3,750 | 445,013 | -0,167 | 3,500 | 445,179 | 3,500 | 445,179 | -3,0 | 445,179 | 445,284 | -0,106 | 3,500 | 445,179 | -3,0 | 3,500 | 445,179 | 3,606 | 445,338 | 0,159 |
| 177+10.000 | 3,738 | 445,131 | -0,159 | 3,500 | 445,290 | 3,500 | 445,290 | -3,0 | 445,302 | 445,395 | -0,092 | 3,500 | 445,290 | -3,0 | 3,500 | 445,290 | 3,619 | 445,468 | 0,179 |
| 177+15.000 | 3,749 | 445,228 | -0,166 | 3,500 | 445,394 | 3,500 | 445,394 | -3,0 | 445,454 | 445,499 | -0,045 | 3,500 | 445,394 | -3,0 | 3,500 | 445,394 | 3,657 | 445,629 | 0,235 |
| 178 | 3,831 | 445,273 | -0,221 | 3,500 | 445,494 | 3,500 | 445,494 | -3,0 | 445,510 | 445,599 | -0,089 | 3,500 | 445,494 | -3,0 | 3,500 | 445,494 | 3,662 | 445,737 | 0,243 |
| 178+5.000 | 3,936 | 445,296 | -0,291 | 3,500 | 445,587 | 3,500 | 445,587 | -3,0 | 445,542 | 445,692 | -0,150 | 3,500 | 445,587 | -3,0 | 3,500 | 445,587 | 3,621 | 445,768 | 0,181 |
| 178+10.000 | 4,058 | 445,304 | -0,372 | 3,500 | 445,676 | 3,500 | 445,676 | -3,0 | 445,555 | 445,781 | -0,226 | 3,500 | 445,676 | -3,0 | 3,500 | 445,676 | 3,569 | 445,779 | 0,103 |
| 178+11.994 | 4,083 | 445,321 | -0,389 | 3,500 | 445,709 | 3,500 | 445,709 | -3,0 | 445,555 | 445,814 | -0,260 | 3,500 | 445,709 | -3,0 | 3,500 | 445,709 | 3,545 | 445,777 | 0,068 |
| 179 | 4,221 | 445,355 | -0,481 | 3,500 | 445,836 | 3,500 | 445,836 | -3,0 | 445,553 | 445,941 | -0,388 | 3,500 | 445,836 | -3,0 | 3,500 | 445,836 | 3,579 | 445,784 | -0,052 |
| 180 | 4,145 | 445,672 | -0,430 | 3,500 | 446,102 | 3,500 | 446,102 | -3,0 | 445,808 | 446,207 | -0,399 | 3,500 | 446,102 | -3,0 | 3,500 | 446,102 | 3,756 | 445,931 | -0,171 |
| 180+11.072 | 4,104 | 445,840 | -0,403 | 3,500 | 446,243 | 3,500 | 446,243 | -3,0 | 445,975 | 446,348 | -0,373 | 3,500 | 446,243 | -3,0 | 3,500 | 446,243 | 3,733 | 446,088 | -0,156 |
| 180+15.000 | 4,115 | 445,883 | -0,410 | 3,500 | 446,293 | 3,500 | 446,293 | -3,0 | 446,007 | 446,398 | -0,392 | 3,500 | 446,293 | -3,0 | 3,500 | 446,293 | 3,761 | 446,119 | -0,174 |
| 181 | 4,140 | 445,930 | -0,427 | 3,500 | 446,357 | 3,500 | 446,357 | -3,0 | 446,053 | 446,462 | -0,409 | 3,500 | 446,357 | -3,0 | 3,500 | 446,357 | 3,789 | 446,165 | -0,193 |
| 181+5.000 | 4,153 | 445,985 | -0,435 | 3,500 | 446,421 | 3,500 | 446,421 | -3,0 | 446,106 | 446,526 | -0,420 | 3,500 | 446,421 | -3,0 | 3,500 | 446,421 | 3,806 | 446,217 | -0,204 |
| 181+10.000 | 3,876 | 446,234 | -0,250 | 3,500 | 446,485 | 3,500 | 446,485 | -3,0 | 446,217 | 446,590 | -0,373 | 3,500 | 446,485 | -3,0 | 3,500 | 446,485 | 3,797 | 446,287 | -0,198 |
| 181+15.000 | 3,513 | 446,540 | -0,008 | 3,500 | 446,549 | 3,500 | 446,549 | -3,0 | 446,514 | 446,654 | -0,140 | 3,500 | 446,549 | -3,0 | 3,500 | 446,549 | 3,593 | 446,487 | -0,062 |
| 182 | 3,656 | 446,847 | 0,235 | 3,500 | 446,612 | 3,500 | 446,612 | -3,0 | 446,808 | 446,717 | 0,091 | 3,500 | 446,612 | -3,0 | 3,500 | 446,612 | 3,606 | 446,771 | 0,158 |
| 182+5.000 | 3,719 | 447,002 | 0,329 | 3,500 | 446,673 | 3,500 | 446,673 | -3,0 | 446,946 | 446,778 | 0,169 | 3,500 | 446,673 | -3,0 | 3,500 | 446,673 | 3,646 | 446,892 | 0,219 |
| 182+10.000 | 3,684 | 447,002 | 0,277 | 3,500 | 446,726 | 3,500 | 446,726 | -3,0 | 446,947 | 446,831 | 0,117 | 3,500 | 446,726 | -3,0 | 3,500 | 446,726 | 3,612 | 446,893 | 0,168 |
| 182+11.155 | 3,677 | 447,002 | 0,265 | 3,500 | 446,737 | 3,500 | 446,737 | -3,0 | 446,947 | 446,842 | 0,105 | 3,500 | 446,737 | -3,0 | 3,500 | 446,737 | 3,604 | 446,893 | 0,156 |
| 183 | 3,630 | 447,005 | 0,195 | 3,500 | 446,811 | 3,500 | 446,811 | -3,0 | 446,970 | 446,916 | 0,054 | 3,500 | 446,811 | -3,0 | 3,500 | 446,811 | 3,586 | 446,939 | 0,129 |
| 184 | 3,661 | 447,136 | 0,241 | 3,500 | 446,895 | 3,500 | 446,895 | -3,0 | 447,105 | 447,000 | 0,105 | 3,500 | 446,895 | -3,0 | 3,500 | 446,895 | 3,619 | 447,074 | 0,179 |
| 185 | 3,659 | 447,105 | 0,239 | 3,500 | 446,866 | 3,500 | 446,866 | -3,0 | 447,126 | 446,971 | 0,155 | 3,500 | 446,866 | -3,0 | 3,500 | 446,866 | 3,687 | 447,147 | 0,281 |
| 186 | 3,645 | 446,998 | 0,217 | 3,500 | 446,781 | 3,500 | 446,781 | -3,0 | 447,020 | 446,886 | 0,134 | 3,500 | 446,781 | -3,0 | 3,500 | 446,781 | 3,674 | 447,042 | 0,261 |
| 186+1.333 | 3,644 | 446,991 | 0,216 | 3,500 | 446,775 | 3,500 | 446,775 | -3,0 | 447,013 | 446,880 | 0,133 | 3,500 | 446,775 | -3,0 | 3,500 | 446,775 | 3,674 | 447,035 | 0,260 |

OBRA: PAVIMENTAÇÃO - EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO - DE ESTRADAS VICINAIS

MUNICÍPIO-UF: BONFIM DO PIAUÍ - PI

PREFEITURA MUNICIPAL DE BONFIM DO PIAUÍ TRABALHANDO PARA TODOS

# NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLENAGEM

**TRECHO:** CONCEIÇÃO A LAGOINHA DO CAJU

**EXTENSÃO:** 4.240,00 m

**LARGURA DA PLATAFORMA:** EM CORTE = 7,00m EM ATERRO = 7,00m

| | OFFSET | | | INÍCIO | TALUDE | BORDO | | | EIXO | | | BORDO | | | INICIO | TALUDE | OFFSET | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| EST | DIST | COTA | ALT | DIST | COTA | DIST | COTA | % | TERR | PROJ | VERM | DIST | COTA | % | DIST | COTA | DIST | COTA | ALT |
| 186+5.000 | 3,643 | 446,973 | 0,214 | 3,500 | 446,759 | 3,500 | 446,759 | -3,0 | 446,995 | 446,864 | 0,131 | 3,500 | 446,759 | -3,0 | 3,500 | 446,759 | 3,672 | 447,017 | 0,257 |
| 186+10.000 | 3,640 | 446,948 | 0,210 | 3,500 | 446,738 | 3,500 | 446,738 | -3,0 | 446,969 | 446,843 | 0,126 | 3,500 | 446,738 | -3,0 | 3,500 | 446,738 | 3,668 | 446,990 | 0,252 |
| 186+15.000 | 3,641 | 446,928 | 0,211 | 3,500 | 446,716 | 3,500 | 446,716 | -3,0 | 446,949 | 446,821 | 0,128 | 3,500 | 446,716 | -3,0 | 3,500 | 446,716 | 3,670 | 446,971 | 0,255 |
| 186+15.460 | 3,643 | 446,929 | 0,215 | 3,500 | 446,714 | 3,500 | 446,714 | -3,0 | 446,951 | 446,819 | 0,131 | 3,500 | 446,714 | -3,0 | 3,500 | 446,714 | 3,672 | 446,973 | 0,258 |
| 187 | 3,666 | 446,943 | 0,248 | 3,500 | 446,695 | 3,500 | 446,695 | -3,0 | 446,965 | 446,800 | 0,165 | 3,500 | 446,695 | -3,0 | 3,500 | 446,695 | 3,695 | 446,987 | 0,292 |
| 188 | 3,576 | 446,723 | 0,114 | 3,500 | 446,609 | 3,500 | 446,609 | -3,0 | 446,830 | 446,714 | 0,116 | 3,500 | 446,609 | -3,0 | 3,500 | 446,609 | 3,722 | 446,942 | 0,332 |
| 189 | 3,814 | 446,314 | -0,209 | 3,500 | 446,524 | 3,500 | 446,524 | -3,0 | 446,423 | 446,629 | -0,206 | 3,500 | 446,524 | -3,0 | 3,500 | 446,524 | 3,533 | 446,502 | -0,022 |
| 190 | 4,224 | 445,955 | -0,483 | 3,500 | 446,438 | 3,500 | 446,438 | -3,0 | 446,060 | 446,543 | -0,483 | 3,500 | 446,438 | -3,0 | 3,500 | 446,438 | 3,921 | 446,157 | -0,281 |
| 191 | 3,889 | 446,093 | -0,260 | 3,500 | 446,352 | 3,500 | 446,352 | -3,0 | 446,223 | 446,457 | -0,235 | 3,500 | 446,352 | -3,0 | 3,500 | 446,352 | 3,518 | 446,340 | -0,012 |
| 192 | 3,841 | 446,039 | -0,227 | 3,500 | 446,266 | 3,500 | 446,266 | -3,0 | 446,159 | 446,371 | -0,212 | 3,500 | 446,266 | -3,0 | 3,500 | 446,266 | 3,502 | 446,269 | 0,003 |
| 193 | 3,891 | 445,903 | -0,261 | 3,500 | 446,163 | 3,500 | 446,163 | -3,0 | 446,030 | 446,268 | -0,239 | 3,500 | 446,163 | -3,0 | 3,500 | 446,163 | 3,528 | 446,145 | -0,019 |
| 194 | 3,584 | 446,065 | 0,126 | 3,500 | 445,940 | 3,500 | 445,940 | -3,0 | 446,162 | 446,045 | 0,117 | 3,500 | 445,940 | -3,0 | 3,500 | 445,940 | 3,678 | 446,206 | 0,267 |
| 195 | 3,545 | 445,645 | 0,068 | 3,500 | 445,578 | 3,500 | 445,578 | -3,0 | 445,504 | 445,683 | -0,179 | 3,500 | 445,578 | -3,0 | 3,500 | 445,578 | 3,841 | 445,351 | -0,227 |
| 196 | 3,687 | 445,375 | 0,280 | 3,500 | 445,095 | 3,500 | 445,095 | -3,0 | 445,225 | 445,200 | 0,025 | 3,500 | 445,095 | -3,0 | 3,500 | 445,095 | 3,519 | 445,082 | -0,013 |
| 197 | 3,715 | 444,918 | 0,323 | 3,500 | 444,595 | 3,500 | 444,595 | -3,0 | 444,792 | 444,700 | 0,092 | 3,500 | 444,595 | -3,0 | 3,500 | 444,595 | 3,529 | 444,638 | 0,043 |
| 198 | 3,608 | 444,272 | 0,162 | 3,500 | 444,110 | 3,500 | 444,110 | -3,0 | 444,139 | 444,215 | -0,077 | 3,500 | 444,110 | -3,0 | 3,500 | 444,110 | 3,801 | 443,909 | -0,201 |
| 199 | 3,773 | 443,550 | -0,182 | 3,500 | 443,732 | 3,500 | 443,732 | -3,0 | 443,510 | 443,837 | -0,327 | 3,500 | 443,732 | -3,0 | 3,500 | 443,732 | 3,983 | 443,410 | -0,322 |
| 199+13.606 | 3,591 | 443,681 | 0,136 | 3,500 | 443,545 | 3,500 | 443,545 | -3,0 | 443,638 | 443,650 | -0,013 | 3,500 | 443,545 | -3,0 | 3,500 | 443,545 | 3,555 | 443,628 | 0,082 |
| 199+15.000 | 3,611 | 443,695 | 0,166 | 3,500 | 443,529 | 3,500 | 443,529 | -3,0 | 443,651 | 443,634 | 0,017 | 3,500 | 443,529 | -3,0 | 3,500 | 443,529 | 3,574 | 443,640 | 0,111 |
| 200 | 3,678 | 443,745 | 0,268 | 3,500 | 443,477 | 3,500 | 443,477 | -3,0 | 443,699 | 443,582 | 0,117 | 3,500 | 443,477 | -3,0 | 3,500 | 443,477 | 3,639 | 443,685 | 0,208 |
| 200+5.000 | 3,728 | 443,775 | 0,342 | 3,500 | 443,432 | 3,500 | 443,432 | -3,0 | 443,743 | 443,537 | 0,206 | 3,500 | 443,432 | -3,0 | 3,500 | 443,432 | 3,697 | 443,727 | 0,295 |
| 200+10.000 | 3,718 | 443,723 | 0,328 | 3,500 | 443,395 | 3,500 | 443,395 | -3,0 | 443,773 | 443,500 | 0,273 | 3,500 | 443,395 | -3,0 | 3,500 | 443,395 | 3,747 | 443,766 | 0,371 |
| 200+15.000 | 3,731 | 443,709 | 0,347 | 3,500 | 443,362 | 3,500 | 443,362 | -3,0 | 443,754 | 443,467 | 0,288 | 3,500 | 443,362 | -3,0 | 3,500 | 443,362 | 3,726 | 443,701 | 0,339 |
| 201 | 3,744 | 443,695 | 0,366 | 3,500 | 443,328 | 3,500 | 443,328 | -3,0 | 443,723 | 443,433 | 0,290 | 3,500 | 443,328 | -3,0 | 3,500 | 443,328 | 3,725 | 443,665 | 0,337 |
| 201+5.000 | 3,758 | 443,682 | 0,387 | 3,500 | 443,295 | 3,500 | 443,295 | -3,0 | 443,688 | 443,400 | 0,288 | 3,500 | 443,295 | -3,0 | 3,500 | 443,295 | 3,724 | 443,631 | 0,336 |
| 201+10.000 | 3,773 | 443,672 | 0,410 | 3,500 | 443,262 | 3,500 | 443,262 | -3,0 | 443,649 | 443,367 | 0,283 | 3,500 | 443,262 | -3,0 | 3,500 | 443,262 | 3,722 | 443,594 | 0,332 |
| 201+13.088 | 3,784 | 443,667 | 0,425 | 3,500 | 443,241 | 3,500 | 443,241 | -3,0 | 443,623 | 443,346 | 0,277 | 3,500 | 443,241 | -3,0 | 3,500 | 443,241 | 3,719 | 443,569 | 0,328 |
| 202 | 3,779 | 443,614 | 0,419 | 3,500 | 443,195 | 3,500 | 443,195 | -3,0 | 443,564 | 443,300 | 0,264 | 3,500 | 443,195 | -3,0 | 3,500 | 443,195 | 3,710 | 443,511 | 0,316 |
| 203 | 3,575 | 443,174 | 0,112 | 3,500 | 443,062 | 3,500 | 443,062 | -3,0 | 443,138 | 443,167 | -0,029 | 3,500 | 443,062 | -3,0 | 3,500 | 443,062 | 3,519 | 443,090 | 0,028 |
| 204 | 3,629 | 442,859 | -0,086 | 3,500 | 442,945 | 3,500 | 442,945 | -3,0 | 442,768 | 443,050 | -0,282 | 3,500 | 442,945 | -3,0 | 3,500 | 442,945 | 3,914 | 442,669 | -0,276 |
| 204+4.464 | 3,584 | 442,878 | -0,056 | 3,500 | 442,934 | 3,500 | 442,934 | -3,0 | 442,788 | 443,039 | -0,251 | 3,500 | 442,934 | -3,0 | 3,500 | 442,934 | 3,865 | 442,690 | -0,244 |
| 204+5.000 | 3,579 | 442,880 | -0,053 | 3,500 | 442,933 | 3,500 | 442,933 | -3,0 | 442,790 | 443,038 | -0,248 | 3,500 | 442,933 | -3,0 | 3,500 | 442,933 | 3,860 | 442,693 | -0,240 |
| 204+10.000 | 3,551 | 442,895 | -0,034 | 3,500 | 442,929 | 3,500 | 442,929 | -3,0 | 442,809 | 443,034 | -0,225 | 3,500 | 442,929 | -3,0 | 3,500 | 442,929 | 3,826 | 442,712 | -0,217 |
| 204+15.000 | 3,589 | 442,874 | -0,060 | 3,500 | 442,934 | 3,500 | 442,934 | -3,0 | 442,821 | 443,039 | -0,218 | 3,500 | 442,934 | -3,0 | 3,500 | 442,934 | 3,815 | 442,724 | -0,210 |
| 205 | 3,645 | 442,850 | -0,097 | 3,500 | 442,947 | 3,500 | 442,947 | -3,0 | 442,827 | 443,052 | -0,225 | 3,500 | 442,947 | -3,0 | 3,500 | 442,947 | 3,827 | 442,729 | -0,218 |
| 205+5.000 | 3,750 | 442,801 | -0,167 | 3,500 | 442,968 | 3,500 | 442,968 | -3,0 | 442,808 | 443,073 | -0,265 | 3,500 | 442,968 | -3,0 | 3,500 | 442,968 | 3,922 | 442,687 | -0,281 |
| 205+10.000 | 3,866 | 442,754 | -0,244 | 3,500 | 442,998 | 3,500 | 442,998 | -3,0 | 442,826 | 443,103 | -0,277 | 3,500 | 442,998 | -3,0 | 3,500 | 442,998 | 3,933 | 442,710 | -0,289 |
| 205+15.000 | 3,742 | 442,875 | -0,162 | 3,500 | 443,037 | 3,500 | 443,037 | -3,0 | 442,915 | 443,142 | -0,226 | 3,500 | 443,037 | -3,0 | 3,500 | 443,037 | 3,786 | 442,846 | -0,191 |
| 206 | 3,656 | 442,979 | -0,104 | 3,500 | 443,083 | 3,500 | 443,083 | -3,0 | 443,007 | 443,188 | -0,182 | 3,500 | 443,083 | -3,0 | 3,500 | 443,083 | 3,672 | 442,969 | -0,114 |

OBRA: PAVIMENTAÇÃO - EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO - DE ESTRADAS VICINAIS
MUNICÍPIO-UF: BONFIM DO PIAUÍ - PI

PREFEITURA MUNICIPAL DE BONFIM DO PIAUÍ TRABALHANDO PARA TODOS

## NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLENAGEM

**TRECHO:** CONCEIÇÃO A LAGOINHA DO CAJU
**EXTENSÃO:** 4.240,00 m
**LARGURA DA PLATAFORMA:** EM CORTE = 7,00m EM ATERRO = 7,00m

| | OFFSET | | | INÍCIO | TALUDE | BORDO | | | EIXO | | | BORDO | | | INICIO | TALUDE | OFFSET | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| EST | DIST | COTA | ALT | DIST | COTA | DIST | COTA | % | TERR | PROJ | VERM | DIST | COTA | % | DIST | COTA | DIST | COTA | ALT |
| 206+5.000 | 3,594 | 443,076 | -0,062 | 3,500 | 443,139 | 3,500 | 443,139 | -3,0 | 443,100 | 443,244 | -0,144 | 3,500 | 443,139 | -3,0 | 3,500 | 443,139 | 3,587 | 443,080 | -0,058 |
| 206+10.000 | 3,542 | 443,174 | -0,028 | 3,500 | 443,202 | 3,500 | 443,202 | -3,0 | 443,194 | 443,307 | -0,113 | 3,500 | 443,202 | -3,0 | 3,500 | 443,202 | 3,531 | 443,181 | -0,021 |
| 206+13.368 | 3,509 | 443,242 | -0,006 | 3,500 | 443,248 | 3,500 | 443,248 | -3,0 | 443,259 | 443,353 | -0,094 | 3,500 | 443,248 | -3,0 | 3,500 | 443,248 | 3,507 | 443,243 | -0,005 |
| 207 | 3,522 | 443,370 | 0,033 | 3,500 | 443,338 | 3,500 | 443,338 | -3,0 | 443,386 | 443,443 | -0,057 | 3,500 | 443,338 | -3,0 | 3,500 | 443,338 | 3,518 | 443,365 | 0,027 |
| 208 | 3,530 | 443,655 | 0,046 | 3,500 | 443,609 | 3,500 | 443,609 | -3,0 | 443,665 | 443,714 | -0,049 | 3,500 | 443,609 | -3,0 | 3,500 | 443,609 | 3,537 | 443,664 | 0,055 |
| 209 | 3,642 | 443,786 | -0,095 | 3,500 | 443,881 | 3,500 | 443,881 | -3,0 | 443,797 | 443,986 | -0,189 | 3,500 | 443,881 | -3,0 | 3,500 | 443,881 | 3,633 | 443,792 | -0,088 |
| 210 | 4,009 | 443,813 | -0,339 | 3,500 | 444,152 | 3,500 | 444,152 | -3,0 | 443,934 | 444,257 | -0,323 | 3,500 | 444,152 | -3,0 | 3,500 | 444,152 | 3,663 | 444,043 | -0,109 |
| 211 | 3,681 | 444,303 | -0,120 | 3,500 | 444,424 | 3,500 | 444,424 | -3,0 | 444,410 | 444,529 | -0,119 | 3,500 | 444,424 | -3,0 | 3,500 | 444,424 | 3,562 | 444,517 | 0,093 |
| 212 | 3,649 | 444,595 | -0,100 | 3,500 | 444,695 | 3,500 | 444,695 | -3,0 | 444,770 | 444,800 | -0,030 | 3,500 | 444,695 | -3,0 | 3,500 | 444,695 | 3,678 | 444,962 | 0,267 |

# LAGOINHA DO CAJU AO PAU FERRO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO - EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO - DE ESTRADAS VICINAIS

MUNICÍPIO-UF: BONFIM DO PIAUÍ - PI

PREFEITURA MUNICIPAL DE BONFIM DO PIAUÍ TRABALHANDO PARA TODOS

# NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLENAGEM

**TRECHO:** LAGOINHA DO CAJU AO PAU FERRO

**EXTENSÃO:** 4.000,00 m

**LARGURA DA PLATAFORMA:** EM CORTE = 7,00m EM ATERRO = 7,00m

| | OFFSET | | | INÍCIO | TALUDE | BORDO | | | EIXO | | | BORDO | | | INICIO | TALUDE | OFFSET | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| EST | DIST | COTA | ALT | DIST | COTA | DIST | COTA | % | TERR | PROJ | VERM | DIST | COTA | % | DIST | COTA | DIST | COTA | ALT |
| 0 | 3,699 | 443,794 | 0,299 | 3,500 | 443,495 | 3,500 | 443,495 | -3,0 | 443,636 | 443,600 | 0,036 | 3,500 | 443,495 | -3,0 | 3,500 | 443,495 | 3,514 | 443,485 | -0,010 |
| 1 | 3,625 | 443,616 | 0,188 | 3,500 | 443,428 | 3,500 | 443,428 | -3,0 | 443,629 | 443,533 | 0,095 | 3,500 | 443,428 | -3,0 | 3,500 | 443,428 | 3,632 | 443,626 | 0,197 |
| 2 | 3,568 | 443,464 | 0,102 | 3,500 | 443,362 | 3,500 | 443,362 | -3,0 | 443,489 | 443,467 | 0,022 | 3,500 | 443,362 | -3,0 | 3,500 | 443,362 | 3,599 | 443,510 | 0,148 |
| 3 | 3,638 | 443,308 | 0,207 | 3,500 | 443,102 | 3,500 | 443,102 | -3,0 | 443,332 | 443,207 | 0,126 | 3,500 | 443,102 | -3,0 | 3,500 | 443,102 | 3,637 | 443,307 | 0,205 |
| 4 | 3,597 | 442,600 | 0,145 | 3,500 | 442,455 | 3,500 | 442,455 | -3,0 | 442,535 | 442,560 | -0,025 | 3,500 | 442,455 | -3,0 | 3,500 | 442,455 | 3,511 | 442,471 | 0,016 |
| 4+16.356 | 3,603 | 441,723 | -0,069 | 3,500 | 441,792 | 3,500 | 441,792 | -3,0 | 441,753 | 441,897 | -0,144 | 3,500 | 441,792 | -3,0 | 3,500 | 441,792 | 3,507 | 441,787 | -0,004 |
| 5 | 3,622 | 441,593 | -0,081 | 3,500 | 441,674 | 3,500 | 441,674 | -3,0 | 441,625 | 441,779 | -0,154 | 3,500 | 441,674 | -3,0 | 3,500 | 441,674 | 3,507 | 441,669 | -0,005 |
| 5+5.000 | 3,686 | 441,413 | -0,124 | 3,500 | 441,537 | 3,500 | 441,537 | -3,0 | 441,452 | 441,642 | -0,190 | 3,500 | 441,537 | -3,0 | 3,500 | 441,537 | 3,536 | 441,513 | -0,024 |
| 5+10.000 | 3,792 | 441,235 | -0,195 | 3,500 | 441,430 | 3,500 | 441,430 | -3,0 | 441,281 | 441,535 | -0,254 | 3,500 | 441,430 | -3,0 | 3,500 | 441,430 | 3,598 | 441,365 | -0,065 |
| 5+15.000 | 3,832 | 441,131 | -0,222 | 3,500 | 441,352 | 3,500 | 441,352 | -3,0 | 441,179 | 441,457 | -0,278 | 3,500 | 441,352 | -3,0 | 3,500 | 441,352 | 3,506 | 441,348 | -0,004 |
| 6 | 3,832 | 441,082 | -0,222 | 3,500 | 441,304 | 3,500 | 441,304 | -3,0 | 441,198 | 441,409 | -0,211 | 3,500 | 441,304 | -3,0 | 3,500 | 441,304 | 3,543 | 441,369 | 0,065 |
| 6+5.000 | 3,862 | 441,044 | -0,241 | 3,500 | 441,285 | 3,500 | 441,285 | -3,0 | 441,229 | 441,390 | -0,161 | 3,500 | 441,285 | -3,0 | 3,500 | 441,285 | 3,577 | 441,401 | 0,116 |
| 6+10.000 | 3,807 | 441,091 | -0,204 | 3,500 | 441,295 | 3,500 | 441,295 | -3,0 | 441,272 | 441,400 | -0,128 | 3,500 | 441,295 | -3,0 | 3,500 | 441,295 | 3,599 | 441,443 | 0,148 |
| 6+15.000 | 3,755 | 441,150 | -0,170 | 3,500 | 441,320 | 3,500 | 441,320 | -3,0 | 441,327 | 441,425 | -0,098 | 3,500 | 441,320 | -3,0 | 3,500 | 441,320 | 3,618 | 441,497 | 0,177 |
| 7 | 3,700 | 441,212 | -0,133 | 3,500 | 441,345 | 3,500 | 441,345 | -3,0 | 441,382 | 441,450 | -0,068 | 3,500 | 441,345 | -3,0 | 3,500 | 441,345 | 3,636 | 441,549 | 0,204 |
| 7+5.000 | 3,625 | 441,279 | -0,083 | 3,500 | 441,362 | 3,500 | 441,362 | -3,0 | 441,446 | 441,467 | -0,021 | 3,500 | 441,362 | -3,0 | 3,500 | 441,362 | 3,667 | 441,613 | 0,250 |
| 7+10.000 | 3,641 | 441,271 | -0,094 | 3,500 | 441,365 | 3,500 | 441,365 | -3,0 | 441,496 | 441,470 | 0,026 | 3,500 | 441,365 | -3,0 | 3,500 | 441,365 | 3,710 | 441,681 | 0,316 |
| 7+10.728 | 3,645 | 441,267 | -0,097 | 3,500 | 441,364 | 3,500 | 441,364 | -3,0 | 441,493 | 441,469 | 0,024 | 3,500 | 441,364 | -3,0 | 3,500 | 441,364 | 3,715 | 441,687 | 0,323 |
| 8 | 3,635 | 441,235 | -0,090 | 3,500 | 441,325 | 3,500 | 441,325 | -3,0 | 441,460 | 441,430 | 0,030 | 3,500 | 441,325 | -3,0 | 3,500 | 441,325 | 3,745 | 441,692 | 0,367 |
| 9 | 3,581 | 441,011 | -0,054 | 3,500 | 441,065 | 3,500 | 441,065 | -3,0 | 441,151 | 441,170 | -0,019 | 3,500 | 441,065 | -3,0 | 3,500 | 441,065 | 3,652 | 441,293 | 0,228 |
| 10 | 3,531 | 440,732 | 0,047 | 3,500 | 440,685 | 3,500 | 440,685 | -3,0 | 440,837 | 440,790 | 0,047 | 3,500 | 440,685 | -3,0 | 3,500 | 440,685 | 3,674 | 440,946 | 0,261 |
| 11 | 3,632 | 440,503 | 0,198 | 3,500 | 440,305 | 3,500 | 440,305 | -3,0 | 440,574 | 440,410 | 0,164 | 3,500 | 440,305 | -3,0 | 3,500 | 440,305 | 3,727 | 440,645 | 0,340 |
| 12 | 3,555 | 440,008 | 0,083 | 3,500 | 439,925 | 3,500 | 439,925 | -3,0 | 440,100 | 440,030 | 0,070 | 3,500 | 439,925 | -3,0 | 3,500 | 439,925 | 3,681 | 440,196 | 0,271 |
| 13 | 3,752 | 439,377 | -0,168 | 3,500 | 439,545 | 3,500 | 439,545 | -3,0 | 439,473 | 439,650 | -0,177 | 3,500 | 439,545 | -3,0 | 3,500 | 439,545 | 3,534 | 439,595 | 0,050 |
| 14 | 3,749 | 438,999 | -0,166 | 3,500 | 439,165 | 3,500 | 439,165 | -3,0 | 439,060 | 439,270 | -0,210 | 3,500 | 439,165 | -3,0 | 3,500 | 439,165 | 3,569 | 439,119 | -0,046 |
| 14+18.950 | 3,500 | 438,789 | 0,000 | 3,500 | 438,789 | 3,500 | 438,789 | -3,0 | 438,846 | 438,894 | -0,049 | 3,500 | 438,789 | -3,0 | 3,500 | 438,789 | 3,577 | 438,905 | 0,115 |
| 15 | 3,507 | 438,777 | 0,010 | 3,500 | 438,768 | 3,500 | 438,768 | -3,0 | 438,834 | 438,873 | -0,039 | 3,500 | 438,768 | -3,0 | 3,500 | 438,768 | 3,583 | 438,893 | 0,125 |
| 15+5.000 | 3,537 | 438,719 | 0,056 | 3,500 | 438,663 | 3,500 | 438,663 | -3,0 | 438,774 | 438,768 | 0,006 | 3,500 | 438,663 | -3,0 | 3,500 | 438,663 | 3,626 | 438,851 | 0,189 |
| 15+10.000 | 3,550 | 438,632 | 0,076 | 3,500 | 438,556 | 3,500 | 438,556 | -3,0 | 438,727 | 438,661 | 0,066 | 3,500 | 438,556 | -3,0 | 3,500 | 438,556 | 3,674 | 438,818 | 0,262 |
| 15+15.000 | 3,535 | 438,499 | 0,052 | 3,500 | 438,447 | 3,500 | 438,447 | -3,0 | 438,626 | 438,552 | 0,075 | 3,500 | 438,447 | -3,0 | 3,500 | 438,447 | 3,709 | 438,760 | 0,314 |
| 16 | 3,525 | 438,372 | 0,037 | 3,500 | 438,336 | 3,500 | 438,336 | -3,0 | 438,495 | 438,441 | 0,055 | 3,500 | 438,336 | -3,0 | 3,500 | 438,336 | 3,692 | 438,624 | 0,288 |
| 16+5.000 | 3,510 | 438,238 | 0,016 | 3,500 | 438,222 | 3,500 | 438,222 | -3,0 | 438,355 | 438,327 | 0,028 | 3,500 | 438,222 | -3,0 | 3,500 | 438,222 | 3,671 | 438,478 | 0,256 |
| 16+10.000 | 3,518 | 438,095 | -0,012 | 3,500 | 438,106 | 3,500 | 438,106 | -3,0 | 438,207 | 438,211 | -0,004 | 3,500 | 438,106 | -3,0 | 3,500 | 438,106 | 3,645 | 438,324 | 0,218 |
| 16+15.000 | 3,560 | 437,949 | -0,040 | 3,500 | 437,989 | 3,500 | 437,989 | -3,0 | 438,065 | 438,094 | -0,028 | 3,500 | 437,989 | -3,0 | 3,500 | 437,989 | 3,630 | 438,184 | 0,195 |
| 17 | 3,580 | 437,815 | -0,053 | 3,500 | 437,869 | 3,500 | 437,869 | -3,0 | 437,928 | 437,974 | -0,046 | 3,500 | 437,869 | -3,0 | 3,500 | 437,869 | 3,615 | 438,041 | 0,172 |
| 17+5.000 | 3,592 | 437,686 | -0,061 | 3,500 | 437,748 | 3,500 | 437,748 | -3,0 | 437,782 | 437,853 | -0,070 | 3,500 | 437,748 | -3,0 | 3,500 | 437,748 | 3,595 | 437,890 | 0,143 |
| 17+10.000 | 3,545 | 437,597 | -0,030 | 3,500 | 437,627 | 3,500 | 437,627 | -3,0 | 437,688 | 437,732 | -0,044 | 3,500 | 437,627 | -3,0 | 3,500 | 437,627 | 3,602 | 437,780 | 0,153 |
| 17+15.000 | 3,506 | 437,501 | -0,004 | 3,500 | 437,506 | 3,500 | 437,506 | -3,0 | 437,588 | 437,611 | -0,023 | 3,500 | 437,506 | -3,0 | 3,500 | 437,506 | 3,614 | 437,676 | 0,171 |
| 18 | 3,509 | 437,398 | 0,014 | 3,500 | 437,384 | 3,500 | 437,384 | -3,0 | 437,481 | 437,489 | -0,009 | 3,500 | 437,384 | -3,0 | 3,500 | 437,384 | 3,620 | 437,565 | 0,180 |

OBRA: PAVIMENTAÇÃO - EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO - DE ESTRADAS VICINAIS

MUNICÍPIO-UF: BONFIM DO PIAUÍ - PI

PREFEITURA MUNICIPAL DE BONFIM DO PIAUÍ TRABALHANDO PARA TODOS

# NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLENAGEM

**TRECHO:** LAGOINHA DO CAJU AO PAU FERRO

**EXTENSÃO:** 4.000,00 m

**LARGURA DA PLATAFORMA:** EM CORTE = 7,00m EM ATERRO = 7,00m

| | OFFSET | | | INÍCIO | TALUDE | BORDO | | | EIXO | | | BORDO | | | INICIO | TALUDE | OFFSET | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| EST | DIST | COTA | ALT | DIST | COTA | DIST | COTA | % | TERR | PROJ | VERM | DIST | COTA | % | DIST | COTA | DIST | COTA | ALT |
| 18+5.000 | 3,517 | 437,289 | 0,025 | 3,500 | 437,263 | 3,500 | 437,263 | -3,0 | 437,367 | 437,368 | -0,002 | 3,500 | 437,263 | -3,0 | 3,500 | 437,263 | 3,622 | 437,447 | 0,184 |
| 18+6.520 | 3,519 | 437,256 | 0,029 | 3,500 | 437,227 | 3,500 | 437,227 | -3,0 | 437,331 | 437,332 | -0,001 | 3,500 | 437,227 | -3,0 | 3,500 | 437,227 | 3,621 | 437,409 | 0,182 |
| 19 | 3,529 | 436,943 | 0,043 | 3,500 | 436,900 | 3,500 | 436,900 | -3,0 | 437,018 | 437,005 | 0,013 | 3,500 | 436,900 | -3,0 | 3,500 | 436,900 | 3,630 | 437,095 | 0,195 |
| 20 | 3,637 | 436,621 | 0,205 | 3,500 | 436,416 | 3,500 | 436,416 | -3,0 | 436,627 | 436,521 | 0,106 | 3,500 | 436,416 | -3,0 | 3,500 | 436,416 | 3,665 | 436,664 | 0,248 |
| 21 | 3,797 | 436,378 | 0,446 | 3,500 | 435,932 | 3,500 | 435,932 | -3,0 | 436,315 | 436,037 | 0,279 | 3,500 | 435,932 | -3,0 | 3,500 | 435,932 | 3,715 | 436,254 | 0,322 |
| 22 | 3,664 | 435,694 | 0,246 | 3,500 | 435,448 | 3,500 | 435,448 | -3,0 | 435,633 | 435,553 | 0,081 | 3,500 | 435,448 | -3,0 | 3,500 | 435,448 | 3,584 | 435,574 | 0,126 |
| 23 | 3,563 | 435,058 | 0,094 | 3,500 | 434,963 | 3,500 | 434,963 | -3,0 | 434,981 | 435,068 | -0,087 | 3,500 | 434,963 | -3,0 | 3,500 | 434,963 | 3,562 | 434,922 | -0,041 |
| 23+1.817 | 3,558 | 435,007 | 0,087 | 3,500 | 434,919 | 3,500 | 434,919 | -3,0 | 434,925 | 435,024 | -0,099 | 3,500 | 434,919 | -3,0 | 3,500 | 434,919 | 3,584 | 434,863 | -0,056 |
| 23+5.000 | 3,554 | 434,923 | 0,081 | 3,500 | 434,842 | 3,500 | 434,842 | -3,0 | 434,841 | 434,947 | -0,107 | 3,500 | 434,842 | -3,0 | 3,500 | 434,842 | 3,618 | 434,764 | -0,079 |
| 23+10.000 | 3,512 | 434,740 | 0,019 | 3,500 | 434,721 | 3,500 | 434,721 | -3,0 | 434,657 | 434,826 | -0,169 | 3,500 | 434,721 | -3,0 | 3,500 | 434,721 | 3,681 | 434,600 | -0,121 |
| 23+15.000 | 3,617 | 434,518 | -0,078 | 3,500 | 434,596 | 3,500 | 434,596 | -3,0 | 434,456 | 434,701 | -0,245 | 3,500 | 434,596 | -3,0 | 3,500 | 434,596 | 3,613 | 434,521 | -0,075 |
| 24 | 3,662 | 434,354 | -0,108 | 3,500 | 434,462 | 3,500 | 434,462 | -3,0 | 434,419 | 434,567 | -0,148 | 3,500 | 434,462 | -3,0 | 3,500 | 434,462 | 3,513 | 434,482 | 0,020 |
| 24+5.000 | 3,501 | 434,319 | -0,001 | 3,500 | 434,319 | 3,500 | 434,319 | -3,0 | 434,380 | 434,424 | -0,044 | 3,500 | 434,319 | -3,0 | 3,500 | 434,319 | 3,582 | 434,442 | 0,123 |
| 24+7.651 | 3,538 | 434,297 | 0,057 | 3,500 | 434,240 | 3,500 | 434,240 | -3,0 | 434,358 | 434,345 | 0,013 | 3,500 | 434,240 | -3,0 | 3,500 | 434,240 | 3,620 | 434,420 | 0,180 |
| 25 | 3,698 | 434,136 | 0,297 | 3,500 | 433,839 | 3,500 | 433,839 | -3,0 | 434,179 | 433,944 | 0,235 | 3,500 | 433,839 | -3,0 | 3,500 | 433,839 | 3,756 | 434,223 | 0,384 |
| 26 | 3,519 | 433,065 | -0,012 | 3,500 | 433,078 | 3,500 | 433,078 | -3,0 | 433,099 | 433,183 | -0,084 | 3,500 | 433,078 | -3,0 | 3,500 | 433,078 | 3,537 | 433,133 | 0,055 |
| 27 | 3,680 | 432,082 | -0,120 | 3,500 | 432,202 | 3,500 | 432,202 | -3,0 | 432,122 | 432,307 | -0,185 | 3,500 | 432,202 | -3,0 | 3,500 | 432,202 | 3,562 | 432,161 | -0,042 |
| 28 | 3,537 | 431,417 | 0,056 | 3,500 | 431,361 | 3,500 | 431,361 | -3,0 | 431,422 | 431,466 | -0,044 | 3,500 | 431,361 | -3,0 | 3,500 | 431,361 | 3,545 | 431,428 | 0,068 |
| 29 | 3,668 | 430,829 | 0,252 | 3,500 | 430,577 | 3,500 | 430,577 | -3,0 | 430,833 | 430,682 | 0,150 | 3,500 | 430,577 | -3,0 | 3,500 | 430,577 | 3,668 | 430,829 | 0,251 |
| 30 | 3,665 | 430,092 | 0,247 | 3,500 | 429,845 | 3,500 | 429,845 | -3,0 | 430,082 | 429,950 | 0,132 | 3,500 | 429,845 | -3,0 | 3,500 | 429,845 | 3,652 | 430,072 | 0,227 |
| 31 | 3,563 | 429,227 | 0,094 | 3,500 | 429,133 | 3,500 | 429,133 | -3,0 | 429,271 | 429,238 | 0,033 | 3,500 | 429,133 | -3,0 | 3,500 | 429,133 | 3,621 | 429,315 | 0,182 |
| 32 | 3,621 | 428,430 | -0,081 | 3,500 | 428,511 | 3,500 | 428,511 | -3,0 | 428,535 | 428,616 | -0,081 | 3,500 | 428,511 | -3,0 | 3,500 | 428,511 | 3,592 | 428,649 | 0,139 |
| 33 | 3,752 | 427,823 | -0,168 | 3,500 | 427,991 | 3,500 | 427,991 | -3,0 | 427,883 | 428,096 | -0,213 | 3,500 | 427,991 | -3,0 | 3,500 | 427,991 | 3,517 | 428,017 | 0,026 |
| 34 | 3,534 | 427,612 | 0,051 | 3,500 | 427,562 | 3,500 | 427,562 | -3,0 | 427,608 | 427,667 | -0,059 | 3,500 | 427,562 | -3,0 | 3,500 | 427,562 | 3,617 | 427,738 | 0,176 |
| 35 | 3,574 | 427,256 | 0,111 | 3,500 | 427,145 | 3,500 | 427,145 | -3,0 | 427,248 | 427,250 | -0,002 | 3,500 | 427,145 | -3,0 | 3,500 | 427,145 | 3,605 | 427,303 | 0,158 |
| 36 | 3,573 | 426,837 | 0,109 | 3,500 | 426,728 | 3,500 | 426,728 | -3,0 | 426,838 | 426,833 | 0,004 | 3,500 | 426,728 | -3,0 | 3,500 | 426,728 | 3,542 | 426,792 | 0,064 |
| 37 | 3,533 | 426,300 | -0,022 | 3,500 | 426,322 | 3,500 | 426,322 | -3,0 | 426,254 | 426,427 | -0,173 | 3,500 | 426,322 | -3,0 | 3,500 | 426,322 | 3,673 | 426,207 | -0,115 |
| 38 | 3,662 | 425,880 | -0,108 | 3,500 | 425,989 | 3,500 | 425,989 | -3,0 | 425,937 | 426,094 | -0,156 | 3,500 | 425,989 | -3,0 | 3,500 | 425,989 | 3,505 | 425,996 | 0,007 |
| 39 | 3,580 | 425,859 | 0,120 | 3,500 | 425,739 | 3,500 | 425,739 | -3,0 | 425,913 | 425,844 | 0,069 | 3,500 | 425,739 | -3,0 | 3,500 | 425,739 | 3,653 | 425,968 | 0,229 |
| 40 | 3,624 | 425,743 | 0,185 | 3,500 | 425,557 | 3,500 | 425,557 | -3,0 | 425,775 | 425,662 | 0,112 | 3,500 | 425,557 | -3,0 | 3,500 | 425,557 | 3,666 | 425,807 | 0,250 |
| 41 | 3,601 | 425,507 | 0,151 | 3,500 | 425,356 | 3,500 | 425,356 | -3,0 | 425,584 | 425,461 | 0,124 | 3,500 | 425,356 | -3,0 | 3,500 | 425,356 | 3,676 | 425,620 | 0,264 |
| 41+3.829 | 3,553 | 425,393 | 0,080 | 3,500 | 425,313 | 3,500 | 425,313 | -3,0 | 425,469 | 425,418 | 0,051 | 3,500 | 425,313 | -3,0 | 3,500 | 425,313 | 3,657 | 425,548 | 0,235 |
| 41+5.000 | 3,538 | 425,358 | 0,058 | 3,500 | 425,300 | 3,500 | 425,300 | -3,0 | 425,434 | 425,405 | 0,030 | 3,500 | 425,300 | -3,0 | 3,500 | 425,300 | 3,642 | 425,514 | 0,214 |
| 41+10.000 | 3,551 | 425,208 | -0,034 | 3,500 | 425,242 | 3,500 | 425,242 | -3,0 | 425,288 | 425,347 | -0,058 | 3,500 | 425,242 | -3,0 | 3,500 | 425,242 | 3,585 | 425,370 | 0,128 |
| 41+15.000 | 3,683 | 425,059 | -0,122 | 3,500 | 425,182 | 3,500 | 425,182 | -3,0 | 425,148 | 425,287 | -0,138 | 3,500 | 425,182 | -3,0 | 3,500 | 425,182 | 3,534 | 425,233 | 0,052 |
| 42 | 3,679 | 425,000 | -0,120 | 3,500 | 425,119 | 3,500 | 425,119 | -3,0 | 425,092 | 425,224 | -0,132 | 3,500 | 425,119 | -3,0 | 3,500 | 425,119 | 3,541 | 425,181 | 0,062 |
| 42+5.000 | 3,591 | 424,994 | -0,061 | 3,500 | 425,055 | 3,500 | 425,055 | -3,0 | 425,084 | 425,160 | -0,075 | 3,500 | 425,055 | -3,0 | 3,500 | 425,055 | 3,580 | 425,175 | 0,120 |
| 42+10.000 | 3,504 | 424,994 | 0,007 | 3,500 | 424,988 | 3,500 | 424,988 | -3,0 | 425,083 | 425,093 | -0,010 | 3,500 | 424,988 | -3,0 | 3,500 | 424,988 | 3,624 | 425,175 | 0,187 |
| 42+15.000 | 3,548 | 424,992 | 0,072 | 3,500 | 424,920 | 3,500 | 424,920 | -3,0 | 425,066 | 425,025 | 0,041 | 3,500 | 424,920 | -3,0 | 3,500 | 424,920 | 3,626 | 425,109 | 0,189 |

OBRA: PAVIMENTAÇÃO - EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO - DE ESTRADAS VICINAIS

MUNICÍPIO-UF: BONFIM DO PIAUÍ - PI

PREFEITURA MUNICIPAL DE BONFIM DO PIAUÍ TRABALHANDO PARA TODOS

# NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLENAGEM

**TRECHO:** LAGOINHA DO CAJU AO PAU FERRO

**EXTENSÃO:** 4.000,00 m

**LARGURA DA PLATAFORMA:** EM CORTE = 7,00m EM ATERRO = 7,00m

| | OFFSET | | | INÍCIO | TALUDE | BORDO | | | EIXO | | | BORDO | | | INICIO | TALUDE | OFFSET | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| EST | DIST | COTA | ALT | DIST | COTA | DIST | COTA | % | TERR | PROJ | VERM | DIST | COTA | % | DIST | COTA | DIST | COTA | ALT |
| 43 | 3,555 | 424,935 | 0,083 | 3,500 | 424,852 | 3,500 | 424,852 | -3,0 | 424,980 | 424,957 | 0,023 | 3,500 | 424,852 | -3,0 | 3,500 | 424,852 | 3,616 | 425,027 | 0,175 |
| 43+5.000 | 3,544 | 424,850 | 0,066 | 3,500 | 424,784 | 3,500 | 424,784 | -3,0 | 424,898 | 424,889 | 0,009 | 3,500 | 424,784 | -3,0 | 3,500 | 424,784 | 3,609 | 424,947 | 0,163 |
| 43+10.000 | 3,531 | 424,763 | 0,046 | 3,500 | 424,716 | 3,500 | 424,716 | -3,0 | 424,816 | 424,821 | -0,006 | 3,500 | 424,716 | -3,0 | 3,500 | 424,716 | 3,602 | 424,870 | 0,153 |
| 43+15.000 | 3,518 | 424,676 | 0,027 | 3,500 | 424,649 | 3,500 | 424,649 | -3,0 | 424,732 | 424,754 | -0,022 | 3,500 | 424,649 | -3,0 | 3,500 | 424,649 | 3,593 | 424,789 | 0,140 |
| 43+19.215 | 3,509 | 424,606 | 0,014 | 3,500 | 424,591 | 3,500 | 424,591 | -3,0 | 424,664 | 424,696 | -0,032 | 3,500 | 424,591 | -3,0 | 3,500 | 424,591 | 3,588 | 424,724 | 0,132 |
| 44 | 3,508 | 424,592 | 0,011 | 3,500 | 424,581 | 3,500 | 424,581 | -3,0 | 424,652 | 424,686 | -0,034 | 3,500 | 424,581 | -3,0 | 3,500 | 424,581 | 3,588 | 424,713 | 0,132 |
| 45 | 3,586 | 424,252 | -0,058 | 3,500 | 424,309 | 3,500 | 424,309 | -3,0 | 424,338 | 424,414 | -0,077 | 3,500 | 424,309 | -3,0 | 3,500 | 424,309 | 3,635 | 424,511 | 0,202 |
| 46 | 3,521 | 424,024 | -0,014 | 3,500 | 424,038 | 3,500 | 424,038 | -3,0 | 424,093 | 424,143 | -0,050 | 3,500 | 424,038 | -3,0 | 3,500 | 424,038 | 3,584 | 424,163 | 0,125 |
| 47 | 3,566 | 423,750 | -0,044 | 3,500 | 423,794 | 3,500 | 423,794 | -3,0 | 423,828 | 423,899 | -0,071 | 3,500 | 423,794 | -3,0 | 3,500 | 423,794 | 3,575 | 423,906 | 0,112 |
| 48 | 3,985 | 423,423 | -0,323 | 3,500 | 423,747 | 3,500 | 423,747 | -3,0 | 423,492 | 423,852 | -0,359 | 3,500 | 423,747 | -3,0 | 3,500 | 423,747 | 3,758 | 423,575 | -0,172 |
| 49 | 3,666 | 423,812 | -0,111 | 3,500 | 423,923 | 3,500 | 423,923 | -3,0 | 423,746 | 424,028 | -0,282 | 3,500 | 423,923 | -3,0 | 3,500 | 423,923 | 3,869 | 423,677 | -0,246 |
| 49+18.877 | 3,530 | 424,317 | 0,044 | 3,500 | 424,273 | 3,500 | 424,273 | -3,0 | 424,236 | 424,378 | -0,142 | 3,500 | 424,273 | -3,0 | 3,500 | 424,273 | 3,681 | 424,152 | -0,121 |
| 50 | 3,531 | 424,341 | 0,046 | 3,500 | 424,295 | 3,500 | 424,295 | -3,0 | 424,254 | 424,400 | -0,146 | 3,500 | 424,295 | -3,0 | 3,500 | 424,295 | 3,689 | 424,169 | -0,126 |
| 50+5.000 | 3,596 | 424,531 | 0,144 | 3,500 | 424,387 | 3,500 | 424,387 | -3,0 | 424,401 | 424,492 | -0,091 | 3,500 | 424,387 | -3,0 | 3,500 | 424,387 | 3,680 | 424,268 | -0,120 |
| 50+10.000 | 3,676 | 424,728 | 0,264 | 3,500 | 424,464 | 3,500 | 424,464 | -3,0 | 424,586 | 424,569 | 0,017 | 3,500 | 424,464 | -3,0 | 3,500 | 424,464 | 3,521 | 424,450 | -0,014 |
| 50+15.000 | 3,758 | 424,913 | 0,387 | 3,500 | 424,526 | 3,500 | 424,526 | -3,0 | 424,759 | 424,631 | 0,128 | 3,500 | 424,526 | -3,0 | 3,500 | 424,526 | 3,559 | 424,614 | 0,088 |
| 51 | 3,768 | 424,974 | 0,402 | 3,500 | 424,573 | 3,500 | 424,573 | -3,0 | 424,798 | 424,678 | 0,121 | 3,500 | 424,573 | -3,0 | 3,500 | 424,573 | 3,540 | 424,633 | 0,060 |
| 51+5.000 | 3,736 | 424,958 | 0,354 | 3,500 | 424,604 | 3,500 | 424,604 | -3,0 | 424,784 | 424,709 | 0,075 | 3,500 | 424,604 | -3,0 | 3,500 | 424,604 | 3,511 | 424,620 | 0,016 |
| 51+10.000 | 3,704 | 424,926 | 0,306 | 3,500 | 424,620 | 3,500 | 424,620 | -3,0 | 424,754 | 424,725 | 0,029 | 3,500 | 424,620 | -3,0 | 3,500 | 424,620 | 3,515 | 424,610 | -0,010 |
| 51+15.000 | 3,679 | 424,889 | 0,269 | 3,500 | 424,621 | 3,500 | 424,621 | -3,0 | 424,747 | 424,726 | 0,021 | 3,500 | 424,621 | -3,0 | 3,500 | 424,621 | 3,539 | 424,679 | 0,058 |
| 52 | 3,655 | 424,839 | 0,233 | 3,500 | 424,606 | 3,500 | 424,606 | -3,0 | 424,797 | 424,711 | 0,086 | 3,500 | 424,606 | -3,0 | 3,500 | 424,606 | 3,586 | 424,735 | 0,129 |
| 52+5.000 | 3,625 | 424,764 | 0,188 | 3,500 | 424,576 | 3,500 | 424,576 | -3,0 | 424,751 | 424,681 | 0,070 | 3,500 | 424,576 | -3,0 | 3,500 | 424,576 | 3,583 | 424,701 | 0,125 |
| 52+10.000 | 3,602 | 424,683 | 0,152 | 3,500 | 424,531 | 3,500 | 424,531 | -3,0 | 424,674 | 424,636 | 0,038 | 3,500 | 424,531 | -3,0 | 3,500 | 424,531 | 3,582 | 424,654 | 0,123 |
| 52+15.000 | 3,587 | 424,602 | 0,131 | 3,500 | 424,471 | 3,500 | 424,471 | -3,0 | 424,596 | 424,576 | 0,020 | 3,500 | 424,471 | -3,0 | 3,500 | 424,471 | 3,579 | 424,590 | 0,119 |
| 53 | 3,583 | 424,520 | 0,125 | 3,500 | 424,395 | 3,500 | 424,395 | -3,0 | 424,517 | 424,500 | 0,017 | 3,500 | 424,395 | -3,0 | 3,500 | 424,395 | 3,580 | 424,515 | 0,120 |
| 53+0.619 | 3,582 | 424,508 | 0,124 | 3,500 | 424,385 | 3,500 | 424,385 | -3,0 | 424,508 | 424,490 | 0,018 | 3,500 | 424,385 | -3,0 | 3,500 | 424,385 | 3,582 | 424,507 | 0,122 |
| 54 | 3,552 | 424,140 | 0,079 | 3,500 | 424,062 | 3,500 | 424,062 | -3,0 | 424,131 | 424,167 | -0,036 | 3,500 | 424,062 | -3,0 | 3,500 | 424,062 | 3,556 | 424,146 | 0,084 |
| 55 | 3,537 | 423,735 | -0,025 | 3,500 | 423,760 | 3,500 | 423,760 | -3,0 | 423,811 | 423,865 | -0,054 | 3,500 | 423,760 | -3,0 | 3,500 | 423,760 | 3,585 | 423,887 | 0,127 |
| 56 | 3,509 | 423,695 | 0,013 | 3,500 | 423,682 | 3,500 | 423,682 | -3,0 | 423,733 | 423,787 | -0,054 | 3,500 | 423,682 | -3,0 | 3,500 | 423,682 | 3,581 | 423,803 | 0,122 |
| 57 | 3,566 | 423,814 | -0,044 | 3,500 | 423,858 | 3,500 | 423,858 | -3,0 | 423,856 | 423,963 | -0,107 | 3,500 | 423,858 | -3,0 | 3,500 | 423,858 | 3,507 | 423,869 | 0,011 |
| 58 | 3,764 | 424,081 | -0,176 | 3,500 | 424,257 | 3,500 | 424,257 | -3,0 | 424,088 | 424,362 | -0,273 | 3,500 | 424,257 | -3,0 | 3,500 | 424,257 | 3,742 | 424,096 | -0,161 |
| 59 | 3,644 | 424,591 | -0,096 | 3,500 | 424,687 | 3,500 | 424,687 | -3,0 | 424,636 | 424,792 | -0,156 | 3,500 | 424,687 | -3,0 | 3,500 | 424,687 | 3,513 | 424,679 | -0,009 |
| 60 | 3,644 | 425,334 | 0,216 | 3,500 | 425,118 | 3,500 | 425,118 | -3,0 | 425,353 | 425,223 | 0,130 | 3,500 | 425,118 | -3,0 | 3,500 | 425,118 | 3,622 | 425,301 | 0,183 |
| 61 | 3,591 | 425,686 | 0,137 | 3,500 | 425,549 | 3,500 | 425,549 | -3,0 | 425,525 | 425,654 | -0,129 | 3,500 | 425,549 | -3,0 | 3,500 | 425,549 | 3,772 | 425,368 | -0,181 |
| 62 | 3,757 | 426,280 | 0,386 | 3,500 | 425,894 | 3,500 | 425,894 | -3,0 | 426,066 | 425,999 | 0,067 | 3,500 | 425,894 | -3,0 | 3,500 | 425,894 | 3,543 | 425,865 | -0,029 |
| 63 | 3,714 | 426,387 | 0,321 | 3,500 | 426,066 | 3,500 | 426,066 | -3,0 | 426,256 | 426,171 | 0,085 | 3,500 | 426,066 | -3,0 | 3,500 | 426,066 | 3,544 | 426,132 | 0,066 |
| 64 | 3,613 | 426,235 | 0,169 | 3,500 | 426,066 | 3,500 | 426,066 | -3,0 | 426,241 | 426,171 | 0,070 | 3,500 | 426,066 | -3,0 | 3,500 | 426,066 | 3,620 | 426,247 | 0,180 |
| 65 | 3,511 | 426,025 | 0,017 | 3,500 | 426,007 | 3,500 | 426,007 | -3,0 | 425,944 | 426,112 | -0,168 | 3,500 | 426,007 | -3,0 | 3,500 | 426,007 | 3,558 | 425,968 | -0,039 |
| 65+4.057 | 3,542 | 426,079 | 0,063 | 3,500 | 426,016 | 3,500 | 426,016 | -3,0 | 426,036 | 426,121 | -0,085 | 3,500 | 426,016 | -3,0 | 3,500 | 426,016 | 3,566 | 426,116 | 0,100 |

**PREFEITURA DE BONFIM DO PIAUÍ**

CNPJ: 41.522.210/0001-27

Rua Emilio Baião, S/N - Bairro: Centro - CEP: 64775000

Telefone: (89) 98151-8720 / E-mail: bonfimdopiaui@bonfimdopiaui.pi.gov.br

OBRA: PAVIMENTAÇÃO - EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO - DE ESTRADAS VICINAIS

MUNICÍPIO-UF: BONFIM DO PIAUÍ - PI

PREFEITURA MUNICIPAL DE BONFIM DO PIAUÍ TRABALHANDO PARA TODOS

# NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLENAGEM

**TRECHO:** LAGOINHA DO CAJU AO PAU FERRO

**EXTENSÃO:** 4.000,00 m

**LARGURA DA PLATAFORMA:** EM CORTE = 7,00m EM ATERRO = 7,00m

| | OFFSET | | | INÍCIO | TALUDE | BORDO | | | EIXO | | | BORDO | | | INICIO | TALUDE | OFFSET | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| EST | DIST | COTA | ALT | DIST | COTA | DIST | COTA | % | TERR | PROJ | VERM | DIST | COTA | % | DIST | COTA | DIST | COTA | ALT |
| 65+5.000 | 3,555 | 426,103 | 0,083 | 3,500 | 426,019 | 3,500 | 426,019 | -3,0 | 426,071 | 426,124 | -0,053 | 3,500 | 426,019 | -3,0 | 3,500 | 426,019 | 3,591 | 426,155 | 0,136 |
| 65+10.000 | 3,619 | 426,223 | 0,179 | 3,500 | 426,045 | 3,500 | 426,045 | -3,0 | 426,250 | 426,150 | 0,101 | 3,500 | 426,045 | -3,0 | 3,500 | 426,045 | 3,702 | 426,348 | 0,303 |
| 65+15.000 | 3,672 | 426,341 | 0,258 | 3,500 | 426,083 | 3,500 | 426,083 | -3,0 | 426,421 | 426,188 | 0,233 | 3,500 | 426,083 | -3,0 | 3,500 | 426,083 | 3,798 | 426,529 | 0,446 |
| 66 | 3,723 | 426,469 | 0,334 | 3,500 | 426,135 | 3,500 | 426,135 | -3,0 | 426,583 | 426,240 | 0,343 | 3,500 | 426,135 | -3,0 | 3,500 | 426,135 | 3,878 | 426,702 | 0,566 |
| 66+5.000 | 3,775 | 426,612 | 0,412 | 3,500 | 426,200 | 3,500 | 426,200 | -3,0 | 426,735 | 426,305 | 0,430 | 3,500 | 426,200 | -3,0 | 3,500 | 426,200 | 3,942 | 426,863 | 0,663 |
| 66+10.000 | 3,811 | 426,745 | 0,466 | 3,500 | 426,279 | 3,500 | 426,279 | -3,0 | 426,876 | 426,384 | 0,492 | 3,500 | 426,279 | -3,0 | 3,500 | 426,279 | 3,990 | 427,013 | 0,734 |
| 66+15.000 | 3,832 | 426,869 | 0,498 | 3,500 | 426,371 | 3,500 | 426,371 | -3,0 | 427,007 | 426,476 | 0,531 | 3,500 | 426,371 | -3,0 | 3,500 | 426,371 | 3,937 | 427,027 | 0,656 |
| 67 | 3,811 | 426,943 | 0,466 | 3,500 | 426,476 | 3,500 | 426,476 | -3,0 | 426,959 | 426,581 | 0,378 | 3,500 | 426,476 | -3,0 | 3,500 | 426,476 | 3,819 | 426,955 | 0,479 |
| 67+0.707 | 3,805 | 426,949 | 0,457 | 3,500 | 426,492 | 3,500 | 426,492 | -3,0 | 426,949 | 426,597 | 0,351 | 3,500 | 426,492 | -3,0 | 3,500 | 426,492 | 3,800 | 426,943 | 0,451 |
| 68 | 3,789 | 427,437 | 0,433 | 3,500 | 427,004 | 3,500 | 427,004 | -3,0 | 427,243 | 427,109 | 0,134 | 3,500 | 427,004 | -3,0 | 3,500 | 427,004 | 3,538 | 427,061 | 0,057 |
| 69 | 3,712 | 427,877 | 0,318 | 3,500 | 427,559 | 3,500 | 427,559 | -3,0 | 427,683 | 427,664 | 0,019 | 3,500 | 427,559 | -3,0 | 3,500 | 427,559 | 3,528 | 427,601 | 0,042 |
| 70 | 3,659 | 428,352 | 0,239 | 3,500 | 428,113 | 3,500 | 428,113 | -3,0 | 428,356 | 428,218 | 0,138 | 3,500 | 428,113 | -3,0 | 3,500 | 428,113 | 3,679 | 428,381 | 0,268 |
| 71 | 3,572 | 428,776 | 0,108 | 3,500 | 428,668 | 3,500 | 428,668 | -3,0 | 428,752 | 428,773 | -0,020 | 3,500 | 428,668 | -3,0 | 3,500 | 428,668 | 3,573 | 428,777 | 0,109 |
| 72 | 3,503 | 429,226 | 0,004 | 3,500 | 429,222 | 3,500 | 429,222 | -3,0 | 429,186 | 429,327 | -0,141 | 3,500 | 429,222 | -3,0 | 3,500 | 429,222 | 3,542 | 429,194 | -0,028 |
| 73 | 3,556 | 429,740 | -0,037 | 3,500 | 429,777 | 3,500 | 429,777 | -3,0 | 429,681 | 429,882 | -0,200 | 3,500 | 429,777 | -3,0 | 3,500 | 429,777 | 3,631 | 429,689 | -0,087 |
| 74 | 3,611 | 430,257 | -0,074 | 3,500 | 430,331 | 3,500 | 430,331 | -3,0 | 430,154 | 430,436 | -0,283 | 3,500 | 430,331 | -3,0 | 3,500 | 430,331 | 4,137 | 429,907 | -0,425 |
| 75 | 3,530 | 430,866 | -0,020 | 3,500 | 430,886 | 3,500 | 430,886 | -3,0 | 430,788 | 430,991 | -0,203 | 3,500 | 430,886 | -3,0 | 3,500 | 430,886 | 4,005 | 430,549 | -0,337 |
| 76 | 3,605 | 431,582 | 0,158 | 3,500 | 431,425 | 3,500 | 431,425 | -3,0 | 431,437 | 431,530 | -0,093 | 3,500 | 431,425 | -3,0 | 3,500 | 431,425 | 3,724 | 431,275 | -0,149 |
| 77 | 3,765 | 432,251 | 0,398 | 3,500 | 431,854 | 3,500 | 431,854 | -3,0 | 432,080 | 431,959 | 0,121 | 3,500 | 431,854 | -3,0 | 3,500 | 431,854 | 3,543 | 431,919 | 0,065 |
| 78 | 3,871 | 431,909 | -0,248 | 3,500 | 432,157 | 3,500 | 432,157 | -3,0 | 431,751 | 432,262 | -0,511 | 3,500 | 432,157 | -3,0 | 3,500 | 432,157 | 4,279 | 431,638 | -0,519 |
| 79 | 3,741 | 432,712 | 0,361 | 3,500 | 432,351 | 3,500 | 432,351 | -3,0 | 432,600 | 432,456 | 0,144 | 3,500 | 432,351 | -3,0 | 3,500 | 432,351 | 3,594 | 432,492 | 0,141 |
| 80 | 3,641 | 432,740 | 0,212 | 3,500 | 432,528 | 3,500 | 432,528 | -3,0 | 432,552 | 432,633 | -0,081 | 3,500 | 432,528 | -3,0 | 3,500 | 432,528 | 3,675 | 432,411 | -0,117 |
| 81 | 3,783 | 433,130 | 0,424 | 3,500 | 432,706 | 3,500 | 432,706 | -3,0 | 432,979 | 432,811 | 0,168 | 3,500 | 432,706 | -3,0 | 3,500 | 432,706 | 3,587 | 432,836 | 0,130 |
| 82 | 3,647 | 433,104 | 0,220 | 3,500 | 432,884 | 3,500 | 432,884 | -3,0 | 432,886 | 432,989 | -0,102 | 3,500 | 432,884 | -3,0 | 3,500 | 432,884 | 3,727 | 432,732 | -0,152 |
| 83 | 3,631 | 433,259 | 0,197 | 3,500 | 433,062 | 3,500 | 433,062 | -3,0 | 433,068 | 433,167 | -0,098 | 3,500 | 433,062 | -3,0 | 3,500 | 433,062 | 3,788 | 432,869 | -0,192 |
| 84 | 3,687 | 433,520 | 0,281 | 3,500 | 433,239 | 3,500 | 433,239 | -3,0 | 433,338 | 433,344 | -0,006 | 3,500 | 433,239 | -3,0 | 3,500 | 433,239 | 3,639 | 433,147 | -0,092 |
| 85 | 3,679 | 433,693 | 0,268 | 3,500 | 433,424 | 3,500 | 433,424 | -3,0 | 433,515 | 433,529 | -0,015 | 3,500 | 433,424 | -3,0 | 3,500 | 433,424 | 3,633 | 433,336 | -0,089 |
| 86 | 3,627 | 433,850 | 0,191 | 3,500 | 433,660 | 3,500 | 433,660 | -3,0 | 433,661 | 433,765 | -0,104 | 3,500 | 433,660 | -3,0 | 3,500 | 433,660 | 3,778 | 433,475 | -0,185 |
| 86+13.979 | 3,658 | 434,095 | 0,237 | 3,500 | 433,858 | 3,500 | 433,858 | -3,0 | 433,883 | 433,963 | -0,080 | 3,500 | 433,858 | -3,0 | 3,500 | 433,858 | 3,791 | 433,664 | -0,194 |
| 86+15.000 | 3,668 | 434,126 | 0,252 | 3,500 | 433,874 | 3,500 | 433,874 | -3,0 | 433,914 | 433,979 | -0,065 | 3,500 | 433,874 | -3,0 | 3,500 | 433,874 | 3,767 | 433,696 | -0,178 |
| 87 | 3,717 | 434,277 | 0,325 | 3,500 | 433,952 | 3,500 | 433,952 | -3,0 | 434,061 | 434,057 | 0,004 | 3,500 | 433,952 | -3,0 | 3,500 | 433,952 | 3,680 | 433,832 | -0,120 |
| 87+5.000 | 3,757 | 434,420 | 0,386 | 3,500 | 434,034 | 3,500 | 434,034 | -3,0 | 434,187 | 434,139 | 0,048 | 3,500 | 434,034 | -3,0 | 3,500 | 434,034 | 3,657 | 433,930 | -0,104 |
| 87+10.000 | 3,777 | 434,536 | 0,416 | 3,500 | 434,120 | 3,500 | 434,120 | -3,0 | 434,269 | 434,225 | 0,044 | 3,500 | 434,120 | -3,0 | 3,500 | 434,120 | 3,664 | 434,010 | -0,110 |
| 87+15.000 | 3,771 | 434,613 | 0,406 | 3,500 | 434,207 | 3,500 | 434,207 | -3,0 | 434,347 | 434,312 | 0,034 | 3,500 | 434,207 | -3,0 | 3,500 | 434,207 | 3,682 | 434,086 | -0,122 |
| 88 | 3,761 | 434,686 | 0,391 | 3,500 | 434,295 | 3,500 | 434,295 | -3,0 | 434,420 | 434,400 | 0,020 | 3,500 | 434,295 | -3,0 | 3,500 | 434,295 | 3,708 | 434,157 | -0,138 |
| 88+5.000 | 3,717 | 434,708 | 0,325 | 3,500 | 434,382 | 3,500 | 434,382 | -3,0 | 434,488 | 434,487 | 0,001 | 3,500 | 434,382 | -3,0 | 3,500 | 434,382 | 3,741 | 434,222 | -0,160 |
| 88+10.000 | 3,657 | 434,705 | 0,235 | 3,500 | 434,470 | 3,500 | 434,470 | -3,0 | 434,497 | 434,575 | -0,078 | 3,500 | 434,470 | -3,0 | 3,500 | 434,470 | 3,803 | 434,268 | -0,202 |
| 88+10.931 | 3,645 | 434,704 | 0,217 | 3,500 | 434,486 | 3,500 | 434,486 | -3,0 | 434,496 | 434,591 | -0,095 | 3,500 | 434,486 | -3,0 | 3,500 | 434,486 | 3,816 | 434,275 | -0,211 |
| 89 | 3,592 | 434,783 | 0,138 | 3,500 | 434,645 | 3,500 | 434,645 | -3,0 | 434,574 | 434,750 | -0,176 | 3,500 | 434,645 | -3,0 | 3,500 | 434,645 | 3,951 | 434,344 | -0,301 |

OBRA: PAVIMENTAÇÃO - EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO - DE ESTRADAS VICINAIS

MUNICÍPIO-UF: BONFIM DO PIAUÍ - PI

PREFEITURA MUNICIPAL DE BONFIM DO PIAUÍ TRABALHANDO PARA TODOS

# NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLENAGEM

**TRECHO:** LAGOINHA DO CAJU AO PAU FERRO

**EXTENSÃO:** 4.000,00 m

**LARGURA DA PLATAFORMA:** EM CORTE = 7,00m EM ATERRO = 7,00m

| | OFFSET | | | INÍCIO | TALUDE | BORDO | | | EIXO | | | BORDO | | | INICIO | TALUDE | OFFSET | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| EST | DIST | COTA | ALT | DIST | COTA | DIST | COTA | % | TERR | PROJ | VERM | DIST | COTA | % | DIST | COTA | DIST | COTA | ALT |
| 90 | 3,572 | 435,103 | 0,108 | 3,500 | 434,995 | 3,500 | 434,995 | -3,0 | 434,885 | 435,100 | -0,215 | 3,500 | 434,995 | -3,0 | 3,500 | 434,995 | 4,034 | 434,639 | -0,356 |
| 91 | 3,923 | 435,063 | -0,282 | 3,500 | 435,345 | 3,500 | 435,345 | -3,0 | 434,778 | 435,450 | -0,672 | 3,500 | 435,345 | -3,0 | 3,500 | 435,345 | 4,884 | 434,422 | -0,923 |
| 92 | 4,062 | 435,320 | -0,375 | 3,500 | 435,695 | 3,500 | 435,695 | -3,0 | 435,117 | 435,800 | -0,683 | 3,500 | 435,695 | -3,0 | 3,500 | 435,695 | 4,720 | 434,882 | -0,813 |
| 93 | 3,625 | 435,950 | -0,083 | 3,500 | 436,034 | 3,500 | 436,034 | -3,0 | 435,693 | 436,139 | -0,445 | 3,500 | 436,034 | -3,0 | 3,500 | 436,034 | 4,416 | 435,423 | -0,611 |
| 94 | 3,863 | 436,837 | 0,545 | 3,500 | 436,292 | 3,500 | 436,292 | -3,0 | 436,562 | 436,397 | 0,165 | 3,500 | 436,292 | -3,0 | 3,500 | 436,292 | 3,513 | 436,312 | 0,020 |
| 95 | 3,833 | 436,957 | 0,499 | 3,500 | 436,459 | 3,500 | 436,459 | -3,0 | 436,660 | 436,564 | 0,096 | 3,500 | 436,459 | -3,0 | 3,500 | 436,459 | 3,564 | 436,416 | -0,042 |
| 96 | 3,822 | 437,028 | 0,483 | 3,500 | 436,545 | 3,500 | 436,545 | -3,0 | 436,653 | 436,650 | 0,003 | 3,500 | 436,545 | -3,0 | 3,500 | 436,545 | 3,686 | 436,421 | -0,124 |
| 97 | 3,687 | 436,910 | 0,280 | 3,500 | 436,630 | 3,500 | 436,630 | -3,0 | 436,548 | 436,735 | -0,187 | 3,500 | 436,630 | -3,0 | 3,500 | 436,630 | 3,892 | 436,369 | -0,261 |
| 98 | 3,685 | 437,067 | 0,278 | 3,500 | 436,789 | 3,500 | 436,789 | -3,0 | 436,687 | 436,894 | -0,207 | 3,500 | 436,789 | -3,0 | 3,500 | 436,789 | 4,052 | 436,421 | -0,368 |
| 99 | 3,771 | 437,436 | 0,406 | 3,500 | 437,030 | 3,500 | 437,030 | -3,0 | 437,048 | 437,135 | -0,088 | 3,500 | 437,030 | -3,0 | 3,500 | 437,030 | 3,796 | 436,833 | -0,198 |
| 100 | 3,756 | 437,729 | 0,384 | 3,500 | 437,345 | 3,500 | 437,345 | -3,0 | 437,381 | 437,450 | -0,069 | 3,500 | 437,345 | -3,0 | 3,500 | 437,345 | 3,949 | 437,046 | -0,299 |
| 101 | 3,697 | 437,965 | 0,295 | 3,500 | 437,670 | 3,500 | 437,670 | -3,0 | 437,629 | 437,775 | -0,146 | 3,500 | 437,670 | -3,0 | 3,500 | 437,670 | 4,080 | 437,283 | -0,387 |
| 102 | 3,648 | 438,218 | 0,223 | 3,500 | 437,995 | 3,500 | 437,995 | -3,0 | 437,986 | 438,100 | -0,114 | 3,500 | 437,995 | -3,0 | 3,500 | 437,995 | 3,912 | 437,720 | -0,275 |
| 103 | 3,807 | 438,781 | 0,461 | 3,500 | 438,320 | 3,500 | 438,320 | -3,0 | 438,537 | 438,425 | 0,112 | 3,500 | 438,320 | -3,0 | 3,500 | 438,320 | 3,514 | 438,311 | -0,009 |
| 104 | 4,103 | 439,549 | 0,904 | 3,500 | 438,645 | 3,500 | 438,645 | -3,0 | 439,232 | 438,750 | 0,482 | 3,500 | 438,645 | -3,0 | 3,500 | 438,645 | 3,694 | 438,936 | 0,291 |
| 104+13.667 | 3,848 | 439,394 | 0,522 | 3,500 | 438,871 | 3,500 | 438,871 | -3,0 | 439,034 | 438,976 | 0,058 | 3,500 | 438,871 | -3,0 | 3,500 | 438,871 | 3,787 | 438,680 | -0,191 |
| 104+15.000 | 3,822 | 439,380 | 0,483 | 3,500 | 438,897 | 3,500 | 438,897 | -3,0 | 439,022 | 439,002 | 0,021 | 3,500 | 438,897 | -3,0 | 3,500 | 438,897 | 3,852 | 438,662 | -0,234 |
| 105 | 3,728 | 439,343 | 0,342 | 3,500 | 439,002 | 3,500 | 439,002 | -3,0 | 438,994 | 439,107 | -0,113 | 3,500 | 439,002 | -3,0 | 3,500 | 439,002 | 4,086 | 438,611 | -0,391 |
| 105+5.000 | 3,639 | 439,330 | 0,208 | 3,500 | 439,122 | 3,500 | 439,122 | -3,0 | 438,989 | 439,227 | -0,239 | 3,500 | 439,122 | -3,0 | 3,500 | 439,122 | 4,307 | 438,584 | -0,538 |
| 105+10.000 | 3,553 | 439,339 | 0,080 | 3,500 | 439,259 | 3,500 | 439,259 | -3,0 | 439,007 | 439,364 | -0,357 | 3,500 | 439,259 | -3,0 | 3,500 | 439,259 | 4,513 | 438,583 | -0,676 |
| 105+15.000 | 3,584 | 439,355 | -0,056 | 3,500 | 439,411 | 3,500 | 439,411 | -3,0 | 439,049 | 439,516 | -0,468 | 3,500 | 439,411 | -3,0 | 3,500 | 439,411 | 4,521 | 438,730 | -0,681 |
| 106 | 3,775 | 439,396 | -0,183 | 3,500 | 439,579 | 3,500 | 439,579 | -3,0 | 439,114 | 439,684 | -0,571 | 3,500 | 439,579 | -3,0 | 3,500 | 439,579 | 4,232 | 439,091 | -0,488 |
| 106+5.000 | 3,857 | 439,525 | -0,238 | 3,500 | 439,763 | 3,500 | 439,763 | -3,0 | 439,475 | 439,868 | -0,394 | 3,500 | 439,763 | -3,0 | 3,500 | 439,763 | 3,929 | 439,477 | -0,286 |
| 106+10.000 | 3,726 | 439,812 | -0,151 | 3,500 | 439,963 | 3,500 | 439,963 | -3,0 | 439,878 | 440,068 | -0,190 | 3,500 | 439,963 | -3,0 | 3,500 | 439,963 | 3,625 | 439,880 | -0,083 |
| 106+15.000 | 3,501 | 440,179 | 0,000 | 3,501 | 440,179 | 3,501 | 440,179 | -3,0 | 440,264 | 440,283 | -0,020 | 3,500 | 440,178 | -3,0 | 3,500 | 440,178 | 3,578 | 440,295 | 0,116 |
| 106+15.541 | 3,506 | 440,212 | 0,009 | 3,500 | 440,203 | 3,500 | 440,203 | -3,0 | 440,304 | 440,308 | -0,004 | 3,500 | 440,203 | -3,0 | 3,500 | 440,203 | 3,595 | 440,346 | 0,143 |
| 107 | 3,585 | 440,537 | 0,127 | 3,500 | 440,410 | 3,500 | 440,410 | -3,0 | 440,632 | 440,515 | 0,117 | 3,500 | 440,410 | -3,0 | 3,500 | 440,410 | 3,694 | 440,701 | 0,291 |
| 108 | 3,802 | 441,915 | 0,453 | 3,500 | 441,462 | 3,500 | 441,462 | -3,0 | 442,076 | 441,567 | 0,510 | 3,500 | 441,462 | -3,0 | 3,500 | 441,462 | 3,995 | 442,204 | 0,742 |
| 109 | 3,594 | 442,685 | 0,140 | 3,500 | 442,545 | 3,500 | 442,545 | -3,0 | 442,829 | 442,650 | 0,179 | 3,500 | 442,545 | -3,0 | 3,500 | 442,545 | 3,797 | 442,990 | 0,445 |
| 110 | 3,555 | 443,592 | -0,037 | 3,500 | 443,628 | 3,500 | 443,628 | -3,0 | 443,788 | 443,733 | 0,054 | 3,500 | 443,628 | -3,0 | 3,500 | 443,628 | 3,819 | 444,107 | 0,479 |
| 111 | 3,512 | 444,699 | 0,018 | 3,500 | 444,681 | 3,500 | 444,681 | -3,0 | 444,921 | 444,786 | 0,136 | 3,500 | 444,681 | -3,0 | 3,500 | 444,681 | 3,822 | 445,163 | 0,483 |
| 111+8.078 | 3,562 | 445,006 | -0,041 | 3,500 | 445,048 | 3,500 | 445,048 | -3,0 | 445,145 | 445,153 | -0,007 | 3,500 | 445,048 | -3,0 | 3,500 | 445,048 | 3,666 | 445,297 | 0,249 |
| 111+10.000 | 3,506 | 445,138 | 0,009 | 3,500 | 445,129 | 3,500 | 445,129 | -3,0 | 445,277 | 445,234 | 0,043 | 3,500 | 445,129 | -3,0 | 3,500 | 445,129 | 3,696 | 445,423 | 0,294 |
| 111+15.000 | 3,588 | 445,461 | 0,131 | 3,500 | 445,330 | 3,500 | 445,330 | -3,0 | 445,612 | 445,435 | 0,177 | 3,500 | 445,330 | -3,0 | 3,500 | 445,330 | 3,794 | 445,771 | 0,441 |
| 112 | 3,663 | 445,760 | 0,245 | 3,500 | 445,515 | 3,500 | 445,515 | -3,0 | 445,899 | 445,620 | 0,279 | 3,500 | 445,515 | -3,0 | 3,500 | 445,515 | 3,784 | 445,941 | 0,426 |
| 112+5.000 | 3,600 | 445,834 | 0,150 | 3,500 | 445,684 | 3,500 | 445,684 | -3,0 | 445,873 | 445,789 | 0,084 | 3,500 | 445,684 | -3,0 | 3,500 | 445,684 | 3,652 | 445,912 | 0,228 |
| 112+10.000 | 3,547 | 445,807 | -0,031 | 3,500 | 445,838 | 3,500 | 445,838 | -3,0 | 445,844 | 445,943 | -0,099 | 3,500 | 445,838 | -3,0 | 3,500 | 445,838 | 3,529 | 445,881 | 0,043 |
| 112+15.000 | 3,804 | 445,774 | -0,203 | 3,500 | 445,976 | 3,500 | 445,976 | -3,0 | 445,812 | 446,081 | -0,269 | 3,500 | 445,976 | -3,0 | 3,500 | 445,976 | 3,689 | 445,850 | -0,126 |
| 113 | 4,009 | 445,760 | -0,339 | 3,500 | 446,099 | 3,500 | 446,099 | -3,0 | 445,795 | 446,204 | -0,409 | 3,500 | 446,099 | -3,0 | 3,500 | 446,099 | 3,904 | 445,830 | -0,269 |

OBRA: PAVIMENTAÇÃO - EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO - DE ESTRADAS VICINAIS

MUNICÍPIO-UF: BONFIM DO PIAUÍ - PI

PREFEITURA MUNICIPAL DE BONFIM DO PIAUÍ TRABALHANDO PARA TODOS

# NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLENAGEM

**TRECHO:** LAGOINHA DO CAJU AO PAU FERRO

**EXTENSÃO:** 4.000,00 m

**LARGURA DA PLATAFORMA:** EM CORTE = 7,00m EM ATERRO = 7,00m

| | OFFSET | | | INÍCIO | TALUDE | BORDO | | | EIXO | | | BORDO | | | INICIO | TALUDE | OFFSET | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| EST | DIST | COTA | ALT | DIST | COTA | DIST | COTA | % | TERR | PROJ | VERM | DIST | COTA | % | DIST | COTA | DIST | COTA | ALT |
| 113+5.000 | 4,164 | 445,764 | -0,443 | 3,500 | 446,206 | 3,500 | 446,206 | -3,0 | 445,801 | 446,311 | -0,511 | 3,500 | 446,206 | -3,0 | 3,500 | 446,206 | 3,894 | 445,944 | -0,262 |
| 113+10.000 | 4,263 | 445,789 | -0,509 | 3,500 | 446,298 | 3,500 | 446,298 | -3,0 | 445,964 | 446,403 | -0,439 | 3,500 | 446,298 | -3,0 | 3,500 | 446,298 | 3,738 | 446,139 | -0,159 |
| 113+15.000 | 4,143 | 445,953 | -0,429 | 3,500 | 446,382 | 3,500 | 446,382 | -3,0 | 446,155 | 446,487 | -0,331 | 3,500 | 446,382 | -3,0 | 3,500 | 446,382 | 3,577 | 446,330 | -0,052 |
| 114 | 4,001 | 446,131 | -0,334 | 3,500 | 446,466 | 3,500 | 446,466 | -3,0 | 446,334 | 446,571 | -0,236 | 3,500 | 446,466 | -3,0 | 3,500 | 446,466 | 3,532 | 446,513 | 0,048 |
| 114+5.000 | 3,879 | 446,297 | -0,252 | 3,500 | 446,549 | 3,500 | 446,549 | -3,0 | 446,500 | 446,654 | -0,154 | 3,500 | 446,549 | -3,0 | 3,500 | 446,549 | 3,593 | 446,689 | 0,139 |
| 114+10.000 | 3,775 | 446,450 | -0,184 | 3,500 | 446,633 | 3,500 | 446,633 | -3,0 | 446,654 | 446,738 | -0,084 | 3,500 | 446,633 | -3,0 | 3,500 | 446,633 | 3,646 | 446,852 | 0,218 |
| 114+14.897 | 3,690 | 446,589 | -0,126 | 3,500 | 446,715 | 3,500 | 446,715 | -3,0 | 446,794 | 446,820 | -0,026 | 3,500 | 446,715 | -3,0 | 3,500 | 446,715 | 3,686 | 446,994 | 0,278 |
| 115 | 3,606 | 446,730 | -0,071 | 3,500 | 446,801 | 3,500 | 446,801 | -3,0 | 446,933 | 446,906 | 0,027 | 3,500 | 446,801 | -3,0 | 3,500 | 446,801 | 3,710 | 447,117 | 0,316 |
| 116 | 3,552 | 447,214 | 0,078 | 3,500 | 447,136 | 3,500 | 447,136 | -3,0 | 447,383 | 447,241 | 0,142 | 3,500 | 447,136 | -3,0 | 3,500 | 447,136 | 3,757 | 447,521 | 0,385 |
| 117 | 4,412 | 446,863 | -0,608 | 3,500 | 447,471 | 3,500 | 447,471 | -3,0 | 446,989 | 447,576 | -0,588 | 3,500 | 447,471 | -3,0 | 3,500 | 447,471 | 4,051 | 447,104 | -0,367 |
| 118 | 4,257 | 447,302 | -0,504 | 3,500 | 447,807 | 3,500 | 447,807 | -3,0 | 447,420 | 447,912 | -0,492 | 3,500 | 447,807 | -3,0 | 3,500 | 447,807 | 3,853 | 447,571 | -0,235 |
| 119 | 4,061 | 448,984 | 0,841 | 3,500 | 448,142 | 3,500 | 448,142 | -3,0 | 449,047 | 448,247 | 0,800 | 3,500 | 448,142 | -3,0 | 3,500 | 448,142 | 4,178 | 449,158 | 1,016 |
| 120 | 3,815 | 448,950 | 0,473 | 3,500 | 448,477 | 3,500 | 448,477 | -3,0 | 449,071 | 448,582 | 0,489 | 3,500 | 448,477 | -3,0 | 3,500 | 448,477 | 3,980 | 449,197 | 0,720 |
| 121 | 3,508 | 448,824 | 0,011 | 3,500 | 448,813 | 3,500 | 448,813 | -3,0 | 448,939 | 448,918 | 0,021 | 3,500 | 448,813 | -3,0 | 3,500 | 448,813 | 3,664 | 449,058 | 0,245 |
| 121+18.389 | 3,879 | 448,868 | -0,253 | 3,500 | 449,121 | 3,500 | 449,121 | -3,0 | 448,963 | 449,226 | -0,263 | 3,500 | 449,121 | -3,0 | 3,500 | 449,121 | 3,604 | 449,051 | -0,070 |
| 122 | 3,896 | 448,884 | -0,264 | 3,500 | 449,148 | 3,500 | 449,148 | -3,0 | 448,979 | 449,253 | -0,274 | 3,500 | 449,148 | -3,0 | 3,500 | 449,148 | 3,620 | 449,068 | -0,080 |
| 122+5.000 | 3,952 | 448,930 | -0,302 | 3,500 | 449,232 | 3,500 | 449,232 | -3,0 | 449,028 | 449,337 | -0,309 | 3,500 | 449,232 | -3,0 | 3,500 | 449,232 | 3,669 | 449,119 | -0,112 |
| 122+10.000 | 3,967 | 449,005 | -0,311 | 3,500 | 449,316 | 3,500 | 449,316 | -3,0 | 449,118 | 449,421 | -0,303 | 3,500 | 449,316 | -3,0 | 3,500 | 449,316 | 3,641 | 449,222 | -0,094 |
| 122+15.000 | 3,942 | 449,104 | -0,295 | 3,500 | 449,399 | 3,500 | 449,399 | -3,0 | 449,219 | 449,504 | -0,285 | 3,500 | 449,399 | -3,0 | 3,500 | 449,399 | 3,613 | 449,324 | -0,076 |
| 123 | 3,924 | 449,201 | -0,283 | 3,500 | 449,483 | 3,500 | 449,483 | -3,0 | 449,317 | 449,588 | -0,272 | 3,500 | 449,483 | -3,0 | 3,500 | 449,483 | 3,591 | 449,423 | -0,061 |
| 123+5.000 | 3,911 | 449,293 | -0,274 | 3,500 | 449,567 | 3,500 | 449,567 | -3,0 | 449,410 | 449,672 | -0,262 | 3,500 | 449,567 | -3,0 | 3,500 | 449,567 | 3,571 | 449,520 | -0,047 |
| 123+9.170 | 3,905 | 449,367 | -0,270 | 3,500 | 449,637 | 3,500 | 449,637 | -3,0 | 449,486 | 449,742 | -0,256 | 3,500 | 449,637 | -3,0 | 3,500 | 449,637 | 3,523 | 449,622 | -0,015 |
| 124 | 3,932 | 449,530 | -0,288 | 3,500 | 449,819 | 3,500 | 449,819 | -3,0 | 449,701 | 449,924 | -0,223 | 3,500 | 449,819 | -3,0 | 3,500 | 449,819 | 3,539 | 449,877 | 0,058 |
| 125 | 3,945 | 449,857 | -0,297 | 3,500 | 450,154 | 3,500 | 450,154 | -3,0 | 450,044 | 450,259 | -0,215 | 3,500 | 450,154 | -3,0 | 3,500 | 450,154 | 3,539 | 450,212 | 0,058 |
| 126 | 4,190 | 450,029 | -0,460 | 3,500 | 450,489 | 3,500 | 450,489 | -3,0 | 450,294 | 450,594 | -0,300 | 3,500 | 450,489 | -3,0 | 3,500 | 450,489 | 3,519 | 450,517 | 0,028 |
| 127 | 3,988 | 450,499 | -0,325 | 3,500 | 450,824 | 3,500 | 450,824 | -3,0 | 450,706 | 450,929 | -0,224 | 3,500 | 450,824 | -3,0 | 3,500 | 450,824 | 3,510 | 450,839 | 0,015 |
| 128 | 3,792 | 450,949 | -0,195 | 3,500 | 451,143 | 3,500 | 451,143 | -3,0 | 451,166 | 451,248 | -0,083 | 3,500 | 451,143 | -3,0 | 3,500 | 451,143 | 3,610 | 451,308 | 0,164 |
| 129 | 3,578 | 451,296 | -0,052 | 3,500 | 451,348 | 3,500 | 451,348 | -3,0 | 451,504 | 451,453 | 0,051 | 3,500 | 451,348 | -3,0 | 3,500 | 451,348 | 3,746 | 451,717 | 0,369 |
| 129+19.614 | 3,635 | 451,331 | -0,090 | 3,500 | 451,421 | 3,500 | 451,421 | -3,0 | 451,547 | 451,526 | 0,021 | 3,500 | 451,421 | -3,0 | 3,500 | 451,421 | 3,735 | 451,774 | 0,353 |
| 130 | 3,634 | 451,332 | -0,089 | 3,500 | 451,422 | 3,500 | 451,422 | -3,0 | 451,548 | 451,527 | 0,022 | 3,500 | 451,422 | -3,0 | 3,500 | 451,422 | 3,736 | 451,776 | 0,354 |
| 130+5.000 | 3,606 | 451,349 | -0,070 | 3,500 | 451,419 | 3,500 | 451,419 | -3,0 | 451,569 | 451,524 | 0,044 | 3,500 | 451,419 | -3,0 | 3,500 | 451,419 | 3,752 | 451,797 | 0,378 |
| 130+10.000 | 3,542 | 451,381 | -0,028 | 3,500 | 451,409 | 3,500 | 451,409 | -3,0 | 451,597 | 451,514 | 0,082 | 3,500 | 451,409 | -3,0 | 3,500 | 451,409 | 3,776 | 451,824 | 0,415 |
| 130+15.000 | 3,501 | 451,396 | 0,001 | 3,500 | 451,395 | 3,500 | 451,395 | -3,0 | 451,595 | 451,500 | 0,095 | 3,500 | 451,395 | -3,0 | 3,500 | 451,395 | 3,776 | 451,809 | 0,414 |
| 131 | 3,562 | 451,340 | -0,041 | 3,500 | 451,381 | 3,500 | 451,381 | -3,0 | 451,582 | 451,486 | 0,097 | 3,500 | 451,381 | -3,0 | 3,500 | 451,381 | 3,778 | 451,797 | 0,416 |
| 131+5.000 | 3,758 | 451,200 | -0,172 | 3,500 | 451,372 | 3,500 | 451,372 | -3,0 | 451,462 | 451,477 | -0,015 | 3,500 | 451,372 | -3,0 | 3,500 | 451,372 | 3,733 | 451,722 | 0,350 |
| 131+10.000 | 3,962 | 451,068 | -0,308 | 3,500 | 451,375 | 3,500 | 451,375 | -3,0 | 451,346 | 451,480 | -0,134 | 3,500 | 451,375 | -3,0 | 3,500 | 451,375 | 3,651 | 451,602 | 0,227 |
| 131+15.000 | 4,141 | 450,963 | -0,427 | 3,500 | 451,390 | 3,500 | 451,390 | -3,0 | 451,239 | 451,495 | -0,256 | 3,500 | 451,390 | -3,0 | 3,500 | 451,390 | 3,568 | 451,491 | 0,101 |
| 132 | 4,295 | 450,886 | -0,530 | 3,500 | 451,416 | 3,500 | 451,416 | -3,0 | 451,141 | 451,521 | -0,381 | 3,500 | 451,416 | -3,0 | 3,500 | 451,416 | 3,536 | 451,393 | -0,024 |
| 132+5.000 | 4,412 | 450,846 | -0,608 | 3,500 | 451,454 | 3,500 | 451,454 | -3,0 | 451,136 | 451,559 | -0,424 | 3,500 | 451,454 | -3,0 | 3,500 | 451,454 | 3,546 | 451,424 | -0,031 |

OBRA: PAVIMENTAÇÃO - EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO - DE ESTRADAS VICINAIS

MUNICÍPIO-UF: BONFIM DO PIAUÍ - PI

PREFEITURA MUNICIPAL DE BONFIM DO PIAUÍ TRABALHANDO PARA TODOS

# NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLENAGEM

**TRECHO:** LAGOINHA DO CAJU AO PAU FERRO

**EXTENSÃO:** 4.000,00 m

**LARGURA DA PLATAFORMA:** EM CORTE = 7,00m EM ATERRO = 7,00m

| | OFFSET | | | INÍCIO | TALUDE | BORDO | | | EIXO | | | BORDO | | | INICIO | TALUDE | OFFSET | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| EST | DIST | COTA | ALT | DIST | COTA | DIST | COTA | % | TERR | PROJ | VERM | DIST | COTA | % | DIST | COTA | DIST | COTA | ALT |
| 132+10.000 | 4,259 | 450,998 | -0,506 | 3,500 | 451,504 | 3,500 | 451,504 | -3,0 | 451,304 | 451,609 | -0,305 | 3,500 | 451,504 | -3,0 | 3,500 | 451,504 | 3,557 | 451,590 | 0,086 |
| 132+15.000 | 4,044 | 451,202 | -0,363 | 3,500 | 451,565 | 3,500 | 451,565 | -3,0 | 451,482 | 451,670 | -0,188 | 3,500 | 451,565 | -3,0 | 3,500 | 451,565 | 3,637 | 451,771 | 0,206 |
| 133 | 3,836 | 451,414 | -0,224 | 3,500 | 451,638 | 3,500 | 451,638 | -3,0 | 451,670 | 451,743 | -0,073 | 3,500 | 451,638 | -3,0 | 3,500 | 451,638 | 3,716 | 451,962 | 0,324 |
| 133+5.000 | 3,633 | 451,634 | -0,089 | 3,500 | 451,722 | 3,500 | 451,722 | -3,0 | 451,870 | 451,827 | 0,043 | 3,500 | 451,722 | -3,0 | 3,500 | 451,722 | 3,794 | 452,163 | 0,441 |
| 133+9.313 | 3,515 | 451,827 | 0,022 | 3,500 | 451,804 | 3,500 | 451,804 | -3,0 | 452,052 | 451,909 | 0,143 | 3,500 | 451,804 | -3,0 | 3,500 | 451,804 | 3,859 | 452,343 | 0,538 |
| 134 | 3,553 | 452,125 | 0,080 | 3,500 | 452,045 | 3,500 | 452,045 | -3,0 | 452,346 | 452,150 | 0,196 | 3,500 | 452,045 | -3,0 | 3,500 | 452,045 | 3,824 | 452,532 | 0,487 |
| 135 | 3,627 | 452,460 | -0,085 | 3,500 | 452,545 | 3,500 | 452,545 | -3,0 | 452,652 | 452,650 | 0,002 | 3,500 | 452,545 | -3,0 | 3,500 | 452,545 | 3,700 | 452,846 | 0,301 |
| 136 | 3,681 | 452,924 | -0,121 | 3,500 | 453,045 | 3,500 | 453,045 | -3,0 | 453,114 | 453,150 | -0,036 | 3,500 | 453,045 | -3,0 | 3,500 | 453,045 | 3,667 | 453,295 | 0,250 |
| 137 | 3,645 | 453,284 | -0,097 | 3,500 | 453,381 | 3,500 | 453,381 | -3,0 | 453,467 | 453,486 | -0,019 | 3,500 | 453,381 | -3,0 | 3,500 | 453,381 | 3,664 | 453,627 | 0,246 |
| 138 | 3,547 | 453,357 | -0,032 | 3,500 | 453,389 | 3,500 | 453,389 | -3,0 | 453,438 | 453,494 | -0,056 | 3,500 | 453,389 | -3,0 | 3,500 | 453,389 | 3,655 | 453,621 | 0,233 |
| 139 | 3,559 | 453,157 | 0,088 | 3,500 | 453,068 | 3,500 | 453,068 | -3,0 | 453,220 | 453,173 | 0,046 | 3,500 | 453,068 | -3,0 | 3,500 | 453,068 | 3,644 | 453,284 | 0,216 |
| 140 | 3,801 | 452,383 | -0,201 | 3,500 | 452,584 | 3,500 | 452,584 | -3,0 | 452,503 | 452,689 | -0,186 | 3,500 | 452,584 | -3,0 | 3,500 | 452,584 | 3,528 | 452,626 | 0,042 |
| 141 | 4,152 | 451,664 | -0,435 | 3,500 | 452,099 | 3,500 | 452,099 | -3,0 | 451,855 | 452,204 | -0,349 | 3,500 | 452,099 | -3,0 | 3,500 | 452,099 | 3,616 | 452,022 | -0,078 |
| 142 | 3,593 | 451,553 | -0,062 | 3,500 | 451,615 | 3,500 | 451,615 | -3,0 | 451,622 | 451,720 | -0,098 | 3,500 | 451,615 | -3,0 | 3,500 | 451,615 | 3,503 | 451,620 | 0,005 |
| 143 | 3,727 | 450,978 | -0,152 | 3,500 | 451,130 | 3,500 | 451,130 | -3,0 | 450,981 | 451,235 | -0,254 | 3,500 | 451,130 | -3,0 | 3,500 | 451,130 | 3,720 | 450,983 | -0,147 |
| 144 | 3,535 | 450,698 | 0,053 | 3,500 | 450,646 | 3,500 | 450,646 | -3,0 | 450,724 | 450,751 | -0,027 | 3,500 | 450,646 | -3,0 | 3,500 | 450,646 | 3,567 | 450,746 | 0,100 |
| 145 | 3,513 | 450,180 | 0,019 | 3,500 | 450,161 | 3,500 | 450,161 | -3,0 | 450,203 | 450,266 | -0,063 | 3,500 | 450,161 | -3,0 | 3,500 | 450,161 | 3,561 | 450,253 | 0,092 |
| 146 | 3,504 | 449,674 | -0,003 | 3,500 | 449,676 | 3,500 | 449,676 | -3,0 | 449,728 | 449,781 | -0,053 | 3,500 | 449,676 | -3,0 | 3,500 | 449,676 | 3,571 | 449,783 | 0,107 |
| 147 | 3,582 | 449,315 | 0,123 | 3,500 | 449,192 | 3,500 | 449,192 | -3,0 | 449,220 | 449,297 | -0,077 | 3,500 | 449,192 | -3,0 | 3,500 | 449,192 | 3,602 | 449,124 | -0,068 |
| 147+7.015 | 3,737 | 449,378 | 0,356 | 3,500 | 449,022 | 3,500 | 449,022 | -3,0 | 449,278 | 449,127 | 0,151 | 3,500 | 449,022 | -3,0 | 3,500 | 449,022 | 3,607 | 449,182 | 0,160 |
| 147+10.000 | 3,788 | 449,382 | 0,433 | 3,500 | 448,950 | 3,500 | 448,950 | -3,0 | 449,269 | 449,055 | 0,214 | 3,500 | 448,950 | -3,0 | 3,500 | 448,950 | 3,640 | 449,159 | 0,210 |
| 147+15.000 | 3,727 | 449,169 | 0,340 | 3,500 | 448,828 | 3,500 | 448,828 | -3,0 | 449,053 | 448,933 | 0,119 | 3,500 | 448,828 | -3,0 | 3,500 | 448,828 | 3,575 | 448,941 | 0,113 |
| 148 | 3,666 | 448,956 | 0,249 | 3,500 | 448,707 | 3,500 | 448,707 | -3,0 | 448,842 | 448,812 | 0,030 | 3,500 | 448,707 | -3,0 | 3,500 | 448,707 | 3,514 | 448,728 | 0,020 |
| 148+5.000 | 3,594 | 448,727 | 0,141 | 3,500 | 448,586 | 3,500 | 448,586 | -3,0 | 448,622 | 448,691 | -0,070 | 3,500 | 448,586 | -3,0 | 3,500 | 448,586 | 3,614 | 448,510 | -0,076 |
| 148+10.000 | 3,523 | 448,499 | 0,034 | 3,500 | 448,465 | 3,500 | 448,465 | -3,0 | 448,390 | 448,570 | -0,180 | 3,500 | 448,465 | -3,0 | 3,500 | 448,465 | 3,789 | 448,273 | -0,193 |
| 148+15.000 | 3,595 | 448,280 | -0,064 | 3,500 | 448,344 | 3,500 | 448,344 | -3,0 | 448,163 | 448,449 | -0,285 | 3,500 | 448,344 | -3,0 | 3,500 | 448,344 | 3,964 | 448,035 | -0,309 |
| 149 | 3,730 | 448,069 | -0,153 | 3,500 | 448,223 | 3,500 | 448,223 | -3,0 | 447,943 | 448,328 | -0,385 | 3,500 | 448,223 | -3,0 | 3,500 | 448,223 | 4,101 | 447,822 | -0,400 |
| 149+5.000 | 3,739 | 447,946 | -0,159 | 3,500 | 448,106 | 3,500 | 448,106 | -3,0 | 447,842 | 448,211 | -0,369 | 3,500 | 448,106 | -3,0 | 3,500 | 448,106 | 4,067 | 447,728 | -0,378 |
| 149+10.000 | 3,704 | 447,861 | -0,136 | 3,500 | 447,997 | 3,500 | 447,997 | -3,0 | 447,756 | 448,102 | -0,347 | 3,500 | 447,997 | -3,0 | 3,500 | 447,997 | 4,036 | 447,640 | -0,357 |
| 149+15.000 | 3,674 | 447,781 | -0,116 | 3,500 | 447,897 | 3,500 | 447,897 | -3,0 | 447,674 | 448,002 | -0,328 | 3,500 | 447,897 | -3,0 | 3,500 | 447,897 | 4,010 | 447,557 | -0,340 |
| 150 | 3,630 | 447,719 | -0,087 | 3,500 | 447,806 | 3,500 | 447,806 | -3,0 | 447,598 | 447,911 | -0,313 | 3,500 | 447,806 | -3,0 | 3,500 | 447,806 | 3,990 | 447,479 | -0,326 |
| 150+5.000 | 3,590 | 447,663 | -0,060 | 3,500 | 447,723 | 3,500 | 447,723 | -3,0 | 447,526 | 447,828 | -0,302 | 3,500 | 447,723 | -3,0 | 3,500 | 447,723 | 3,975 | 447,406 | -0,316 |
| 150+8.185 | 3,563 | 447,632 | -0,042 | 3,500 | 447,674 | 3,500 | 447,674 | -3,0 | 447,490 | 447,779 | -0,289 | 3,500 | 447,674 | -3,0 | 3,500 | 447,674 | 3,953 | 447,372 | -0,302 |
| 151 | 3,592 | 447,661 | 0,137 | 3,500 | 447,524 | 3,500 | 447,524 | -3,0 | 447,566 | 447,629 | -0,063 | 3,500 | 447,524 | -3,0 | 3,500 | 447,524 | 3,757 | 447,352 | -0,172 |
| 152 | 3,880 | 447,947 | 0,570 | 3,500 | 447,377 | 3,500 | 447,377 | -3,0 | 447,725 | 447,482 | 0,243 | 3,500 | 447,377 | -3,0 | 3,500 | 447,377 | 3,595 | 447,520 | 0,143 |
| 153 | 4,003 | 448,052 | 0,754 | 3,500 | 447,298 | 3,500 | 447,298 | -3,0 | 447,937 | 447,403 | 0,534 | 3,500 | 447,298 | -3,0 | 3,500 | 447,298 | 3,853 | 447,827 | 0,529 |
| 154 | 3,644 | 447,434 | 0,215 | 3,500 | 447,219 | 3,500 | 447,219 | -3,0 | 447,327 | 447,324 | 0,003 | 3,500 | 447,219 | -3,0 | 3,500 | 447,219 | 3,517 | 447,244 | 0,025 |
| 155 | 3,634 | 447,340 | 0,201 | 3,500 | 447,139 | 3,500 | 447,139 | -3,0 | 447,249 | 447,244 | 0,004 | 3,500 | 447,139 | -3,0 | 3,500 | 447,139 | 3,514 | 447,161 | 0,021 |
| 156 | 3,808 | 447,522 | 0,462 | 3,500 | 447,060 | 3,500 | 447,060 | -3,0 | 447,353 | 447,165 | 0,188 | 3,500 | 447,060 | -3,0 | 3,500 | 447,060 | 3,589 | 447,193 | 0,133 |

OBRA: PAVIMENTAÇÃO - EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO - DE ESTRADAS VICINAIS

MUNICÍPIO-UF: BONFIM DO PIAUÍ - PI

PREFEITURA MUNICIPAL DE BONFIM DO PIAUÍ TRABALHANDO PARA TODOS

# NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLENAGEM

**TRECHO:** LAGOINHA DO CAJU AO PAU FERRO

**EXTENSÃO:** 4.000,00 m

**LARGURA DA PLATAFORMA:** EM CORTE = 7,00m EM ATERRO = 7,00m

| | OFFSET | | | INÍCIO | TALUDE | BORDO | | | EIXO | | | BORDO | | | INICIO | TALUDE | OFFSET | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| EST | DIST | COTA | ALT | DIST | COTA | DIST | COTA | % | TERR | PROJ | VERM | DIST | COTA | % | DIST | COTA | DIST | COTA | ALT |
| 157 | 3,682 | 447,253 | 0,273 | 3,500 | 446,981 | 3,500 | 446,981 | -3,0 | 447,051 | 447,086 | -0,035 | 3,500 | 446,981 | -3,0 | 3,500 | 446,981 | 3,637 | 446,889 | -0,092 |
| 158 | 3,625 | 447,090 | 0,188 | 3,500 | 446,902 | 3,500 | 446,902 | -3,0 | 446,857 | 447,007 | -0,150 | 3,500 | 446,902 | -3,0 | 3,500 | 446,902 | 3,671 | 446,788 | -0,114 |
| 159 | 3,564 | 446,919 | 0,096 | 3,500 | 446,822 | 3,500 | 446,822 | -3,0 | 446,852 | 446,927 | -0,076 | 3,500 | 446,822 | -3,0 | 3,500 | 446,822 | 3,556 | 446,785 | -0,037 |
| 160 | 3,504 | 446,749 | 0,006 | 3,500 | 446,743 | 3,500 | 446,743 | -3,0 | 446,638 | 446,848 | -0,210 | 3,500 | 446,743 | -3,0 | 3,500 | 446,743 | 3,841 | 446,516 | -0,227 |
| 161 | 3,515 | 446,654 | -0,010 | 3,500 | 446,664 | 3,500 | 446,664 | -3,0 | 446,538 | 446,769 | -0,231 | 3,500 | 446,664 | -3,0 | 3,500 | 446,664 | 3,883 | 446,409 | -0,255 |
| 162 | 3,635 | 446,616 | 0,203 | 3,500 | 446,413 | 3,500 | 446,413 | -3,0 | 446,539 | 446,518 | 0,021 | 3,500 | 446,413 | -3,0 | 3,500 | 446,413 | 3,519 | 446,442 | 0,029 |
| 163 | 3,555 | 445,903 | 0,082 | 3,500 | 445,820 | 3,500 | 445,820 | -3,0 | 445,805 | 445,925 | -0,121 | 3,500 | 445,820 | -3,0 | 3,500 | 445,820 | 3,676 | 445,703 | -0,117 |
| 164 | 3,639 | 445,093 | 0,208 | 3,500 | 444,884 | 3,500 | 444,884 | -3,0 | 444,913 | 444,989 | -0,076 | 3,500 | 444,884 | -3,0 | 3,500 | 444,884 | 3,649 | 444,785 | -0,099 |
| 164+9.305 | 3,778 | 444,786 | 0,417 | 3,500 | 444,369 | 3,500 | 444,369 | -3,0 | 444,550 | 444,474 | 0,075 | 3,500 | 444,369 | -3,0 | 3,500 | 444,369 | 3,632 | 444,281 | -0,088 |
| 164+10.000 | 3,780 | 444,751 | 0,420 | 3,500 | 444,331 | 3,500 | 444,331 | -3,0 | 444,516 | 444,436 | 0,080 | 3,500 | 444,331 | -3,0 | 3,500 | 444,331 | 3,604 | 444,261 | -0,070 |
| 164+15.000 | 3,787 | 444,484 | 0,430 | 3,500 | 444,054 | 3,500 | 444,054 | -3,0 | 444,257 | 444,159 | 0,098 | 3,500 | 444,054 | -3,0 | 3,500 | 444,054 | 3,510 | 444,047 | -0,007 |
| 165 | 3,771 | 444,184 | 0,407 | 3,500 | 443,777 | 3,500 | 443,777 | -3,0 | 443,975 | 443,882 | 0,093 | 3,500 | 443,777 | -3,0 | 3,500 | 443,777 | 3,503 | 443,781 | 0,004 |
| 165+5.000 | 3,739 | 443,859 | 0,359 | 3,500 | 443,500 | 3,500 | 443,500 | -3,0 | 443,670 | 443,605 | 0,065 | 3,500 | 443,500 | -3,0 | 3,500 | 443,500 | 3,510 | 443,493 | -0,007 |
| 165+10.000 | 3,736 | 443,578 | 0,354 | 3,500 | 443,223 | 3,500 | 443,223 | -3,0 | 443,361 | 443,328 | 0,032 | 3,500 | 443,223 | -3,0 | 3,500 | 443,223 | 3,551 | 443,190 | -0,034 |
| 165+15.000 | 3,738 | 443,304 | 0,357 | 3,500 | 442,947 | 3,500 | 442,947 | -3,0 | 443,102 | 443,052 | 0,051 | 3,500 | 442,947 | -3,0 | 3,500 | 442,947 | 3,554 | 442,910 | -0,036 |
| 166 | 3,707 | 442,980 | 0,311 | 3,500 | 442,670 | 3,500 | 442,670 | -3,0 | 442,797 | 442,775 | 0,023 | 3,500 | 442,670 | -3,0 | 3,500 | 442,670 | 3,573 | 442,621 | -0,049 |
| 166+5.000 | 3,626 | 442,583 | 0,190 | 3,500 | 442,393 | 3,500 | 442,393 | -3,0 | 442,425 | 442,498 | -0,073 | 3,500 | 442,393 | -3,0 | 3,500 | 442,393 | 3,630 | 442,306 | -0,087 |
| 166+10.000 | 3,551 | 442,193 | 0,077 | 3,500 | 442,116 | 3,500 | 442,116 | -3,0 | 442,122 | 442,221 | -0,099 | 3,500 | 442,116 | -3,0 | 3,500 | 442,116 | 3,580 | 442,063 | -0,053 |
| 166+15.000 | 3,552 | 441,918 | 0,079 | 3,500 | 441,839 | 3,500 | 441,839 | -3,0 | 441,874 | 441,944 | -0,071 | 3,500 | 441,839 | -3,0 | 3,500 | 441,839 | 3,514 | 441,830 | -0,009 |
| 166+16.127 | 3,550 | 441,852 | 0,075 | 3,500 | 441,777 | 3,500 | 441,777 | -3,0 | 441,817 | 441,882 | -0,065 | 3,500 | 441,777 | -3,0 | 3,500 | 441,777 | 3,504 | 441,783 | 0,006 |
| 167 | 3,562 | 441,656 | 0,093 | 3,500 | 441,563 | 3,500 | 441,563 | -3,0 | 441,622 | 441,668 | -0,045 | 3,500 | 441,563 | -3,0 | 3,500 | 441,563 | 3,518 | 441,589 | 0,027 |
| 168 | 3,557 | 440,417 | -0,038 | 3,500 | 440,455 | 3,500 | 440,455 | -3,0 | 440,531 | 440,560 | -0,030 | 3,500 | 440,455 | -3,0 | 3,500 | 440,455 | 3,925 | 440,172 | -0,284 |
| 169 | 3,566 | 439,421 | 0,099 | 3,500 | 439,322 | 3,500 | 439,322 | -3,0 | 439,216 | 439,427 | -0,211 | 3,500 | 439,322 | -3,0 | 3,500 | 439,322 | 4,004 | 438,986 | -0,336 |
| 170 | 3,608 | 438,166 | 0,163 | 3,500 | 438,004 | 3,500 | 438,004 | -3,0 | 438,249 | 438,109 | 0,140 | 3,500 | 438,004 | -3,0 | 3,500 | 438,004 | 3,655 | 438,237 | 0,233 |
| 171 | 3,637 | 436,382 | -0,092 | 3,500 | 436,473 | 3,500 | 436,473 | -3,0 | 436,509 | 436,578 | -0,069 | 3,500 | 436,473 | -3,0 | 3,500 | 436,473 | 3,608 | 436,635 | 0,162 |
| 172 | 4,097 | 434,359 | -0,398 | 3,500 | 434,758 | 3,500 | 434,758 | -3,0 | 434,542 | 434,863 | -0,321 | 3,500 | 434,758 | -3,0 | 3,500 | 434,758 | 3,585 | 434,701 | -0,057 |
| 173 | 3,585 | 433,245 | -0,057 | 3,500 | 433,301 | 3,500 | 433,301 | -3,0 | 433,316 | 433,406 | -0,090 | 3,500 | 433,301 | -3,0 | 3,500 | 433,301 | 3,505 | 433,308 | 0,007 |
| 174 | 3,527 | 432,400 | -0,018 | 3,500 | 432,419 | 3,500 | 432,419 | -3,0 | 432,375 | 432,524 | -0,149 | 3,500 | 432,419 | -3,0 | 3,500 | 432,419 | 3,607 | 432,347 | -0,071 |
| 174+8.644 | 3,535 | 432,267 | 0,053 | 3,500 | 432,214 | 3,500 | 432,214 | -3,0 | 432,287 | 432,319 | -0,033 | 3,500 | 432,214 | -3,0 | 3,500 | 432,214 | 3,529 | 432,258 | 0,044 |
| 174+10.000 | 3,536 | 432,245 | 0,053 | 3,500 | 432,192 | 3,500 | 432,192 | -3,0 | 432,267 | 432,297 | -0,030 | 3,500 | 432,192 | -3,0 | 3,500 | 432,192 | 3,534 | 432,242 | 0,051 |
| 174+15.000 | 3,518 | 432,158 | 0,027 | 3,500 | 432,132 | 3,500 | 432,132 | -3,0 | 432,178 | 432,237 | -0,059 | 3,500 | 432,132 | -3,0 | 3,500 | 432,132 | 3,532 | 432,180 | 0,048 |
| 175 | 3,554 | 432,071 | -0,036 | 3,500 | 432,108 | 3,500 | 432,108 | -3,0 | 432,087 | 432,213 | -0,125 | 3,500 | 432,108 | -3,0 | 3,500 | 432,108 | 3,507 | 432,103 | -0,005 |
| 175+5.000 | 3,677 | 431,983 | -0,118 | 3,500 | 432,101 | 3,500 | 432,101 | -3,0 | 431,995 | 432,206 | -0,211 | 3,500 | 432,101 | -3,0 | 3,500 | 432,101 | 3,641 | 432,007 | -0,094 |
| 175+10.000 | 3,788 | 431,903 | -0,192 | 3,500 | 432,095 | 3,500 | 432,095 | -3,0 | 431,905 | 432,200 | -0,295 | 3,500 | 432,095 | -3,0 | 3,500 | 432,095 | 3,776 | 431,911 | -0,184 |
| 175+15.000 | 3,758 | 431,917 | -0,172 | 3,500 | 432,089 | 3,500 | 432,089 | -3,0 | 431,919 | 432,194 | -0,275 | 3,500 | 432,089 | -3,0 | 3,500 | 432,089 | 3,752 | 431,921 | -0,168 |
| 176 | 3,704 | 431,946 | -0,136 | 3,500 | 432,082 | 3,500 | 432,082 | -3,0 | 431,933 | 432,188 | -0,255 | 3,500 | 432,082 | -3,0 | 3,500 | 432,082 | 3,721 | 431,935 | -0,147 |
| 176+5.000 | 3,537 | 432,052 | -0,025 | 3,500 | 432,076 | 3,500 | 432,076 | -3,0 | 431,985 | 432,181 | -0,196 | 3,500 | 432,076 | -3,0 | 3,500 | 432,076 | 3,675 | 431,960 | -0,116 |
| 176+9.847 | 3,576 | 432,184 | 0,114 | 3,500 | 432,070 | 3,500 | 432,070 | -3,0 | 432,123 | 432,175 | -0,053 | 3,500 | 432,070 | -3,0 | 3,500 | 432,070 | 3,511 | 432,063 | -0,007 |
| 177 | 3,780 | 432,477 | 0,419 | 3,500 | 432,058 | 3,500 | 432,058 | -3,0 | 432,416 | 432,163 | 0,253 | 3,500 | 432,058 | -3,0 | 3,500 | 432,058 | 3,693 | 432,347 | 0,290 |

OBRA: PAVIMENTAÇÃO - EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO - DE ESTRADAS VICINAIS

MUNICÍPIO-UF: BONFIM DO PIAUÍ - PI

PREFEITURA MUNICIPAL DE BONFIM DO PIAUÍ TRABALHANDO PARA TODOS

# NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLENAGEM

**TRECHO:** LAGOINHA DO CAJU AO PAU FERRO

**EXTENSÃO:** 4.000,00 m

**LARGURA DA PLATAFORMA:** EM CORTE = 7,00m EM ATERRO = 7,00m

| | OFFSET | | | INÍCIO | TALUDE | BORDO | | | EIXO | | | BORDO | | | INICIO | TALUDE | OFFSET | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| EST | DIST | COTA | ALT | DIST | COTA | DIST | COTA | % | TERR | PROJ | VERM | DIST | COTA | % | DIST | COTA | DIST | COTA | ALT |
| 178 | 3,623 | 432,218 | 0,185 | 3,500 | 432,033 | 3,500 | 432,033 | -3,0 | 432,126 | 432,138 | -0,011 | 3,500 | 432,033 | -3,0 | 3,500 | 432,033 | 3,508 | 432,044 | 0,012 |
| 179 | 3,503 | 432,012 | 0,005 | 3,500 | 432,008 | 3,500 | 432,008 | -3,0 | 431,986 | 432,113 | -0,126 | 3,500 | 432,008 | -3,0 | 3,500 | 432,008 | 3,588 | 431,949 | -0,059 |
| 180 | 3,511 | 431,999 | 0,016 | 3,500 | 431,983 | 3,500 | 431,983 | -3,0 | 431,987 | 432,088 | -0,100 | 3,500 | 431,983 | -3,0 | 3,500 | 431,983 | 3,550 | 431,949 | -0,033 |
| 181 | 3,768 | 431,779 | -0,179 | 3,500 | 431,958 | 3,500 | 431,958 | -3,0 | 431,758 | 432,063 | -0,305 | 3,500 | 431,958 | -3,0 | 3,500 | 431,958 | 3,833 | 431,736 | -0,222 |
| 182 | 3,989 | 431,607 | -0,326 | 3,500 | 431,933 | 3,500 | 431,933 | -3,0 | 431,619 | 432,038 | -0,419 | 3,500 | 431,933 | -3,0 | 3,500 | 431,933 | 3,939 | 431,640 | -0,293 |
| 182+10.585 | 3,769 | 431,753 | -0,179 | 3,500 | 431,932 | 3,500 | 431,932 | -3,0 | 431,782 | 432,037 | -0,255 | 3,500 | 431,932 | -3,0 | 3,500 | 431,932 | 3,679 | 431,813 | -0,119 |
| 182+15.000 | 3,680 | 431,820 | -0,120 | 3,500 | 431,940 | 3,500 | 431,940 | -3,0 | 431,855 | 432,045 | -0,191 | 3,500 | 431,940 | -3,0 | 3,500 | 431,940 | 3,578 | 431,888 | -0,052 |
| 183 | 3,596 | 431,890 | -0,064 | 3,500 | 431,954 | 3,500 | 431,954 | -3,0 | 431,930 | 432,059 | -0,129 | 3,500 | 431,954 | -3,0 | 3,500 | 431,954 | 3,510 | 431,970 | 0,016 |
| 183+5.000 | 3,533 | 431,953 | -0,022 | 3,500 | 431,974 | 3,500 | 431,974 | -3,0 | 431,999 | 432,079 | -0,081 | 3,500 | 431,974 | -3,0 | 3,500 | 431,974 | 3,533 | 432,024 | 0,049 |
| 183+10.000 | 3,522 | 431,986 | -0,014 | 3,500 | 432,000 | 3,500 | 432,000 | -3,0 | 431,989 | 432,105 | -0,117 | 3,500 | 432,000 | -3,0 | 3,500 | 432,000 | 3,513 | 431,991 | -0,009 |
| 183+15.000 | 3,620 | 431,952 | -0,080 | 3,500 | 432,032 | 3,500 | 432,032 | -3,0 | 431,951 | 432,137 | -0,186 | 3,500 | 432,032 | -3,0 | 3,500 | 432,032 | 3,622 | 431,951 | -0,081 |
| 184 | 3,568 | 432,171 | 0,102 | 3,500 | 432,070 | 3,500 | 432,070 | -3,0 | 432,189 | 432,175 | 0,014 | 3,500 | 432,070 | -3,0 | 3,500 | 432,070 | 3,592 | 432,207 | 0,137 |
| 184+5.000 | 3,636 | 432,317 | 0,204 | 3,500 | 432,113 | 3,500 | 432,113 | -3,0 | 432,488 | 432,218 | 0,270 | 3,500 | 432,113 | -3,0 | 3,500 | 432,113 | 3,781 | 432,535 | 0,422 |
| 184+10.000 | 3,605 | 432,319 | 0,157 | 3,500 | 432,162 | 3,500 | 432,162 | -3,0 | 432,491 | 432,267 | 0,224 | 3,500 | 432,162 | -3,0 | 3,500 | 432,162 | 3,841 | 432,674 | 0,511 |
| 184+10.245 | 3,603 | 432,319 | 0,154 | 3,500 | 432,165 | 3,500 | 432,165 | -3,0 | 432,490 | 432,270 | 0,220 | 3,500 | 432,165 | -3,0 | 3,500 | 432,165 | 3,839 | 432,673 | 0,508 |
| 185 | 3,508 | 432,291 | 0,013 | 3,500 | 432,278 | 3,500 | 432,278 | -3,0 | 432,446 | 432,383 | 0,062 | 3,500 | 432,278 | -3,0 | 3,500 | 432,278 | 3,715 | 432,600 | 0,322 |
| 186 | 4,176 | 432,083 | -0,451 | 3,500 | 432,534 | 3,500 | 432,534 | -3,0 | 432,186 | 432,639 | -0,453 | 3,500 | 432,534 | -3,0 | 3,500 | 432,534 | 3,865 | 432,290 | -0,243 |
| 187 | 3,614 | 432,689 | -0,076 | 3,500 | 432,765 | 3,500 | 432,765 | -3,0 | 432,739 | 432,870 | -0,131 | 3,500 | 432,765 | -3,0 | 3,500 | 432,765 | 3,513 | 432,756 | -0,008 |
| 188 | 3,547 | 432,894 | 0,071 | 3,500 | 432,823 | 3,500 | 432,823 | -3,0 | 433,030 | 432,928 | 0,102 | 3,500 | 432,823 | -3,0 | 3,500 | 432,823 | 3,669 | 433,077 | 0,253 |
| 189 | 3,551 | 432,651 | -0,034 | 3,500 | 432,685 | 3,500 | 432,685 | -3,0 | 432,838 | 432,790 | 0,047 | 3,500 | 432,685 | -3,0 | 3,500 | 432,685 | 3,732 | 433,034 | 0,349 |
| 190 | 3,682 | 432,253 | -0,122 | 3,500 | 432,374 | 3,500 | 432,374 | -3,0 | 432,385 | 432,479 | -0,094 | 3,500 | 432,374 | -3,0 | 3,500 | 432,374 | 3,593 | 432,514 | 0,140 |
| 190+19.950 | 4,322 | 431,492 | -0,548 | 3,500 | 432,040 | 3,500 | 432,040 | -3,0 | 431,650 | 432,145 | -0,495 | 3,500 | 432,040 | -3,0 | 3,500 | 432,040 | 3,895 | 431,777 | -0,263 |
| 191 | 4,321 | 431,492 | -0,547 | 3,500 | 432,039 | 3,500 | 432,039 | -3,0 | 431,651 | 432,144 | -0,494 | 3,500 | 432,039 | -3,0 | 3,500 | 432,039 | 3,892 | 431,778 | -0,262 |
| 191+5.000 | 4,163 | 431,514 | -0,442 | 3,500 | 431,955 | 3,500 | 431,955 | -3,0 | 431,703 | 432,060 | -0,358 | 3,500 | 431,955 | -3,0 | 3,500 | 431,955 | 3,667 | 431,844 | -0,111 |
| 191+10.000 | 3,937 | 431,580 | -0,291 | 3,500 | 431,871 | 3,500 | 431,871 | -3,0 | 431,767 | 431,976 | -0,210 | 3,500 | 431,871 | -3,0 | 3,500 | 431,871 | 3,532 | 431,919 | 0,048 |
| 191+15.000 | 3,675 | 431,671 | -0,117 | 3,500 | 431,788 | 3,500 | 431,788 | -3,0 | 431,842 | 431,893 | -0,050 | 3,500 | 431,788 | -3,0 | 3,500 | 431,788 | 3,650 | 432,013 | 0,225 |
| 192 | 3,542 | 431,767 | 0,063 | 3,500 | 431,704 | 3,500 | 431,704 | -3,0 | 431,930 | 431,809 | 0,121 | 3,500 | 431,704 | -3,0 | 3,500 | 431,704 | 3,766 | 432,102 | 0,398 |
| 192+5.000 | 3,663 | 431,864 | 0,244 | 3,500 | 431,620 | 3,500 | 431,620 | -3,0 | 432,028 | 431,725 | 0,303 | 3,500 | 431,620 | -3,0 | 3,500 | 431,620 | 3,889 | 432,203 | 0,583 |
| 192+9.230 | 3,770 | 431,955 | 0,406 | 3,500 | 431,549 | 3,500 | 431,549 | -3,0 | 432,120 | 431,654 | 0,466 | 3,500 | 431,549 | -3,0 | 3,500 | 431,549 | 3,998 | 432,296 | 0,747 |
| 193 | 3,765 | 431,766 | 0,397 | 3,500 | 431,369 | 3,500 | 431,369 | -3,0 | 432,068 | 431,474 | 0,594 | 3,500 | 431,369 | -3,0 | 3,500 | 431,369 | 4,190 | 432,404 | 1,035 |
| 194 | 3,521 | 431,019 | -0,014 | 3,500 | 431,033 | 3,500 | 431,033 | -3,0 | 430,988 | 431,138 | -0,150 | 3,500 | 431,033 | -3,0 | 3,500 | 431,033 | 3,615 | 430,956 | -0,077 |
| 195 | 3,839 | 430,472 | -0,226 | 3,500 | 430,698 | 3,500 | 430,698 | -3,0 | 430,437 | 430,803 | -0,366 | 3,500 | 430,698 | -3,0 | 3,500 | 430,698 | 3,944 | 430,402 | -0,296 |
| 196 | 3,500 | 430,586 | 0,000 | 3,500 | 430,586 | 3,500 | 430,586 | -3,0 | 430,562 | 430,691 | -0,129 | 3,500 | 430,586 | -3,0 | 3,500 | 430,586 | 3,685 | 430,462 | -0,124 |
| 197 | 3,585 | 431,046 | 0,127 | 3,500 | 430,918 | 3,500 | 430,918 | -3,0 | 430,972 | 431,023 | -0,051 | 3,500 | 430,918 | -3,0 | 3,500 | 430,918 | 3,537 | 430,894 | -0,024 |
| 198 | 3,513 | 431,688 | -0,009 | 3,500 | 431,697 | 3,500 | 431,697 | -3,0 | 431,640 | 431,802 | -0,161 | 3,500 | 431,697 | -3,0 | 3,500 | 431,697 | 3,708 | 431,558 | -0,138 |
| 199 | 3,711 | 432,557 | -0,141 | 3,500 | 432,698 | 3,500 | 432,698 | -3,0 | 432,550 | 432,803 | -0,253 | 3,500 | 432,698 | -3,0 | 3,500 | 432,698 | 3,733 | 432,542 | -0,156 |
| 200 | 3,562 | 433,792 | 0,093 | 3,500 | 433,699 | 3,500 | 433,699 | -3,0 | 433,790 | 433,804 | -0,014 | 3,500 | 433,699 | -3,0 | 3,500 | 433,699 | 3,560 | 433,789 | 0,090 |

**PREFEITURA DE BONFIM DO PIAUÍ**

CNPJ: 41.522.210/0001-27

Rua Emilio Baião, S/N - Bairro: Centro - CEP: 64775000

Telefone: (89) 98151-8720 / E-mail: bonfimdopiaui@bonfimdopiaui.pi.gov.br

# 16.0 – RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

# CONCEIÇÃO A LAGOINHA DO CAJU


23 de jun. de 2026, 13:06:16
-9.160810,-42.895895
Bonfim Do Piauí
Conceição a Lagoinha do Caju


23 de jun. de 2026, 13:07:23
-9.156366,-42.897918
Bonfim Do Piauí
Conceição a Lagoinha do Caju


23 de jun. de 2026, 13:08:08
-9.154405,-42.901824
Bonfim Do Piauí
Conceição a Lagoinha do Caju


23 de jun. de 2026, 13:08:54
-9.151627,-42.905339
Bonfim Do Piauí
Conceição a Lagoinha do Caju


23 de jun. de 2026, 13:10:15
-9.148980,-42.908860
Bonfim Do Piauí
Conceição a Lagoinha do Caju


23 de jun. de 2026, 13:11:19
-9.146583,-42.912725
Bonfim Do Piauí
Conceição a Lagoinha do Caju


23 de jun. de 2026, 13:12:21
-9.144346,-42.916765
Bonfim Do Piauí
Conceição a Lagoinha do Caju

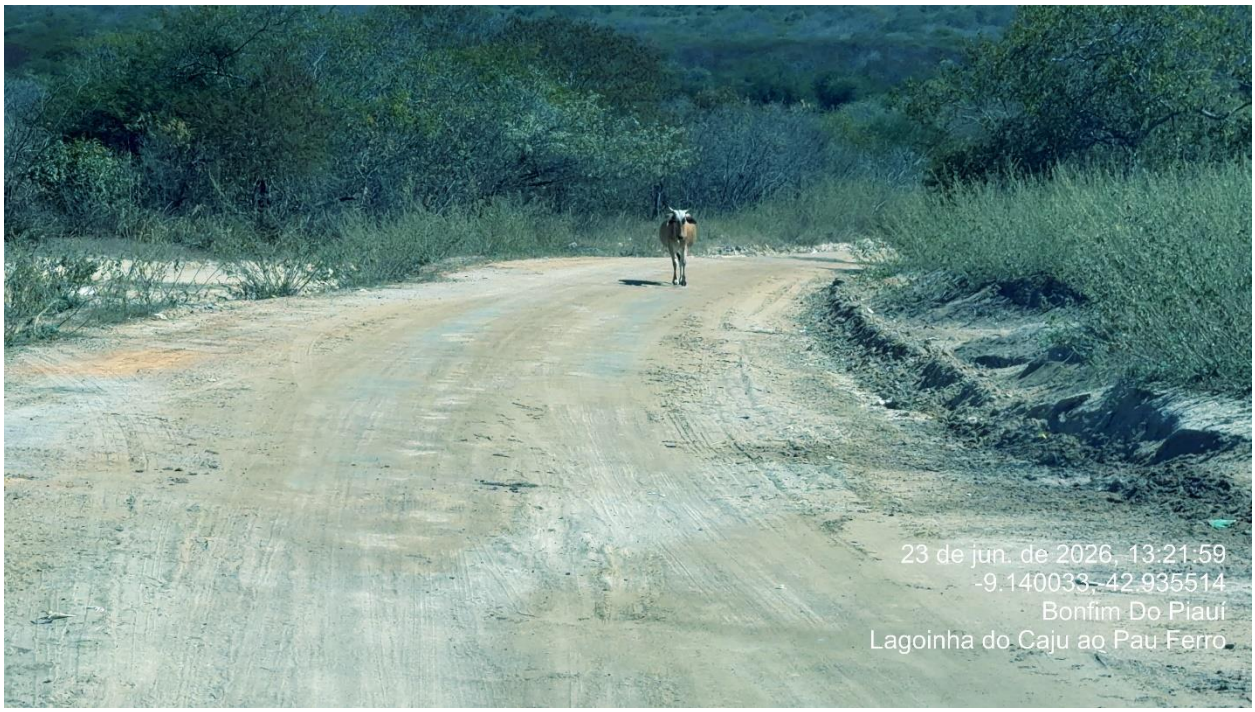

23 de jun. de 2026, 13:13:27
-9.143193,-42.921314
Bonfim Do Piauí
Conceição a Lagoinha do Caju


23 de jun. de 2026, 13:14:29
-9.143567,-42.925386
Bonfim Do Piauí
Conceição a Lagoinha do Caju


23 de jun. de 2026, 13:15:31
-9.142549,-42.927134
Bonfim Do Piauí
Conceição a Lagoinha do Caju

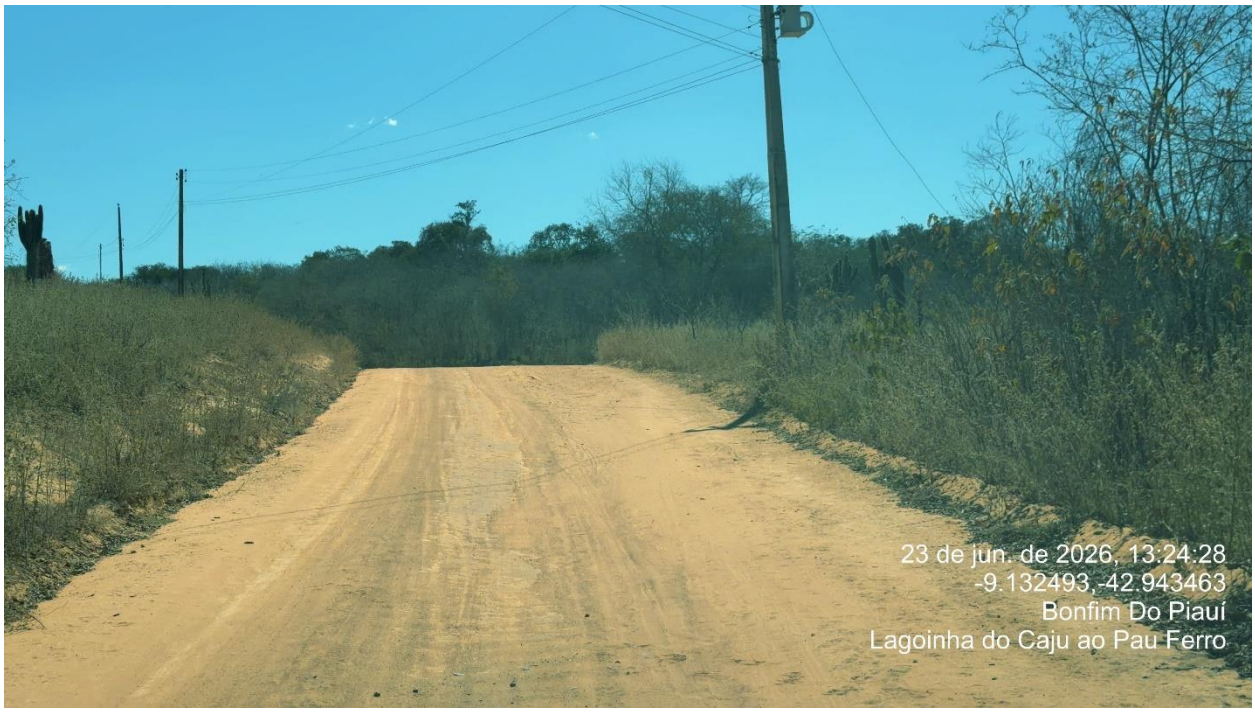
# LAGOINHA DO CAJU AO PAU FERRO


23 de jun. de 2026, 13:20:01
-9.141301,-42.929166
Lagoinha do Caju ao Pau Ferro
Bonfim do Piauí


23 de jun. de 2026, 13:21:59
-9.140033,-42.935514
Bonfim Do Piauí
Lagoinha do Caju ao Pau Ferro


23 de jun. de 2026, 13:22:36
-9.139509,-42.937889
Bonfim Do Piauí
Lagoinha do Caju ao Pau Ferro


23 de jun. de 2026, 13:23:32
-9.135565,-42.940517
Bonfim Do Piauí
Lagoinha do Caju ao Pau Ferro


23 de jun. de 2026, 13:24:28
-9.132493,-42.943463
Bonfim Do Piauí
Lagoinha do Caju ao Pau Ferro


23 de jun. de 2026, 13:25:21
-9.131479,-42.945136
Bonfim Do Piauí
Lagoinha do Caju ao Pau Ferro


23 de jun. de 2026, 13:26:12
-9.132128, -42.947691
Bonfim Do Piauí
Lagoinha do Caju ao Pau Ferro


23 de jun. de 2026, 13:30:51
-9.132841, -42.952133
Bonfim Do Piauí
Lagoinha do Caju ao Pau Ferro


23 de jun. de 2026, 13:33:15
-9.136927,-42.959083
Bonfim Do Piauí
Lagoinha do Caju ao Pau Ferro

PREFEITURA MUNICIPAL DE BONFIM DO PIAUÍ TRABALHANDO PARA TODOS

# JAZIDA MATERIAL




# FONTE DE ÁGUA – BARRAGEM

