



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO PIAUÍ
Rua Sete de Setembro, N° 426, Centro - CEP: 64.615-000
Santana do Piauí – PI
CNPJ N° 41.522.137/0001-93
www.santanadopiaui.pi.gov.br



**PROJETO BÁSICO DE IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA-
CBUQ, ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE SANTANA DO PIAUÍ - PI**

RONALD DE
MATOS
SOUSA:60036914339
4339

Assinado de forma
digital por RONALD DE
MATOS
SOUSA:60036914339
Dados: 2023.01.18
16:20:37 -03'00'



1.0 – APRESENTAÇÃO

O Projeto Técnico de Engenharia para Execução da obra de Pavimentação Asfáltica em CBUQ – Concreto Betuminoso Usinado à Quente.

Este volume consta de Projeto Técnico composto de:

- Memorial descritivo;
- Especificações técnicas;
- Relatório de coordenadas geográficas;
- Planta baixa;
- Memorial de cálculo;
- Orçamentos detalhado.

2.0 – ASPECTOS GEOGRÁFICOS

O município está localizado na microrregião de Picos, compreendendo uma área irregular de 112,189 km², tendo como limites os municípios de São Jose do Piauí a norte, a sul com Picos, a oeste com Picos, Dom Expedito Lopes e Ipiranga do Piauí e, a Leste com Sussuapara. A sede municipal tem as coordenadas geográficas de 06° 56'52" de latitude sul e 41° 31'07" de longitude oeste de Greenwich e dista cerca de 326 Km de Teresina.

3.0 – 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 Estadual nº 1.477, de 29/04/1992, sendo desmembrado do município de Picos. A população total, segundo os Censos 2010 e 2021 do IBGE, é de 4.650 habitantes e uma densidade demográfica de 34,84 hab/km², onde 66% das pessoas estão na zona rural. Com relação a educação, 61,40% da população acima de 10 anos de idade é alfabetizada. A sede do município



RONALD DE
MATOS
SOUSA:60036914339
39

Assinado de forma digital
por RONALD DE MATOS
SOUSA:60036914339
Dados: 2023.01.18
16:21:41 -03'00'

EM BRANCO



dispõe de abastecimento de água, energia elétrica distribuída pela Equatorial Energia Piauí, agencia de correios, e escola de ensino fundamental e médio. A agricultura praticada no município é baseada na produção sazonal de feijão, mandioca e milho.

4.0 – ASPECTOS FISIOGRÁFICOS

As condições climáticas do município de Santana do Piauí apresentam temperaturas mínimas de 26°C e máximas de 37°C, com clima semiárido quente. Ocasionalmente, chuvas intensas, com máximas em 24 horas. A precipitação pluviométrica média anual é definida no Regime Equatorial Continental, com isoetas anuais entre 800 a 1.400 mm e trimestre janeiro-fevereiro-março e dezembro-janeiro-fevereiro como os mais chuvosos. Os meses de janeiro, fevereiro e março constituem o trimestre mais úmido (IBGE, 1977). Os solos da região são provenientes da alteração de arenitos, siltitos e conglomerado. Compreendem solos litólicos, álicos e distróficos, de textura média, pouco desenvolvidos, rasos a muito rasos, fase pedregosa, com floresta caducifólia e/ou floresta sub-caducifólia/cerrado. Associados ocorrem solos podzólicos vermelho-amarelos, textura média a argilosa, fase pedregosa e não pedregosa, com misturas e transições vegetais, floresta sub-caducifólia/caatinga. Secundariamente, ocorrem areias quartzosas, que compreendem solos arenosos essencialmente quartzosos, profundos, drenados, desprovidos de minerais primários, de baixa fertilidade, com transições vegetais, fase caatinga hiperxerófila e/ou cerrado sub-caducifólio/floresta sub-caducifólia (Jacomine et al., 1986). As formas de relevo, da região em apreço, compreendem, principalmente, superfícies tabulares reelaboradas (chapadas baixas), relevo plano com partes suavemente onduladas e altitudes variando de 150 a 300 metros; superfícies tabulares cimeiras (chapadas altas), com relevo plano, altitudes entre 400 a 500 metros, com grandes mesas recortadas e superfícies onduladas com relevo movimentado, encostas e prolongamentos residuais de chapadas, desníveis e encostas mais acentuadas de vales, elevações (serras, morros e colinas), com altitudes de 150 a 500 metros (Jacomine et al., 1986).

EM BRANCO



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO PIAUÍ
Rua Sete de Setembro, N° 426, Centro - CEP: 64.615-000
Santana do Piauí – PI
CNPJ N° 41.522.137/0001-93
www.santanadopiaui.pi.gov.br



5.0 – JUSTIFICATIVA

Com a intervenção nas áreas surgem relevantes benefícios não só em relação à saúde, mas, também, relacionados ao trânsito e a urbanização, evitando-se inclusive, erosões e transtornos aos transeuntes. Para corrigir o quadro exposto a Prefeitura Municipal propõe pavimentar as vias identificadas com o apoio financeiro do Governo Federal, proporcionando melhor comoção da população beneficiada.

6.0 – OBJETIVOS

6.1 - GERAL:

- Proporcionar melhores condições de vida da comunidade em geral, facilitando a circulação dos pedestres buscando a melhoria da mobilidade urbana com conforto e segurança.

6.2 - ESPECÍFICOS:

- Urbanização destas áreas, melhorando as condições de tráfego e escoamento do trânsito;
- Implantação de infraestrutura das vias adequados aos veículos, transporte público, pedestres e usuários em geral;
- Estimular a utilização de meios de transportes não motorizados.

7.0 – METAS

Execução de Pavimentação Asfáltica com revestimento em CBUQ nas seguintes vias da zona urbana do município de Santana do Piauí - PI:

1. Avenida Espírito Santo = 1.728,00 m²

- 270 m de comprimento x 6,40 m de largura

RONALD DE
MATOS
SOUSA:6003691
4339

Assinado de forma
digital por RONALD DE
MATOS
SOUSA:6003691
Dados: 2023.01.18
16:22:10 -03'00'

EM BRANCO



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO PIAUÍ
Rua Sete de Setembro, N° 426, Centro - CEP: 64.615-000
Santana do Piauí – PI
CNPJ Nº 41.522.137/0001-93
www.santanadopiaui.pi.gov.br



2. Rua Projetada = 1505,00m2;
- 215,00 m de comprimento x 7,00 m de largura.

8.0 – ORÇAMENTO

Os custos para implantação desta obra no Município de Santana (PI) contêm todas as despesas decorrentes de mão-de-obra, encargos sociais, materiais de construção, equipamentos, transportes e impostos.

A metodologia adotada para elaboração do orçamento é baseada no Manual de Custos Rodoviários – Volume 1 – Metodologia e Conceitos do DNIT. As composições de preços unitários do orçamento utilizadas tiveram como referência a Tabela **SICRO 3-PI/JULHO 2022** – Sistema de Custos Rodoviários do DNIT e as demais, foram montadas com base na referência do **SINAPI-PI JULHO 2022** – Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e índices da Construção Civil e **ORSE JULHO/2022** - Sistema de Orçamento de Obras de Sergipe, considerando os Encargos Sociais sem desoneração.

A composição de BDI foi obtida a partir dos valores de referência do Acórdão N° 2622/2013 – TCU Plenário, e obedecendo a Lei N° 12.844/2013.

9.0 – MEMORIAL DESCRIPTIVO

9.1 – Localização:

A área para implantação do projeto está inserida no município de Santana do Piauí – PI:

- EST. INÍCIO: FUSO 24

	LATITUDE	LONGITUDE
GEOG.	6°56'52.73"S	41°31'10.57"O

9.2 – Estudo Topográfico

RONALD DE
MATOS
SOUSA:60036914339
6914339
Assinado de forma
digital por RONALD
DE MATOS
SOUSA:60036914339
Dados: 2023.01.18
16:22:21 -03'00'



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO PIAUÍ
Rua Sete de Setembro, N° 426, Centro - CEP: 64615-000
Santana do Piauí – PI
CNPJ N° 41.522.137/0001-93
www.santanadopiaui.pi.gov.br



O Estudo Topográfico foi realizado objetivando o fornecimento das informações necessárias à elaboração do Projeto Geométrico e de Drenagem.

Constitui objetivos básicos dos estudos topográficos a obtenção de elementos planialtimétricos cadastrais necessários ao desenvolvimento dos Projetos. Foram executados os seguintes estudos: locação e amarração do eixo, nivelamento do eixo locado e levantamento cadastral.

A locação foi desenvolvida pelo eixo das vias, seccionando a cada 20,0 m nas estacas inteiras e cruzamento das vias. O eixo foi locado de modo contínuo, distantes de 20,0 m em 20,0 m.

Todas as estacas do eixo locado foram niveladas. O levantamento cadastral realizado visou à obtenção da base cartográfica das vias. Foram levantados postes, telefones públicos, árvores, imóveis, passeios e outros, compondo um cadastro completo.

9.3 – Dados técnicos:

Trata-se de uma obra de implantação de revestimento asfáltico com a execução de uma camada de CBUQ – Concreto Betuminoso Usinado a Quente. O revestimento será aplicado sobre a pista de rolamento, que será executada sobre o revestimento em paralelepípedo existente, a qual deverá ser aplicada uma pintura de ligação com emulsão asfáltica tipo RR – 1C em toda a área a ser pavimentada a fim de proporcionar uma aderência da camada asfáltica.

A sinalização viária será executada com a implantação de placas de sinalização vertical para orientação de veículos, ciclistas, pedestres e cadeirantes e identificação das vias.

A obra será executada conforme o projeto e de acordo com as Especificações técnicas do DNIT e Normas Brasileiras da ABNT.

9.4 – Serviços a serem executados:

- Terraplenagem;

RONALD DE
MATOS
SOUSA:60036
914339

Assinado de forma
digital por RONALD
DE MATOS
SOUSA:60036914339
Dados: 2023.01.18
16:46:16 -03'00'

EM BRANCO



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO PIAUÍ
Rua Sete de Setembro, N° 426, Centro - CEP: 64.615-000
Santana do Piauí – PI
CNPJ Nº 41.522.137/0001-93
www.santanadopiaui.pi.gov.br



- Imprimação;
- Pintura de ligação c/ emulsão asfáltica RR-1C;
- Camada de Concreto Betuminoso usinado a quente (CBUQ) c/ CAP 50/70 incluso usinagem e aplicação;
- Aquisição de emulsão asfáltica RR-1C;
- Aquisição de cimento asfáltico CAP 50/70;
- Transporte comercial de CAP 50/70;
- Transporte comercial de CM-30;
- Transporte comercial de RR-1C;
- Transporte comercial de areia;
- Transporte comercial de brita;
- Transporte local de material betuminoso;
- Meio Fio;
- Sarjetas de Concreto.

9.5 – Comprovação do exercício pleno da propriedade do imóvel:

O local onde será executada a obra é de propriedade da Prefeitura Municipal de Santana do Piauí – PI, sendo área de domínio público.

9.6 – Comprovação dos Custos Apresentados:

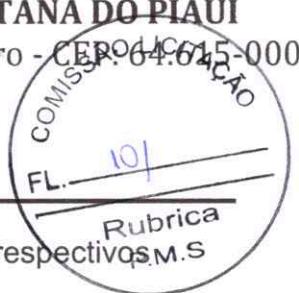
Os custos apresentados são aqueles praticados no mercado e será contratada a firma que apresentar os menores preços e melhores condições de execução das obras.

9.7 – Cronograma Físico-Financeiro:

Quanto ao Cronograma, ocorrerá o mesmo sendo exigido na licitação e apresentado na Prestação de Contas, estando previsto o prazo de 90 (noventa) dias, para execução da obra propriamente dita.

Assinado de forma digital por RONALD DE MATOS SOUSA:60036914339 Dados: 2023.01.18 16:46:27 -03'00'

EM BRANCO



Em anexo, é apresentado o Cronograma Físico-Financeiro, com os respectivos valores e prazos de execução, compatibilizando com a Planilha detalhada de Custos e Memorial Descritivo.

10.0 – PROJETO GEOMÉTRICO

Este Projeto obedece às normas estabelecidas e foi executado baseado nos elementos obtidos do campo. Consta basicamente deste Projeto o traçado em Planta e Perfil apresentados.

10.1 – PROJETO EM PLANTA

A diretriz do eixo da pista a ser pavimentada é apresentada em planta através de estaqueamento de 20 em 20 metros implantados a distâncias do eixo de locação.

São indicados pontos do levantamento topográfico, elementos das curvas locadas, e propriedades. Indicam-se também os valores das coordenadas planas, com nível de metro em metro.

10.2 – PROJETO EM PERFIL

No Projeto em Perfil pode-se visualizar o Perfil do Terreno e o lançamento do Greide de Pavimentação acabado, como também são indicadas as estacas numeradas de 20 em 20 metros, as percentagens das rampas com seus respectivos comprimentos, as projeções horizontais das curvas de concordância vertical, cotas do PIV, PCV e PTV de cada curva vertical e localização das obras de arte.

11.0 – PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO

O projeto de pavimentação foi elaborado tendo em vista a importância do pavimento numa rodovia. É destinada em seu conjunto a:

- Resistir e transmitir esforços recebidos, de forma acentuada, às camadas inferiores;
- Melhorar as condições de rolamento, no que se refere ao conforto e à segurança.

RONALD DE
MATOS
SOUSA:60036
914339

Assinado de forma
digital por RONALD
DE MATOS
SOUSA:60036914339
Dados: 2023.01.18
16:46:39 -03'00'

EM BRANCO



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO PIAUÍ
Rua Sete de Setembro, N° 426, Centro - CEP: 64615-000
Santana do Piauí – PI
CNPJ Nº 41.522.137/0001-93
www.santanadopiaui.pi.gov.br



A camada de revestimento será executada em Concreto Betuminoso Usinado Quente - CBUQ, obedecendo às especificações do DNIT com espessura de 4,0 cm nos trechos.

12 – PROJETO DE SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

A sinalização horizontal visa, essencialmente, a segurança do usuário na operação da via e constará de faixas e setas marcadas no próprio pavimento.

Serão marcadas ao longo dos trechos em toda sua extensão.

Conforme orientação do manual de sinalização rodoviária do DNIT as faixas devem constar de:

- Faixas contínuas nas bordas do pavimento;
- Faixas com espaçamento de 4x8 no eixo dos trechos;
- Faixas contínuas no eixo do trecho nos locais de proibição de ultrapassagem (dupla faixa).

O material utilizado para os serviços indicados será a tinta a base acrílica durabilidade dois anos.

13.0 – ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

13.1- Introdução

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 Codevasf, complementadas pelas especificações gerais para obras rodoviárias (DNIT) ou, quando necessária, particularização dessas e, finalmente, pelas especificações complementares para aqueles serviços não previstos nos documentos anteriores.

RONALD
DE MATOS
SOUSA:600
36914339

Assinado de forma
digital por RONALD
DE MATOS
SOUSA:6003691433
9
Dados: 2023.01.18
16:46:53 -03'00'

EM BRANCO



13.2- Especificações Particulares

13.2.1 Mobilização e Desmobilização

Os serviços gerais de mobilização, no início da obra e durante a execução da mesma, e de desmobilização, quando do término dos trabalhos, compreendem, mas não se limitam às seguintes providências a serem tomadas pela Contratada: Mobilização de todo o equipamento, de propriedade da Contratada ou de suas subempreiteiras, até o local da obra e sua posterior retirada, para o local de origem ou outro, acampamentos, vila residencial e/ou acessos e adjacências; Movimentação de todo pessoal da Contratada e de suas subempreiteiras até o local da obra, em qualquer tempo, e posterior regresso a seus locais de origem, inclusive transporte diário de empregados até o canteiro de obras e respectivo retorno; Viagens e estadias, em qualquer tempo, de pessoal administrativo, de consultoria, de supervisão ou qualquer outro ligado à Contratada e a serviço da obra; Incluem, outrossim, todos os serviços indiretos de administração e coordenação, necessários à execução da obra, realizados no local da obra ou fora dele, tais como: planejamento, controle, coordenação, serviços de administração, de contabilidade, de almoxarifado, de pessoal, etc.

13.2.2- Placa da Obra

Antes do início das obras, deverá ser confeccionada e assentada, no local determinado, conforme orientações da CODEVASF, adota-se as dimensões de 3,60m por 1,80 m, com área de 6,48 m², em chapa metálica com arte pintada com esmalte sintético, sobre estrutura de madeira. Estas placas deverão ser mantidas nesses locais, em perfeito estado, durante todo o período de execução, até a conclusão dos serviços mediante recebimento definitivo da obra. Na casualidade das placas serem destruída, furtada ou danificada, esta deverá ser, imediatamente, substituída ou reparada. A placa da obra será feita conforme novo manual de uso da marca do Governo Federal-obras do ministério das cidades.



RONALD DE
MATOS
SOUSA:6003
6914339

Assinado de forma
digital por RONALD
DE MATOS
SOUSA:60036914339
Dados: 2023.01.18
16:47:08 -03'00'

EM BRANCO



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO PIAUÍ
Rua Sete de Setembro, N° 426, Centro - CEP: 64615-000
Santana do Piauí – PI
CNPJ Nº 41.522.137/0001-93
www.santanadopiaui.pi.gov.br



13.2.3- Administração Local da Obra

Será exercida por Engenheiro responsável, Encarregado Geral e demais elementos necessários, como mestre, almoxarife, técnico em segurança do trabalho etc. A contratada deverá comunicar com antecedência à contratante, o nome do engenheiro responsável, com suas prerrogativas profissionais. A contratante fica no direito de exigir a substituição do profissional indicado, no decorrer da obra, caso o mesmo demonstre insuficiente perícia nos trabalhos ou indisposição em executar as ordens da fiscalização.

13.2.4- Limpeza mecanizada da camada vegetal

A limpeza da camada vegetal em jazida é realizada por meio laminagem com trator de esteiras em uma espessura de 0,15 m. A operação se processa até o enchimento da lâmina, sendo então o material transportado até fora dos limites da área de limpeza.

13.2.5- Expurgo de jazida

O serviço de expurgo de jazida é executado com o mesmo trator de esteiras do serviço de limpeza superficial da camada vegetal, compreendendo a retirada da camada inicial da jazida com uma espessura média de 20 cm.

13.2.6- Transportes

Os transportes serão efetuados por profissionais habilitados e com experiência comprovada, mesmo quando feitos em locais onde não seja necessária habilitação. Não serão permitidos motoristas não habilitados no DETRAN.

A contratada torna-se responsável pelo transporte dos materiais desde sua carga até a sua entrega nos pontos determinados pela fiscalização. Ficam sob sua responsabilidade os cuidados de carregamento e descarregamento, acomodação de forma adequada no veículo e no local de descarga, assim como todas as precauções necessárias durante o transporte.

RONALD DE
MATOS
SOUSA:60036914339
914339

Assinado de forma
digital por RONALD
DE MATOS
SOUSA:60036914339
Dados: 2023.01.18
16:47:22 -03'00'

EM BRANCO



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO PIAUÍ
Rua Sete de Setembro, N° 426, Centro - CEP 64.615-000
Santana do Piauí – PI
CNPJ N° 41.522.137/0001-93
www.santanadopiaui.pi.gov.br



Ficam a cargo da contratada o seguro da carga, quando necessário, assim como do veículo. Qualquer acidente que ocorra com a carga, o veículo ou contra terceiros, durante o transporte será de sua inteira responsabilidade.

É obrigação da contratada o controle das viagens transportadas, a fim de evitar que o material seja descarregado fora do local de destino ou em locais não apropriados. Qualquer que seja o local de transporte, não serão permitidas pessoas viajando sobre a carga.

Deverão ser observadas todas as regras da legislação de trânsito no que se refere a transporte de cargas, mesmo dentro do canteiro de obras. No transporte em canteiros de obra, o caminho a ser percorrido pelos caminhões deverá ser mantido em condições de permitir velocidade adequada, boa visibilidade e possibilidade de cruzamento.

Deverão ser utilizados caminhões em número e capacidade compatíveis com a necessidade do serviço e com a produtividade requerida. A carga deverá ser feita dentro do limite legal de capacidade do veículo (volume e/ou peso), mesmo dentro de canteiros de obras. Todos os veículos utilizados deverão estar em condições técnicas legais de trafegar em qualquer via pública.

Entende-se por condições técnicas o bom estado do veículo, principalmente no que diz respeito à parte elétrica (faróis, setas, luz de advertência, luz de ré etc.), motor (emissões de gases, vazamentos etc.), freios, pneus, direção e sistema hidráulico. Entende-se por condições legais a existência comprovada da documentação do veículo – Seguro obrigatório e IPVA em dia e documento de porte obrigatório original.

Transporte em caminhões basculantes:

O material deverá ser lançado na caçamba de maneira que fique uniformemente distribuído, no limite geométrico da mesma, para que não ocorra derramamento pelas bordas durante o transporte. No transporte em canteiros de obra, o caminho a ser percorrido pelos caminhões deverá ser mantido em condições de permitir velocidade adequada, boa visibilidade e possibilidade de cruzamento. Os caminhos de percurso deverão ser umedecidos para evitar o excesso de poeira, e devidamente drenados, para que não surjam atoleiros ou trechos escorregadios.

EM BRANCO



Tratando-se de transporte em área urbana, estradas ou em locais onde haja tráfego de veículos ou pedestres, a caçamba do caminhão deverá ser completamente coberta com lona apropriada, ainda no local da carga, evitando-se, assim, poeira e derramamento de material nas vias.

Deverão ser utilizados caminhões basculantes em número e capacidade compatíveis com a necessidade do serviço e com a produtividade requerida.

A carga deverá ser feita dentro do limite legal de capacidade do veículo (volume e/ou peso), mesmo dentro de canteiros de obras.

Transporte em caminhão tanque:

O material betuminoso (CM-30, RR-1C e CAP 50/70) proveniente da Distribuidora de Asfáltica deverá ser transportado em caminhão tanque apropriado. Obedecendo todas as normais estabelecidas para o tipo específico de transporte.

Transporte em caminhão caçamba térmica:

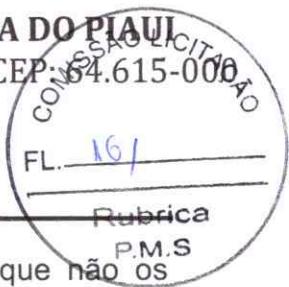
O material betuminoso CBUQ (massa asfáltica) proveniente da Usina Asfáltica deverá ser transportado até o local da obra em caminhão apropriado com caçamba térmica. Obedecendo todas as normais estabelecidas para o tipo específico de transporte.

13.2.7- Terraplenagem

Será com base nas recomendações DNIT 031/2006 – ES – Pavimento flexível –Concreto Asfáltico e DNIT 165/2013 EM – Emulsões Asfálticas para pavimentos.

Esta especificação aplica-se à regularização do subleito da via a ser pavimentada. Regularização é a operação que é executada prévia e isoladamente na construção de outra camada do pavimento, destinada a conformar o subleito, quando necessário, transversal e longitudinalmente. O grau de compactação deverá ser, no mínimo, 100% em relação à massa específica aparente seca máxima, obtida na energia do Proctor Intermediário. São indicados os seguintes tipos de equipamentos para execução da regularização: motoniveladora com escarificador; carro tanque distribuidor de água; rolos compactadores tipo pé-de-carneiro, liso vibratório; grade de discos, etc. Os equipamentos de compactação e mistura, serão escolhidos de acordo

EM BARANCO



com o tipo de material empregado e poderão ser utilizados outros, que não os especificados acima, desde que aceitos pela Fiscalização.

São indicados os seguintes tipos de equipamento para a execução de regularização: Motoniveladora pesada, com escarificador; Carro tanque distribuidor de água; Rolos compactadores tipo pé de carneiro, liso-vibratório e pneumático; Grade de discos e Pulvi-misturador.

Toda a vegetação e material orgânico porventura existentes no leito da rodovia serão removidos.

Será executado a regularização do subleito, com a escarificação, homogeneização, umedecimento e compactação de uma camada de 20cm. Sua compactação será de 100% do proctor normal.

Após a execução da regularização do subleito, será lançada a camada de base, que será executada com espessura de 20 cm, ambas na energia do proctor intermediário.

13.2.8- Imprimação

Imprimação consiste na aplicação de material asfáltico sobre a superfície da base concluída, antes da execução do revestimento asfáltico, objetivando conferir coesão superficial, impermeabilização e permitir condições de aderência entre esta e o revestimento a ser executado.

13.2.9- Pavimentação

Será com base nas recomendações DNIT 031/2006 – ES – Pavimento flexível – Concreto Asfáltico e DNIT 165/2013 EM – Emulsões Asfálticas para pavimentos.

13.2.9.1 Pintura de Ligação

Pintura de ligação consiste na aplicação de ligante asfáltico sobre superfície de calçamento, objetivando promover condições de aderência entre esta e o revestimento a ser executado. Para a execução da pintura da ligação, será empregada emulsão asfáltica catiônica do tipo RR-1C. A taxa de aplicação, para a emulsão asfáltica, será de 0,50 l/m². A distribuição do ligante deverá ser feita por veículo

EM BRANCO



apropriado ao tipo caminhão espargidor, equipado com bomba reguladora da pressão e sistema completo de aquecimento; as barras de distribuição devem permitir ajustes verticais e larguras variáveis de espalhamento devendo também estar aferido este equipamento. A mistura não deve ser distribuída quando a temperatura ambiente for inferior a 10º C ou em dias de chuva. O controle da quantidade de emulsão espargida na pista será feito através da colocação de uma bandeja na pista, com peso e área conhecidas da mesma, sendo que após a passagem do carro distribuidor, através de uma simples pesagem obtém-se a quantidade de ligante usado. O serviço será aceito, uma vez que seja atendida a taxa de aplicação mínima de 0,50 litro/m² de ligante. Esta etapa de serviço é de responsabilidade da CONTRATADA.

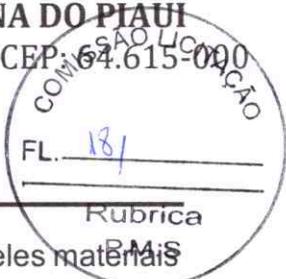
13.2.9.2 CAPA DE CBUQ

O revestimento asfáltico (capa) consistirá de uma camada de concreto Betuminoso Usinado a Quente (C.B.U.Q.), com espessura média de 4 (quatro) centímetros (compactados). Composição da Mistura do C.B.U.Q: A mistura da massa asfáltica do tipo CBUQ deverá constituir-se em uma mistura uniforme de agregados e cimento asfáltico do tipo CAP-50/70.

• Execução

O Concreto Betuminoso Usinado à Quente (C.B.U.Q.) será produzido na usina de asfalto à quente, atendendo aos requisitos especificados. Ao sair do misturador, a massa deve ser descarregada diretamente nos caminhões basculantes e transportada para o local de aplicação. Os caminhões utilizados no transporte deverão possuir lona para proteger e manter a temperatura da mistura asfáltica a ser aplicada na obra. A descarga da mistura será efetuada na caçamba de uma vibro-acabadora de asfalto, a qual irá proceder o espalhamento na pista que deverá ter como objetivo a pré-conformação da seção de projeto e deverá permitir que a espessura mínima seja de 4 (quatro) centímetros. Em conjunto com a vibro-acabadora, deverá atuar o rolo pneumático autopropulsionado de pressão variável, cujos pneumáticos deverão ter suas respectivas pressões internas aumentadas gradativamente, com o suceder das passadas. Como unidade de acabamento, será utilizada um rolo metálico, tipo

EM BRANCO



tandem. Considera-se o transporte em caminhões basculantes para aqueles materiais que possam ter seu volume facilmente determinado, tais como britas, areia, terra, asfalto etc.

13.2.10- Meio Fio

As valas para assentamento deverão ter profundidade tal que, o meio-fio fique enterrado no mínimo 15,0 cm. O fundo das valas onde serão assentados os meios-fios deverá ser regularizado e apilado. O assentamento do meio-fio deverá ser executado após a regularização da via pública;

O meio-fio a ser utilizado será fabricado em concreto pré-moldado no traço 1:3:6 (cimento, areia grossa e seixo lavado ou brita). Deverá ter seção retangular com dimensões de 13,0 cm na face superior e 15,0 cm na face inferior, 30,0 cm na altura e comprimento de 1,00 m e resistência superior ou igual a 10 MPa;

Todo o rejuntamento do meio-fio pré-moldado deverá ser feito com argamassa de cimento e areia grossa isenta de argila, no traço 1:4.

Os meios-fios devem obedecer às dimensões representadas de acordo com o projeto.

13.2.11- Sarjeta de Concreto

As sarjetas serão implantadas em todas as ruas que necessitaram e não possuem drenagem existente.

As sarjetas serão executadas em Concreto com preparo manual, devendo ter largura de 30,0 cm de base, espessura de 10 cm e inclinação de 17,5%;

Para o assentamento das sarjetas, o terreno de fundação deve estar com sua superfície devidamente regularizada, de acordo com a seção transversal do projeto, apresentando-se liso e isento de partículas soltas ou sulcadas e, não deve apresentar solos turfosos ou que contenham substâncias orgânicas. Devem estar, também, sem quaisquer de infiltrações d'água ou umidade excessiva.

Para efeito de compactação, o solo deve estar no intervalo de mais ou menos 1,5% em torno da umidade ótima de compactação, referente ao ensaio de Proctor Normal. Não é permitida a execução dos serviços durante dias de chuva.



RONALD DE
MATOS
SOUSA:60036914339
4339

Assinado de forma
digital por RONALD DE
MATOS
SOUSA:60036914339
Dados: 2023.01.18
16:53:20 -03'00'

EM BRAZIL



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO PIAUÍ
Rua Sete de Setembro, N° 426, Centro - CEP: 64.815-000
Santana do Piauí – PI
CNPJ N° 41.522.137/0001-93
www.santanadopiaui.pi.gov.br



Após a compactação, deve-se umedecer ligeiramente o terreno de fundação para o lançamento do concreto.

Sobre o terreno de fundação devidamente preparado, deve ser executado o lastro de concreto das sarjetas, de acordo com as dimensões especificadas no projeto.

A sarjeta é medida em metros (m) de concreto aplicado.

Os serviços recebidos e medidos da forma descrita são pagos conforme os preços unitários contratuais respectivos, nos quais estão inclusos: fornecimento de materiais, carga, descarga, transporte, perdas, mão-de-obra com encargos sociais, BDI, e equipamentos necessários para execução dos serviços, e outros recursos utilizados.

14.0 – CUSTOS

O custo total da obra será de **R\$ 278.700,00 (duzentos e setenta e oito mil e setecentos reais)** com a pavimentação em CBUQ de **3.233,00 m²**.

RONALD DE
MATOS
SOUSA:600369
14339

Assinado de forma
digital por RONALD DE
MATOS
SOUSA:60036914339
Dados: 2023.01.18
16:53:37 -03'00'

EM BRANCO



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO PIAUÍ
Rua Sete de Setembro, N° 426, Centro - CEP: 64.615-000
Santana do Piauí – PI
CNPJ N° 41.522.137/0001-93
www.santanadopiaui.pi.gov.br



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

RONALD DE
MATOS
SOUSA:60036
914339

Assinado de forma
digital por RONALD
DE MATOS
SOUSA:60036914339
Dados: 2023.01.18
16:53:54 -03'00'

EM BRANCO



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO PIAUÍ
Rua Sete de Setembro, N° 426, Centro - CEP: 64.615-000
Santana do Piauí – PI
CNPJ Nº 41.522.137/0001-93
www.santanadopiaui.pi.gov.br

Obra
SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM CONCRETO
ASFÁLTICO DE RUAS E AVENIDAS NO MUNICÍPIO
DE SANTANA DO PIAUÍ - PI

Bancos
SINAPI - 07/2022 - Piauí
SICRO3 - 07/2022 - Piauí

B.D.I. **B.D.I.**
19,61% 15,00%

FL Encargos Sociais
Não Desonerado

Rubrica
P.M.S



Planilha Orçamentária Resumida

Item	Descrição	Total
1	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM CONCRETO ASFÁLTICO DE RUAS E AVENIDAS NO MUNICÍPIO DE SANTANA DO PIAUÍ - PI	278.700,00
2	PROJETO EXECUTIVO	8.300,00

Total sem BDI 244.012,12
Total do BDI 42.987,88
Total Geral 287.000,00

RONALD DE
MATOS
SOUSA:60036914339
4339

Assinado de forma
digital por RONALD DE
MATOS
SOUSA:60036914339
Dados: 2023.01.18
16:54:11 -03'00'

EM BRANCO



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO PIAUÍ
 Rua Sete de Setembro, N° 426, Centro - CEP: 64.615-000
 Santana do Piauí – PI
 CNPJ Nº 41.522.137/0001-93
www.santanadopiaui.pi.gov.br



Obra
 SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM CONCRETO ASFÁLTICO DE RUAS E
 AVENIDAS NO MUNICÍPIO DE SANTANA DO PIAUÍ - PI

Bancos
 SINAPI - 07/2022 - Piauí
 SICRO3 - 07/2022 - Piauí

B.D.I.
 19,61%
 B.D.I.
 15,00%

Encargos Sociais
 Não Desonerados
 P.M.S

Item	Código Banco	Descrição	Orçamento Sintético			Valor Unit com BDI	Total
			Und	Quant.	Valor Unit		
1		SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM CONCRETO ASFÁLTICO DE RUAS E AVENIDAS NO MUNICÍPIO DE SANTANA DO PIAUÍ - PI					278.700,00
1.1		SERVIÇOS PRELIMINARES					14.835,52
1.1.1	S- Próprio 74209/001	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO (3,60x1,80). ADAPTADO.	m²	6,48	557,94	667,35	4.324,43
1.1.2	MOBI Próprio	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	UND	1,00	3.235,44	3.869,91	3.869,91
1.1.3	ADM. Próprio OBRA	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	UND	1,00	5.552,36	6.641,18	6.641,18
1.2		RUA PROJETADA 01					151.610,83
1.2.1	5502985 SICRO3	Limpeza mecanizada da camada vegetal	m²	900,00	0,46	0,55	495,00
1.2.2	5502986 SICRO3	Expurgo de jazida	m³	180,00	2,63	3,15	567,00
1.2.3	5914374 SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	tkm	846,56	1,01	1,21	1.024,34
1.2.4	4915598 SICRO3	Reconformação da plataforma	m²	1.505,00	0,09	0,11	165,55
1.2.5	4015612 SICRO3	Execução de revestimento primário com material de jazida	m³	301,00	12,13	14,51	4.367,51
1.2.6	4011351 SICRO3	Imprimação com asfalto diluído	m²	1.376,00	0,39	0,47	646,72
1.2.7	Mat. Bet. 03 Próprio	Aquisição de asfalto diluído CM-30	t	1,65	6.099,16	7.014,03	11.573,15
1.2.8	Trans. 03 Próprio	Transporte de asfalto diluído CM-30	t	1,65	408,98	470,33	776,04
1.2.9	4011353 SICRO3	Pintura de ligação	m²	1.376,00	0,29	0,35	481,60
1.2.10	4011459 SICRO3	Concreto asfáltico - faixa B - areia e brita comerciais	t	132,10	209,24	250,27	33.060,67
1.2.11	5914612 SICRO3	Transporte de mistura betuminosa a quente com caminhão com caçamba térmica de 6 m³ - rodovia pavimentada	tkm	3.804,48	1,34	1,60	6.087,17
1.2.12	Mat. Bet. 02 Próprio	Aquisição de emulsão asfáltica RR-1C	t	0,62	3.539,68	4.070,63	2.523,79
1.2.13	Mat. Bet. 01 Próprio	Aquisição de cimento asfalto CAP 50/70	t	7,48	4.885,68	5.618,53	42.026,60
1.2.14	Trans. 02 Próprio	Transporte de emulsão asfáltica RR-1C	t	0,62	408,98	470,33	291,60
1.2.15	Trans. 01 Próprio	Transporte de cimento asfalto CAP 50/70	t	7,48	397,11	456,68	3.415,97
1.2.16	5914389 SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	tkm	1.527,60	0,83	0,99	1.512,32
1.2.17	94273 SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). ADAPTADO.	M	430,00	44,06	52,70	22.861,00
1.2.18	94287 SINAPI	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. ADAPTADO	M	430,00	38,76	46,36	19.934,80
1.3		AV. ESPÍRITO SANTO					112.253,65
1.3.1	4011353 SICRO3	Pintura de ligação	m²	1.728,00	0,29	0,35	604,80
1.3.2	4011459 SICRO3	Concreto asfáltico - faixa B - areia e brita comerciais	t	165,89	209,24	250,27	41.517,29
1.3.3	5914612 SICRO3	Transporte de mistura betuminosa a quente com caminhão com caçamba térmica de 6 m³ - rodovia pavimentada	tkm	4.777,63	1,34	1,60	7.644,21
1.3.4	Mat. Bet. 02 Próprio	Aquisição de emulsão asfáltica RR-1C	t	0,78	3.539,68	4.070,63	3.175,09
1.3.5	Mat. Bet. 01 Próprio	Aquisição de cimento asfalto CAP 50/70	t	9,39	4.885,68	5.618,53	52.758,00
1.3.6	Trans. 02 Próprio	Transporte de emulsão asfáltica RR-1C	t	0,78	408,98	470,33	366,86
1.3.7	Trans. 01 Próprio	Transporte de cimento asfalto CAP 50/70	t	9,39	397,11	456,68	4.288,23
1.3.8	5914389 SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	tkm	1.918,35	0,83	0,99	1.899,17

Total sem BDI
 Total do BDI
 Total Geral

237.080,46
 41.619,54
 278.700,00

RONALD DE
 MATOS
 SOUSA:60036914339
 14339
 Assinado de forma
 digital por RONALD DE
 MATOS
 SOUSA:60036914339
 Dados: 2023.01.18
 16:54:28 -03'00'

EM BRANCO



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO PIAUÍ
Rua Sete de Setembro, N° 426, Centro - CEP: 64615-000
Santana do Piauí – PI
CNPJ N° 41.522.137/0001-93
www.santanadopiaui.pi.gov.br



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

RONALD DE Assinado de forma
MATOS digital por RONALD
SOUSA:60036914339 DE MATOS
36914339 SOUSA:60036914339
Dados: 2023.01.18
16:55:45 -03'00'

EM BRANCO



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO PIAUÍ
Rua Sete de Setembro, N° 426, Centro - CEP: 64.615-000
Santana do Piauí – PI
CNPJ Nº 41.522.137/0001-93
www.santanadopiaui.pi.gov.br



Obra

SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM CONCRETO ASFÁLTICO DE RUAS E AVENIDAS NO MUNICÍPIO DE SANTANA DO PIAUÍ - PI

Bancos

SINAPI - 07/2022 - Piauí 19,61%
SICRO3 - 07/2022 - Piauí

B.D.I.

Encargos Sociais
Não Desonerado

Rubrica
P.M.S

Cronograma Físico e Financeiro

Item	Descrição	Total	Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS
1	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM CONCRETO ASFÁLTICO DE RUAS E AVENIDAS NO MUNICÍPIO DE SANTANA DO PIAUÍ - PI	278.700,00	100,00%	40,00%	40,00%	19,99%
1.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	14.835,52	100,00%	57,11%	14,92%	27,97%
1.1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO (3,60x1,80)	4.324,43	100,00%	100,00%		
1.1.2	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	3.869,91	100,00%	50,00%		50,00%
1.1.3	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	6.641,18	100,00%	33,33%	33,33%	33,34%
1.2	RUA PROJETADA 01	151.610,83	100,00%	67,95%	32,05%	
1.3	AV. ESPÍRITO SANTO	112.253,65	100,00%		54,06%	45,94%
Porcentagem				40,0%	40,0%	20,00
Custo				111.492,45	111.489,10	55.718,45
Porcentagem Acumulado				40,0%	80,00%	100,0%
Custo Acumulado				111.492,44	222.981,54	278.700,00

EM BRANCO



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO PIAUÍ
Rua Sete de Setembro, Nº 426, Centro - CEP: 64.615-000
Santana do Piauí – PI
CNPJ Nº 41.522.137/0001-93
www.santanadopiaui.pi.gov.br



COMPOSIÇÃO DE CUSTOS

RONALD DE
MATOS
SOUSA:60036914339
914339

Assinado de forma
digital por RONALD
DE MATOS
SOUSA:60036914339
Dados: 2023.01.18
16:56:57 -03'00'

EM BRANCO



Composições Analíticas com Preço Unitário
SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM CONCRETO ASFÁLTICO DE RUAS E AVENIDAS
NO MUNICÍPIO DE SANTANA DO PIAUÍ - PI

Bancos
SINAPI - 07/2022 - Piauí
SICRO3 - 07/2022 - Piauí

B.D.I.
19,61%

Encargos Sociais
Não Desonerado 261
PL.

Composições Analíticas com Preço Unitário
Composições Principais

1.1.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	R.M.S	Total
Composição	S- Próprio 74209/001	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO (3,60x1,80)	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	1.0000000	557,94		557,94
Composição Auxiliar	94962 SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇÃO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 05/2021	FUES - FUNDАOES E ESTRUTURAS	m³	0,0100000	458,89		4,58
Insumo	00004417 SINAPI	SARRAFO NAO APARELHADO "2,5 X 7" CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1.0000000	3,81		3,81
Insumo	00004491 SINAPI	PONTALETE "7,5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	4.0000000	10,47		41,88
Insumo	00004813 SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA "N. 22", ADESIVADA, DE "2,4 X 1,2" M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	Material	m²	1.0000000	445,00		445,00
Insumo	00005075 SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	Material	KG	0,1100000	22,34		2,45
Insumo	P9808 SICRO3	Carpinteiro	Mão de Obra	h	1.0000000	23,30		23,29
Insumo	P9824 SICRO3	Servente	Mão de Obra	h	2.0000000	18,47		36,93
			MO sem LS =>	60,92	LS =>	0,00	MO com LS =>	60,92
			Valor do BDI =>	109,41			Valor com BDI =>	667,35

1.1.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
Composição	MOBI Próprio	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	UND	1.0000000	3.235,44	3.235,44	
Insumo	E9666 SICRO3	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 30 t - 265 kW	Equipamento	UN	4,6800000	451,38	2.112,47	
Insumo	E9571 SICRO3	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	Equipamento	UN	0,7200000	365,98	263,50	
Insumo	E9579 SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	Equipamento	UN	0,7200000	308,44	222,07	
Insumo	E9509 SICRO3	Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 7 kW/136 kW	Equipamento	UN	0,7200000	291,11	209,60	
Insumo	E9520 SICRO3	Caminhão com caçamba térmica com capacidade de 6 m³ - 188 kW	Equipamento	UN	0,7200000	300,41	216,29	
Insumo	E9592 SICRO3	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	Equipamento	UN	0,7200000	293,77	211,51	
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	634,47			Valor com BDI =>	3.869,91

1.1.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
Composição	ADM. OBRA Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	UND	1.0000000	5.552,36	5.552,36	
Insumo	P9893 SICRO3	Encarregado de pavimentação	Mão de Obra	mês	0,1703853	7.672,89	1.307,34	
Insumo	P9946 SICRO3	Engenheiro auxiliar	Mão de Obra	mês	0,1000000	18.935,11	1.893,51	
Insumo	P9804 SICRO3	Aponentador	Mão de Obra	mês	0,5500000	4.275,48	2.351,51	
			MO sem LS =>	5.552,36	LS =>	0,00	MO com LS =>	5.552,36
			Valor do BDI =>	1.088,82			Valor com BDI =>	6.641,18

1.2.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
Composição	5502985 SICRO3	Limpeza mecanizada da camada vegetal		m²	1.0000000	0,46	0,46	
A	Código Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização	Custo Operacional	Custo Horário		
Insumo	E9540 SICRO3	Trator sobre esteiras com lâmina - 127 kW	1.0000000	Operativa 1,00 Improdutiva 0,00	266,1464	87,8112	266,1464	
						Custo Horário de Equipamentos =>	266,1464	
B	Código Banco	Mão de Obra	Quantidade			Salário Hora	Custo Horário	
Insumo	P9824 SICRO3	Servente	1.0000000			18.4675	18.4675	
						Custo Horário da Mão de Obra =>	18.4675	
						Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>	0,0000	
						Custo Horário de Execução =>	284,6139	
						Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	0,0173	
						Custo do FIC =>	0,0079	
						Produção de Equipe =>	622,9500	
						Custo Unitário de Execução =>	0,4569	
						MO sem LS =>	0,03	
						LS =>	0,00	
						MO com LS =>	0,03	
						Valor do BDI =>	0,09	
							Valor com BDI =>	0,55

1.2.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	5502986 SICRO3	Expurgo de jazida		m³	1.0000000	2,63	2,63
A	Código Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização	Custo Operacional	Custo Horário	
Insumo	E9540 SICRO3	Trator sobre esteiras com lâmina - 127 kW	1.0000000	Operativa 1,00 Improdutiva 0,00	266,1464	87,8112	266,1464

EM BRANCO



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO PIAUÍ
 Rua Sete de Setembro, N° 426, Centro - CEP: 64.615-000
 Santana do Piauí - PI
 CNPJ Nº 41.522.137/0001-93
www.santanadopiaui.pi.gov.br



Composições Analíticas com Preço Unitário
 SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM CONCRETO ASFÁLTICO DE RUAS E AVENIDAS
 NO MUNICÍPIO DE SANTANA DO PIAUÍ - PI

Bancos
 SINAPI - 07/2022 - Piauí
 SICRO3 - 07/2022 - Piauí

B.D.I.
 19,61%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Custo Horário de Equipamentos => 266,1464

B	Código Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora	Custo Horário
Insumo	P9824 SICRO3	Servente	1.000000	18,4675	18,4675

Custo Horário da Mão de Obra => 18,4675
 Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) => 0,0000
 Custo Horário de Execução => 284,6139
 Fator de Influencia da Chuva - FIC => 0,0173
 Custo do FIC => 0,0447
 Produção de Equipe => 110,1300
 Custo Unitário de Execução => 2,5843
 MO sem LS => 0,17 LS => 0,00 MO com LS =>
 Valor do BDI => 0,52 Valor com BDI => 3,15

1.2.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5914374 SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário		tkm	1.000000	1,01	1,01

A	Código Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização Operativa	Custo Operacional	Custo Horário
Insumo	E9579 SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	1.000000	1,00 0,00	308,4428 79,5365	308,4428

Custo Horário de Equipamentos => 308,4428
 Custo Horário de Execução => 308,4428
 Fator de Influencia da Chuva - FIC => 0,0173
 Custo do FIC => 0,0171
 Produção de Equipe => 311,2500
 Custo Unitário de Execução => 0,9910
 MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS =>
 Valor do BDI => 0,20 Valor com BDI => 1,21

1.2.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	4915598 SICRO3	Reconformação da plataforma		m²	1.000000	0,09	0,09

A	Código Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização Operativa	Custo Operacional	Custo Horário
Insumo	E9524 SICRO3	Motoniveladora - 93 kW	1.000000	1,00 0,00	252,4813 95,2379	252,4813

Custo Horário de Equipamentos => 252,4813

B	Código Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora	Custo Horário
insumo	P9824 SICRO3	Servente	1.000000	18,4675	18,4675

Custo Horário da Mão de Obra => 18,4675
 Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) => 0,0000
 Custo Horário de Execução => 270,9488
 Fator de Influencia da Chuva - FIC => 0,0173
 Custo do FIC => 0,0015
 Produção de Equipe => 3.053,9300
 Custo Unitário de Execução => 0,0887
 MO sem LS => 0,01 LS => 0,00 MO com LS =>
 Valor do BDI => 0,02 Valor com BDI => 0,11

1.2.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	4015612 SICRO3	Execução de revestimento primário com material de jazida		m³	1.000000	12,13	12,13

A	Código Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização Operativa	Custo Operacional	Custo Horário
Insumo	E9571 SICRO3	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	1.000000	0,93 0,07	365,9798 77,2715	345,7702
Insumo	E9518 SICRO3	Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24")	1.000000	0,52 0,48	4,9143 3,4222	4,1981
Insumo	E9524 SICRO3	Motoniveladora - 93 kW	1.000000	0,74 0,26	252,4813 95,2379	211,5980
Insumo	E9762 SICRO3	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	1.000000	0,72 0,28	237,1899 103,6805	199,8073
Insumo	E9685 SICRO3	Rolo compactador pé de cameiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW	1.000000	1,00 0,00	194,9299 72,2629	194,9299
Insumo	E9577 SICRO3	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	1.000000	0,52 0,48	142,2312 38,5318	92,4555

Custo Horário de Equipamentos => 1.048,7590

B	Código Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora	Custo Horário
Insumo	P9824 SICRO3	Servente	1.000000	18,4675	18,4675

Custo Horário da Mão de Obra => 18,4675

Assinado de forma digital
 RONALD DE MATOS por RONALD DE MATOS
 SOUSA:6003691433 SOUSA:6003691433
 Dados: 2023.01.18
 16:58:41 -03'00'



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO PIAUÍ
 Rua Sete de Setembro, N° 426, Centro - CEP: 64615-000
 Santana do Piauí - PI
 CNPJ Nº 41.522.137/0001-93
www.santanadopiaui.pi.gov.br



Composições Analíticas com Preço Unitário
 SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM CONCRETO ASFÁLTICO DE RUAS E AVENIDAS
 NO MUNICÍPIO DE SANTANA DO PIAUÍ - PI

Bancos
 SINAPI - 07/2022 - Piauí
 SICRO3 - 07/2022 - Piauí

B.D.I.
 19,61%

Encargos Sociais
 Não Desonerado
 P.M.S.

Composições Analíticas com Preço Unitário

Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>	0,0000
Custo Horário de Execução =>	1.067,2265
Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	0,0173
Custo do FIC =>	0,1096
Produção de Equipe =>	168,2000
Custo Unitário de Execução =>	6,3450

D	Banco	Código	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Atividade Auxiliar	SICRO3	4016096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m ³	1,1000000	m ³	1,6200	1,7820

Custo Total das Atividades => 1,7820

E	Banco	Insumo	Tempo Fixo	Código	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Tempo Fixo	SICRO3	4016096	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m ³ - carga com escavadeira de 1,56 m ³ (exclusa) e descarga livre	5914354	2,0625000	t	1,8900	3,8981

Custo Total dos Tempos Fixos => 3,8981

MO sem LS =>	0,20	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,20
Valor do BDI =>	2,38			Valor com BDI =>	14,51

1.2.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	4011351	SICRO3	Imprensação com asfalto diluído		m ²	1,0000000	0,39	0,39

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização	Custo Operacional	Custo Horário
Insetivo	E9509	SICRO3	Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 7 kW/136 kW	1,0000000	Operativa 1,00 Improdutiva 0,00	291,1124 68,4141	291,1124
Insetivo	E9558	SICRO3	Tanque de estocagem de asfalto com capacidade de 30.000 l	2,0000000	1,00 0,00	56,1889 38,3811	112,3778

Custo Horário de Equipamentos => 403,4902

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora	Custo Horário
Insetivo	P9824	SICRO3	Servente	2,0000000	18,4675	36,9350

Custo Horário da Mão de Obra => 36,9350

Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>	0,0000
Custo Horário de Execução =>	440,4252
Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	0,0029
Custo do FIC =>	0,0011
Produção de Equipe =>	1.125,0000
Custo Unitário de Execução =>	0,3915

C	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
sumo	SICRO3	M0104	Asfalto diluído de petróleo - CM-30	0,0012000	t	0,0000	0,0000

Custo Total do Material => 0,0000

MO sem LS =>	0,03	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,03
Valor do BDI =>	0,08			Valor com BDI =>	0,47

1.2.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	4011353	SICRO3	Pintura de ligação		m ²	1,0000000	0,29	0,29

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização	Custo Operacional	Custo Horário
Insetivo	E9509	SICRO3	Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 7 kW/136 kW	1,0000000	Operativa 1,00 Improdutiva 0,00	291,1124 68,4141	291,1124
Insetivo	E9558	SICRO3	Tanque de estocagem de asfalto com capacidade de 30.000 l	2,0000000	1,00 0,00	56,1889 38,3811	112,3778

Custo Horário de Equipamentos => 403,4902

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora	Custo Horário
Insetivo	P9824	SICRO3	Servente	2,0000000	18,4675	36,9350

Custo Horário da Mão de Obra => 36,9350

Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>	0,0000
Custo Horário de Execução =>	440,4252
Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	0,0029
Custo do FIC =>	0,0008
Produção de Equipe =>	1.500,0000
Custo Unitário de Execução =>	0,2936

C	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insetivo	SICRO3	M1946	Emulsão asfáltica - RR-1C	0,0004500	t	0,0000	0,0000

MO sem LS =>	0,02	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,02
Valor do BDI =>	0,08			Valor com BDI =>	0,47



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO PIAUÍ
Rua Sete de Setembro, N° 426, Centro - CEP: 64.615-000
Santana do Piauí - PI
CNPJ Nº 41.522.137/0001-93
www.santanadopiaui.pi.gov.br



Composições Analíticas com Preço Unitário
SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM CONCRETO ASFÁLTICO DE RUAS E AVENIDAS
NO MUNICÍPIO DE SANTANA DO PIAUÍ - PI

Bancos
SINAPI - 07/2022 - Piauí
SICRO3 - 07/2022 - Piauí

B.D.I.
19,61%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Valor do BDI =>

0,06

Valor com BDI =>

0,35

1.2.10			Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	Código Banco	Descrição		t	1.0000000	209,24	209,24			
	4011459 SICRO3	Concreto asfáltico - faixa B - areia e brita comerciais								
A	Código Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização	Custo Operacional	Custo Horário				
Insumo	E9762 SICRO3	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	1,0000000	0,71	237,1899	103,6805	198,4722			
Insumo	E9681 SICRO3	Rolo compactador liso tandem vibratório autopropelido de 10,4 t - 82 kW	1,0000000	0,82	286,5738	89,6549	251,1284			
Insumo	E9545 SICRO3	Vibroacabadora de asfalto sobre esteiras - 82 kW	1,0000000	1,00	319,5290	128,0397	319,5290			
					Custo Horário de Equipamentos =>		769,1296			
B	Código Banco	Mão de Obra	Quantidade		Salário Hora	Custo Horário				
Insumo	P9824 SICRO3	Servente	8,0000000		18,4675	147,7400				
					Custo Horário da Mão de Obra =>		147,7400			
					Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>		0,0000			
					Custo Horário de Execução =>		916,8696			
					Fator de Influencia da Chuva - FIC =>		0,0029			
					Custo do FIC =>		0,0265			
					Produção de Equipe =>		99,6000			
					Custo Unitário de Execução =>		9,2055			
D	Banco	Código Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário				
Atividade Auxiliar	SICRO3	6416143 Usinagem de concreto asfáltico - faixa B - areia e brita comerciais	1,0200000	t	188,1100	191,8722				
					Custo Total das Atividades =>		191,8722			
E	Banco	Insumo	Tempo Fixos	Código	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário		
Tempo Fixo	SICRO3	6416143 Carga, manobra e descarga de mistura betuminosa a quente em caminhão basculante de 10 m³ - carga em usina de asfalto 100/140 t/h e descarga em vibroacabadora	5914649	1,0200000	t		7,9800	8,1396		
							Custo Total dos Tempos Fixos =>		8,1396	
					MO sem LS =>	2,24	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,24
					Valor do BDI =>	41,03			Valor com BDI =>	250,27
1.2.11			Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	Código Banco	Descrição		tkm	1,0000000	1,34	1,34			
	5914612 SICRO3	Transporte de mistura betuminosa a quente com caminhão com caçamba térmica de 6 m³ - rodovia pavimentada								
A	Código Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização	Custo Operacional	Custo Horário				
Insumo	E9520 SICRO3	Caminhão com caçamba térmica com capacidade de 6 m³ - 188 kW	1,0000000	1,00	300,4102	75,7117	300,4102			
					Custo Horário de Equipamentos =>		300,4102			
					Custo Horário de Execução =>		300,4102			
					Fator de Influencia da Chuva - FIC =>		0,0000			
					Custo do FIC =>		0,0000			
					Produção de Equipe =>		224,1000			
					Custo Unitário de Execução =>		1,3405			
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	0,26			Valor com BDI =>	1,60
1.2.16			Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	Código Banco	Descrição		tkm	1,0000000	0,83	0,83			
	5914389 SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada								
A	Código Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização	Custo Operacional	Custo Horário				
Insumo	E9579 SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	1,0000000	1,00	308,4428	79,5365	308,4428			
					Custo Horário de Equipamentos =>		308,4428			
					Custo Horário de Execução =>		308,4428			
					Fator de Influencia da Chuva - FIC =>		0,0000			
					Custo do FIC =>		0,0000			
					Produção de Equipe =>		373,5000			
					Custo Unitário de Execução =>		0,8258			
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	0,16			Valor com BDI =>	0,99
1.2.17			Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			

RONALD DE
MATOS

Assinado de forma digital
por RONALD DE MATOS
SOUSA:60036914339
Dados: 2023.01.18
17:04:05 -03'00'

39

EM BRANCO



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO PIAUÍ
Rua Sete de Setembro, N° 426, Centro - CEP: 64461-000
Santana do Piauí – PI
CNPJ Nº 41.522.137/0001-93
www.santanadopiaui.pi.gov.br



Composições Analíticas com Preço Unitário
SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM CONCRETO ASFÁLTICO DE RUAS E AVENIDAS
NO MUNICIPIO DE SANTANA DO PIAUÍ - PI

Bancos
SINAPI - 07/2022 - Piauí
SICRO3 - 07/2022 - Piauí

B.D.I.
19,61%

Endereço Social
Não Desonerado
P.M.S.

Composições Analíticas com Preço Unitário						
Composição	94273 SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). ADAPTADO.	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS	M	1.0000000	44,06
Composição Auxiliar Insumo	88629 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL, AF 08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0020000	679,56
Insumo	00000370 SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0070000	90,00
Insumo	00004059 SINAPI	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO, PRE-MOLDADO, COMP 1 M, *30 X 12/15* CM (H X L1/L2)	Material	M	1.0050000	25,54
Insumo	P9821 SICRO3	Pedreiro	Mão de Obra	h	0,3940000	23,24
Insumo	P9824 SICRO3	Servente	Mão de Obra	h	0,3940000	18,47
			MO sem LS =>	16,73	LS =>	0,00 MO com LS =>
			Valor do BDI =>	8,64		Valor com BDI =>
						52,70

1.2.18 Composições Analíticas com Preço Unitário						
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit
Composição	94287 SINAPI	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_06/2016	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS	M	1.0000000	38,76
Insumo	00000370 SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0100000	90,00
Insumo	00034492 SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	Material	m³	0,0370000	460,00
Insumo	00004517 SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,2000000	3,66
Insumo	00006189 SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,0830000	14,43
Insumo	P9821 SICRO3	Pedreiro	Mão de Obra	h	0,4540000	23,24
Insumo	P9824 SICRO3	Servente	Mão de Obra	h	0,4540000	18,47
			MO sem LS =>	18,92	LS =>	0,00 MO com LS =>
			Valor do BDI =>	7,60		Valor com BDI =>
						46,36

Composições Auxiliares						
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit
Composição	5914647 SICRO3	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³(exclusa) e descarga livre		t	1.0000000	1,81
A	Código Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização Operativa Improdutiva	Custo Operacional Operativa Improdutiva	Custo Horário
Insumo	E9579 SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	3.0000000	0,86 0,14	308,4428 79,5365	829,1878
					Custo Horário de Equipamentos =>	829,1878
					Custo Horário de Execução =>	829,1878
					Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	0,0000
					Custo do FIC =>	0,0000
					Produção de Equipe =>	457,1600
					Custo Unitário de Execução =>	1,8138
					MO sem LS =>	0,00
					LS =>	0,00 MO com LS =>
					Valor do BDI =>	0,35 Valor com BDI =>
						2,16

Composições Auxiliares						
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit
Composição	5914354 SICRO3	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com escavadeira de 1,56 m³(exclusa) e descarga livre		t	1.0000000	1,89
A	Código Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização Operativa Improdutiva	Custo Operacional Operativa Improdutiva	Custo Horário
Insumo	E9579 SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	3.0000000	0,84 0,16	308,4428 79,5365	815,4534
					Custo Horário de Equipamentos =>	815,4534
					Custo Horário de Execução =>	815,4534
					Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	0,0000
					Custo do FIC =>	0,0000
					Produção de Equipe =>	431,6000
					Custo Unitário de Execução =>	1,8894
					MO sem LS =>	0,00
					LS =>	0,00 MO com LS =>
					Valor do BDI =>	0,37 Valor com BDI =>
						2,26

Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

RONALD DE MATOS
Assinado de forma digital por:
RONALD DE MATOS
SOUSA:60036914339
Data: 2023.01.18 17:04:32 -03'00'



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO PIAUÍ
Rua Sete de Setembro, N° 426, Centro - CEP 64.615-000
Santana do Piauí – PI
CNPJ Nº 41.522.137/0001-93
www.santanadopiaui.pi.gov.br



Composições Analíticas com Preço Unitário
SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM CONCRETO ASFÁLTICO DE RUAS E AVENIDAS
NO MUNICÍPIO DE SANTANA DO PIAUÍ - PI

Bancos
SINAPI - 07/2022 - Piauí
SICRO3 - 07/2022 - Piauí

B.D.I.
19,61%

Encargos Sociais
Não Desonerado

Composições Analíticas com Preço Unitário			t	1.0000000	7,98	7,98	
A	Código Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização Operativa	Custo Operacional Operativa	Custo Horário	
Insumo	E9579 SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	3.0000000	0,81	0,19	308,4428 79,5365	
						Custo Horário de Equipamentos => 794,8518	
						Custo Horário de Execução => 794,8518	
						Fator de Influencia da Chuva - FIC => 0,0000	
						Custo do FIC => 0,0000	
						Produção de Equipe => 99,6000	
						Custo Unitário de Execução => 7,9804	
				MO sem LS =>	0,00	LS => 0,00 MO com LS =>	
				Valor do BDI =>	1,56	Valor com BDI => 9,54	
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88629 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	1.0000000	679,56	679,56
Insumo	00000370 SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1.0700000	90,00	96,30
Insumo	00001379 SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	482,960000	0,88	425,00
Insumo	P9824 SICRO3	Servente	Mão de Obra	h	8,5700000	18,47	158,26
			MO sem LS =>	158,26	LS =>	0,00 MO com LS =>	158,26
			Valor do BDI =>	133,26		Valor com BDI =>	812,82
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88831 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1.0000000	0,42	0,42
Composição Auxiliar	88827 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1.0000000	0,04	0,04
Composição Auxiliar	88826 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1.0000000	0,38	0,38
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00 MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	0,08		Valor com BDI =>	0,50
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88830 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1.0000000	2,10	2,10
Composição Auxiliar	88827 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1.0000000	0,04	0,04
Composição Auxiliar	88828 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1.0000000	0,41	0,41
Composição Auxiliar	88829 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1.0000000	1,27	1,27
Composição Auxiliar	88826 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1.0000000	0,38	0,38
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00 MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	0,41		Valor com BDI =>	2,51
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88826 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1.0000000	0,38	0,38
Insumo	00010535 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETTRICO TRIFASICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	Equipamento	UN	0,0000640	5.939,42	0,38
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00 MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	0,07		Valor com BDI =>	0,45
Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	

RONALD DE
MATOS
SOUSA:60036914339
339

Assinado de forma digital
por RONALD DE MATOS
SOUSA:60036914339
Dados: 2023.01.18
17:04:53 -03'00'



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO PIAUÍ
 Rua Sete de Setembro, N° 426, Centro - CEP: 64.610-000
 Santana do Piauí - PI
 CNPJ Nº 41.522.137/0001-93
www.santanadopiaui.pi.gov.br



Composições Analíticas com Preço Unitário
 SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM CONCRETO ASFÁLTICO DE RUAS E AVENIDAS
 NO MUNICÍPIO DE SANTANA DO PIAUÍ - PI

Bancos
 SINAPI - 07/2022 - Piauí
 SICRO3 - 07/2022 - Piauí

B.D.I.
 19,61%

Encargos Sociais
 Não Desonerado

Rubrica
 P.M.S.

			Composições Analíticas com Preço Unitário					
Composição	88827 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1.0000000	0,04	0,04	
Insumo	00010535 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELECTRICO TRIFASICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	Equipamento	UN	0,0000076	5.939,42	0,04	
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	0,01			Valor com BDI =>	0,05
			Composições Analíticas com Preço Unitário					
Composição	88828 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	00010535 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELECTRICO TRIFASICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	Equipamento	UN	0,0000700	5.939,42	0,41	
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	0,08			Valor com BDI =>	0,49
			Composições Analíticas com Preço Unitário					
Composição	88829 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	00002705 SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Material	KW/H	1,2500000	1,02	1,27	
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	0,25			Valor com BDI =>	1,52
			Composições Analíticas com Preço Unitário					
Composição	94962 SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇÃO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 05/2021	FUES - FUNDAGÕES E ESTRUTURAS	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição Auxiliar	88830 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,7623000	2,10	1,60	
Composição Auxiliar	88831 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,7188000	0,42	0,30	
Insumo	00000370 SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,8269000	90,00	74,42	
Insumo	000001379 SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	212,01940	0,88	186,57	
Insumo	000004721 SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5782000	216,86	125,38	
Insumo	P9824 SICRO3	Servente	Mão de Obra	h	2,3433000	18,47	43,27	
Insumo	P9824 SICRO3	Servente	Mão de Obra	h	1,4811000	18,47	27,35	
			MO sem LS =>	70,62	LS =>	0,00	MO com LS =>	70,62
			Valor do BDI =>	89,99			Valor com BDI =>	548,88
			Composições Analíticas com Preço Unitário					
Composição	5914363 SICRO3	Carga, manobra e descarga de cimento ou cal hidratada a granel em caminhão silo de 30 m³	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
A	Código Banco		Equipamentos	t	1,0000000	19,69	19,69	
Insumo	E9146 SICRO3	Caminhão silo com capacidade de 30 m³ - 265 kW	Quantidade	Utilização Operativa	Custo Operacional Operativa	Custo Horário		
			1,0000000	1,00	0,00	511,3699	102,6448	511,3699
						Custo Horário de Equipamentos =>	511,3699	
						Custo Horário de Execução =>	511,3699	
						Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	0,0000	
						Custo do FIC =>	0,0000	
						Produção de Equipe =>	25,9700	
						Custo Unitário de Execução =>	19,6908	
						MO sem LS =>	0,00	
						LS =>	0,00	
						MO com LS =>	0,00	
						Valor do BDI =>	3,86	
						Valor com BDI =>	23,55	
			Composições Analíticas com Preço Unitário					
Composição	4016096 SICRO3	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
A	Código Banco		Equipamentos	m³	1,0000000	1,62	1,62	
Insumo	E9515 SICRO3	Escavadeira hidráulica sobre esteiras com caçamba com capacidade de 1,56 m³ - 118 kW	Quantidade	Utilização Operativa	Custo Operacional Operativa	Custo Horário		
			1,0000000	1,00	0,00	348,2270	149,4556	348,2270
						Custo Horário de Equipamentos =>	348,2270	
B	Código Banco		Mão de Obra	Quantidade		Salário Hora	Custo Horário	

EM BRANCO



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO PIAUÍ
 Rua Sete de Setembro, N° 426, Centro - CEP: 64.615-000
 Santana do Piauí – PI
 CNPJ Nº 41.522.137/0001-93
www.santanadopiaui.pi.gov.br



Composições Analíticas com Preço Unitário
 SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM CONCRETO ASFÁLTICO DE RUAS E AVENIDAS
 NO MUNICÍPIO DE SANTANA DO PIAUÍ - PI

Bancos
 SINAPI - 07/2022 - Piauí
 SICRO3 - 07/2022 - Piauí

B.D.I.
 19,61%

Insumo	P9824 SICRO3 Servente	Composições Analíticas com Preço Unitário		1,0000000	18,4675	18,4675
		1,0000000	18,4675			
		Custo Horário da Mão de Obra =>	18,4675			
		Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>	0,0000			
		Custo Horário de Execução =>	366,6945			
		Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	0,0173			
		Custo do FIC =>	0,0275			
		Produção de Equipe =>	230,1900			
		Custo Unitário de Execução =>	1,5930			
		MO sem LS =>	0,08	LS =>	0,00 MO com LS =>	0,08
		Valor do BDI =>	0,32		Valor com BDI =>	1,94

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5914359 SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural		tkm	1,0000000	1,26	1,26
A	Código Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização Operativa	Custo Operacional Operativa	Custo Horário Improdutiva	
Insumo	E9579 SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	1,0000000	1,00	308,4428	79,5365	308,4428
					Custo Horário de Equipamentos =>	308,4428	
					Custo Horário de Execução =>	308,4428	
					Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	0,0173	
					Custo do FIC =>	0,0214	
					Produção de Equipe =>	249,0000	
					Custo Unitário de Execução =>	1,2387	
					MO sem LS =>	0,00	LS => 0,00 MO com LS =>
					Valor do BDI =>	0,25	Valor com BDI =>
							1,51
Composição	5914374 SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário		tkm	1,0000000	1,01	1,01
A	Código Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização Operativa	Custo Operacional Operativa	Custo Horário Improdutiva	
Insumo	E9579 SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	1,0000000	1,00	308,4428	79,5365	308,4428
					Custo Horário de Equipamentos =>	308,4428	
					Custo Horário de Execução =>	308,4428	
					Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	0,0173	
					Custo do FIC =>	0,0171	
					Produção de Equipe =>	311,2500	
					Custo Unitário de Execução =>	0,9910	
					MO sem LS =>	0,00	LS => 0,00 MO com LS =>
					Valor do BDI =>	0,20	Valor com BDI =>
							1,21
Composição	5914389 SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada		tkm	1,0000000	0,83	0,83
A	Código Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização Operativa	Custo Operacional Operativa	Custo Horário Improdutiva	
Insumo	E9579 SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	1,0000000	1,00	308,4428	79,5365	308,4428
					Custo Horário de Equipamentos =>	308,4428	
					Custo Horário de Execução =>	308,4428	
					Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	0,0000	
					Custo do FIC =>	0,0000	
					Produção de Equipe =>	373,5000	
					Custo Unitário de Execução =>	0,8258	
					MO sem LS =>	0,00	LS => 0,00 MO com LS =>
					Valor do BDI =>	0,16	Valor com BDI =>
							0,99
Composição	5914364 SICRO3	Transporte de cimento ou cal hidratada a granel com caminhão silo de 30 m³ - rodovia em leito natural		tkm	1,0000000	1,00	1,00
A	Código Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização Operativa	Custo Operacional Operativa	Custo Horário Improdutiva	
Insumo	E9146 SICRO3	Caminhão silo com capacidade de 30 m³ - 265 kW	1,0000000	1,00	511,3699	102,6448	511,3699
					Custo Horário de Equipamentos =>	511,3699	
					Custo Horário de Execução =>	511,3699	
					RONALD DE MATOS Assinado de forma digital por RONALD DE MATOS SOUSA:60036914339 Dados: 2023.01.18 17:06:07-03'00'		

RONALD DE MATOS Assinado de forma digital por RONALD DE MATOS SOUSA:60036914339 Dados: 2023.01.18 17:06:07-03'00'

EM BRANCO



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO PIAUÍ
Rua Sete de Setembro, N° 426, Centro - CEP: 64.615-000
Santana do Piauí – PI
CNPJ Nº 41.522.137/0001-93
www.santanadopiaui.pi.gov.br



Composições Analíticas com Preço Unitário
SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM CONCRETO ASFÁLTICO DE RUAS E AVENIDAS
NO MUNICÍPIO DE SANTANA DO PIAUÍ - PI

Bancos
SINAPI - 07/2022 - Piauí
SICRO3 - 07/2022 - Piauí

B.D.I.
19,61%

Encargos Sociais
Não Desonerado P.M.S

Composições Analíticas com Preço Unitário

Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	0,0173
Custo do FIC =>	0,0170
Produção de Equipe =>	519,4100
Custo Unitário de Execução =>	0,9845
MO sem LS =>	0,00
LS =>	0,00 MO com LS =>
Valor do BDI =>	0,20 Valor com BDI =>
	1,20

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	5914365 SICRO3	Transporte de cimento ou cal hidratada a granel com caminhão silo de 30 m³ - rodovia em revestimento primário		tkm	1.000000	0,80	0,80

A	Código Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização	Custo Operacional	Custo Horário
	E9146 SICRO3	Caminhão silo com capacidade de 30 m³ - 265 kW	1.000000	Operativa Improdutiva 1,00 0,00	511,3699 102,6448	511,3699

Insumo	E9146 SICRO3	Caminhão silo com capacidade de 30 m³ - 265 kW	1.000000	Operativa Improdutiva 1,00 0,00	Custo Horário de Equipamentos => 511,3699 Custo Horário de Execução => 511,3699 Fator de Influencia da Chuva - FIC => 0,0173 Custo do FIC => 0,0136 Produção de Equipe => 649,2700 Custo Unitário de Execução => 0,7876	0,96
				MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS =>	Valor com BDI =>	0,00
				Valor do BDI => 0,16		0,96

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	5914366 SICRO3	Transporte de cimento ou cal hidratada a granel com caminhão silo de 30 m³ - rodovia pavimentada		tkm	1.000000	0,66	0,66

A	Código Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização	Custo Operacional	Custo Horário
	E9146 SICRO3	Caminhão silo com capacidade de 30 m³ - 265 kW	1.000000	Operativa Improdutiva 1,00 0,00	511,3699 102,6448	511,3699

Insumo	E9146 SICRO3	Caminhão silo com capacidade de 30 m³ - 265 kW	1.000000	Operativa Improdutiva 1,00 0,00	Custo Horário de Equipamentos => 511,3699 Custo Horário de Execução => 511,3699 Fator de Influencia da Chuva - FIC => 0,0000 Custo do FIC => 0,0000 Produção de Equipe => 779,1200 Custo Unitário de Execução => 0,6563	0,96
				MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS =>	Valor com BDI =>	0,00
				Valor do BDI => 0,13		0,79

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	6416143 SICRO3	Usinagem de concreto asfáltico - faixa B - areia e brita comerciais		t	1.000000	188,11	188,11

A	Código Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização	Custo Operacional	Custo Horário
	E9559 SICRO3	Aquecedor de fluido térmico - 12 kW	1.000000	Operativa Improdutiva 1,00 0,00	77,4999 43,3361	77,4999

Insumo	E9584 SICRO3	Carregadeira de pneus com capacidade de 1,72 m³ - 113 kW	1.000000	Operativa Improdutiva 0,81 0,19	200,8209 90,7633	179,9100
				0,00 0,00	501,6180 23,5783	501,6180

Insumo	E9021 SICRO3	Grupo gerador - 456 kVA	1.000000	Operativa Improdutiva 1,00 0,00	56.1889 38,3811	112,3778
				0,00 0,00	1.120,7116 592,4067	1.120,7116

Insumo	E9558 SICRO3	Tanque de estocagem de asfalto com capacidade de 30.000 l	2.000000	Operativa Improdutiva 1,00 0,00	56.1889 38,3811	112,3778
				0,00 0,00	1.120,7116 592,4067	1.120,7116

B	Código Banco	Mão de Obra	Quantidade		Salário Hora	Custo Horário
	P9824 SICRO3	Servente	4.000000		18,4675	73,8700

Insumo	E9689 SICRO3	Usina de asfalto a quente gravimétrica com capacidade de 100/140 t/h - 260 kW	1.000000	Operativa Improdutiva 1,00 0,00	1.120,7116 592,4067	1.992,1173
				0,00 0,00	1.120,7116 592,4067	1.992,1173

C	Banco	Código Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
		SICRO3 M0028 Areia média	0,2421400	m³	128,8462	31,1988

Insumo	SICRO3 M0005	Brita 0	0,0576500	m³	157,7527	9,0944
					144,2147	25,6991



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO PIAUÍ
Rua Sete de Setembro, N° 426, Centro - CEP 64.615-000
Santana do Piauí – PI
CNPJ Nº 41.522.137/0001-93
www.santanadopiaui.pi.gov.br



Composições Analíticas com Preço Unitário
SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM CONCRETO ASFÁLTICO DE RUAS E AVENIDAS
NO MUNICÍPIO DE SANTANA DO PIAUÍ - PI

Bancos
SINAPI - 07/2022 - Piauí
SICRO3 - 07/2022 - Piauí

B.D.I.
19,61%

Encargos Sociais
Não Desonerado

F.M.S.

Insumo	Composições Analíticas com Preço Unitário		Banco	B.D.I.	Custo Total do Material =>				
	SICRO3 M0344	Cal hidratada - a granel							
Insumo	SICRO3 M1943	Cimento asfáltico de petróleo - CAP 50/70		0,0566000	t	0,0000	0,0000		
Insumo	SICRO3 M1941	Óleo tipo A1		8.0000000	l	6,7644	54,1152		
Insumo	SICRO3 M1103	Pedrisco		0,1163500	m³	146,3515	17,0280		
						164,7305			
E	Banco	Insumo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário	
Tempo Fixo	SICRO3 M0028	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³(exclusa) e descarga livre		5914647	0,3632100	t	1,8100	0,6574	
Tempo Fixo	SICRO3 M0005	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³(exclusa) e descarga livre		5914647	0,0864800	t	1,8100	0,1565	
Tempo Fixo	SICRO3 M0191	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³(exclusa) e descarga livre		5914647	0,2673000	t	1,8100	0,4838	
Tempo Fixo	SICRO3 M0344	Carga, manobra e descarga de cimento ou cal hidratada a granel em caminhão silo de 30 m³		5914363	0,0518800	t	19,6900	1,0215	
Tempo Fixo	SICRO3 M1103	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³(exclusa) e descarga livre		5914647	0,1745300	t	1,8100	0,3159	
						Custo Total dos Tempos Fixos =>	2.6351		
F	Banco	Insumo	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade	Distância Média de Transporte (DMT)	Custo Horário		
Momento de Transporte	SICRO3 M0028	Areia média - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW		0,3632100	tkm	5914359 0,000 R\$ 1,26	5914374 0,000 R\$ 1,01	5914389 0,000 R\$ 0,83	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3 M0005	Brita 0 - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW		0,0864800	tkm	5914359 0,000 R\$ 1,26	5914374 0,000 R\$ 1,01	5914389 0,000 R\$ 0,83	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3 M0191	Brita 1 - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW		0,2673000	tkm	5914359 0,000 R\$ 1,26	5914374 0,000 R\$ 1,01	5914389 0,000 R\$ 0,83	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3 M0344	Cal hidratada - a granel - Caminhão silo com capacidade de 30 m³ - 265 kW		0,0518800	tkm	5914364 0,000 R\$ 1,00	5914365 0,000 R\$ 0,80	5914366 0,000 R\$ 0,66	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3 M1103	Pedrisco - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW		0,1745300	tkm	5914359 0,000 R\$ 1,26	5914374 0,000 R\$ 1,01	5914389 0,000 R\$ 0,83	0,0000
						Custo total dos Momentos de Transportes =>	0,0000		
				MO sem LS =>	0,74	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,74
				Valor do BDI =>	36,89			Valor com BDI =>	225,00

RONALD DE
MATOS
SOUSA:60036914339
14339

Assinado de forma
digital por RONALD DE
MATOS
SOUSA:60036914339
Dados: 2023.01.18
17:07:02 -03'00'

EM BRANCO



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO PIAUÍ
Rua Sete de Setembro, N° 426, Centro - CEP: 64.619-000
Santana do Piauí - PI
CNPJ Nº 41.522.137/0001-93
www.santanadopiaui.pi.gov.br



MEMORIA DE CÁLCULO

SITUAÇÃO FÍSICA DOS SERVIÇOS A SEREM REALIZADOS

SERVIÇOS PRELIMINARES

MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO

Quantidade: 1,000 Und

PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO

Comprimento: 3,60
Altura: 1,80
Quantidade: 6,480 m²

ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA

Quantidade: 1,000 Und

RONALD DE
MATOS
SOUSA:60036914339
14339

Assinado de forma
digital por RONALD DE
MATOS
SOUSA:60036914339
Dados: 2023.01.18
17:07:28 -03'00'

EM BRANCO



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO PIAUÍ
 Rua Sete de Setembro, N° 426, Centro - CEP: 64.615-000
 Santana do Piauí - PI
 CNPJ Nº 41.522.137/0001-93
www.santanadopiaui.pi.gov.br



MEMORIA DE CÁLCULO

MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO

EQUIPAMENTOS DE GRANDE PORTO

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	ORIGEM	DESTINO	DISTÂNCIA DE MOBILIZAÇÃO DM (KM)	COEFICIENTE DE RETORNO k	FATOR DE UTILIZAÇÃO (FU)	VELOCIDADE MÉDIA V (KMH)	TEMPO TOTAL (H)	EQUIPAMENTO
E9540	Trator sobre esteiras com lâmina - 127 Kw	Picos	Santana do Piauí	21,70	2,00	0,50	60,00	0,36	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 30 t - 265 kW
E9524	Motoniveladora - 93 kW	Picos	Santana do Piauí	21,70	2,00	1,00	60,00	0,72	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 30 t - 265 kW
E9762	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	Picos	Santana do Piauí	21,70	2,00	1,00	60,00	0,72	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 30 t - 265 kW
E9685	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW	Picos	Santana do Piauí	21,70	2,00	0,50	60,00	0,36	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 30 t - 265 kW
E9577	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	Picos	Santana do Piauí	21,70	2,00	0,50	60,00	0,36	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 30 t - 265 kW
E9558	Tanque de estocagem de asfalto com capacidade de 30.000 l	Picos	Santana do Piauí	21,70	2,00	1,00	60,00	0,72	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 30 t - 265 kW
E9681	Rolo compactador liso tandem vibratório autopropelido de 10,4 t - 82 kW	Picos	Santana do Piauí	21,70	2,00	0,50	60,00	0,36	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 30 t - 265 kW
E9545	Vibroacabadora de asfalto sobre esteiras - 82 kW	Picos	Santana do Piauí	21,70	2,00	0,50	60,00	0,36	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 30 t - 265 kW
E9515	Escavadeira hidráulica sobre esteiras com caçamba com capacidade de 1,56 m³ - 118 kW	Picos	Santana do Piauí	21,70	2,00	1,00	60,00	0,72	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 30 t - 265 kW
TOTAL							4,680		Quantidade E9666

EQUIPAMENTOS DE AUTOPROPELIDOS

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	ORIGEM	DESTINO	DISTÂNCIA DE MOBILIZAÇÃO DM (KM)	COEFICIENTE DE RETORNO k	FATOR DE UTILIZAÇÃO (FU)	VELOCIDADE MÉDIA V (KMH)	TEMPO TOTAL (H)	EQUIPAMENTO
E9571	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 Kw	Picos	Santana do Piauí	21,70	2,00	1,00	60,00	0,72	Autopropelido
E9579	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	Picos	Santana do Piauí	21,70	2,00	1,00	60,00	0,72	Autopropelido
E9509	Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 7 kW/136 kW	Picos	Santana do Piauí	21,70	2,00	1,00	60,00	0,72	Autopropelido
E9520	Caminhão com caçamba térmica com capacidade de 6 m³ - 188 kW	Picos	Santana do Piauí	21,70	2,00	1,00	60,00	0,72	Autopropelido
E9592	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	Picos	Santana do Piauí	21,70	2,00	1,00	60,00	0,72	Autopropelido

RONALD DE MATOS
 Assinado de forma digital por RONALD DE MATOS
 SOUSA:60036914339
 Dados: 2023.01.18
 17:07:50-03'00'

EM BRANCO



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO PIAUÍ
Rua Sete de Setembro, N° 426, Centro - CEP: 64.615-000
Santana do Piauí – PI
CNPJ Nº 41.522.137/0001-93
www.santanadopiaui.pi.gov.br



MEMORIA DE CÁLCULO

SITUAÇÃO FÍSICA DOS SERVIÇOS A SEREM REALIZADOS

Rua Projeta 01

Limpeza mecanizada da camada vegetal

Extensão:	30,000 m
Largura:	30,000 m
Área:	900,000 m ²

Expurgo de jazida

Extensão:	30,000 m
Largura:	30,000 m
Altura:	0,200
Volume:	180,000 m ³

Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário

Extensão:	215,000 m
Largura:	7,000 m
Altura:	0,200 m
Volume:	301,000 m ³
DMT:	1,500 km
Densidade:	1,500 t/m ³
Fator:	1,250
Total:	846,560 t/km

Reconformação da plataforma

Extensão:	215,000 m
Largura:	7,000 m
Área:	1.505,000 m ²

Execução de revestimento primário com material de jazida

Área:	1.505,000 m ³
Espessura:	0,200 m
Volume:	301,000 m ³

Imprimação com asfalto diluído

Extensão:	215,000 m
Largura:	6,400 m
Área:	1.376,000 m ²

Aquisição de asfalto diluído CM-30

Área:	1.376,000 m ²
Consumo:	0,0012

RONALD DE
MATOS
SOUSA:6003691439
39

Assinado de forma digital
por RONALD DE MATOS
SOUSA:6003691439
Dados: 2023.01.18
17:08:16 -03'00'

EM BRANCO



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO PIAUÍ
Rua Sete de Setembro, N° 426, Centro - CEP: 64.615-000
Santana do Piauí – PI
CNPJ Nº 41.522.137/0001-93
www.santanadopiaui.pi.gov.br



Rua Projeta 01
Peso:.....

Transporte de asfalto diluído CM-30

Área:..... 1.376,000 m²
Consumo:..... 0,0012

Peso:..... 1,650 t

Pintura de ligação

Área:..... 1.376,000 m²

Concreto asfáltico - faixa B - areia e brita comerciais
Área:..... 1.376,000 m²
Espessura:..... 0,040 m
Densidade:..... 2,400 t/m³

Concreto Asfáltico:..... 132,100 t

Transporte de mistura betuminosa a quente com caminhão com caçamba térmica de 6 m³ - rodovia pavimentada

Concreto Asfáltico:..... 132,100 t
DMT:..... 28,8000 Km

Transporte de massa:..... 3.804,480 t

Aquisição de emulsão asfáltica RR-1C p/ pintura de ligação

Área:..... 1.376,000 m²
Taxa:..... 0,00045 t/m²

Peso:..... 0,620 t

Aquisição de Cimento asfáltico CAP 50/70 p/ concreto asfáltico

Concreto Asfáltico:..... 132,100 t
Taxa:..... 0,05660

Peso:..... 7,480 t

Transporte de emulsão asfáltica RR-1C p/ pintura de ligação

Área:..... 1.376,000 m²
Taxa:..... 0,00045 t/m²

Peso:..... 0,620 t

Transporte de Cimento asfáltico CAP 50/70 p/ concreto asfáltico

Concreto Asfáltico:..... 132,100 t
Taxa:..... 0,05660

Peso:..... 7,480 t

Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada de agregados para concreto asfáltico

Areia média

RONALD DE
MATOS
SOUSA:60036914339
4339

Assinado de forma
digital por RONALD DE
MATOS
SOUSA:60036914339
Dados: 2023.01.18
17:08:40 -03'00'

~~EMI GRANCO~~



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO PIAUÍ
Rua Sete de Setembro, N° 426, Centro - CEP: 64.615-000
Santana do Piauí - PI
CNPJ N° 41.522.137/0001-93
www.santanadopiaui.pi.gov.br



Rua Projeta 01

Concreto Asfáltico:.....
Taxa:.....
DMT:.....

Transporte:.....

1.002,780 t.Km

brita

Concreto Asfáltico:.....
Taxa:.....
DMT:.....

132,100 t
0,353780
7,52000 Km

Transporte:.....

351,440 t.Km

Pedrisco

Concreto Asfáltico:.....
Taxa:.....
DMT:.....

132,100 t
0,17453
7,52000 Km

Transporte:.....

173,380 t.Km

Total transporte de agregados:.....

1.527,600 t.Km

ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO)

Extensão:.....
Quantidade:.....

Extensão:.....

215,000 m
2,000 und

430,000 m

EXECUÇÃO DE SARJETA

Extensão:.....
Quantidade:.....

Extensão:.....

215,000 m
2,000 und

430,000 m

RONALD DE
MATOS
SOUSA:60036914339
4339

Assinado de forma
digital por RONALD DE
MATOS
SOUSA:60036914339
Dados: 2023.01.18
17:09:04 -03'00'

EM BRANCO



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO PIAUÍ
Rua Sete de Setembro, N° 426, Centro - CEP: 64615-000
Santana do Piauí - PI
CNPJ Nº 41.522.137/0001-93
www.santanadopiaui.pi.gov.br



MEMORIA DE CÁLCULO

SITUAÇÃO FÍSICA DOS SERVIÇOS A SEREM REALIZADOS

Av. Espírito Santo

Pintura de ligação

Comprimento:	270,00 m
Largura:	6,40 m
Área:	1.728,00 m ²
Total:	1.728,00 m ²

Concreto asfáltico - faixa B - areia e brita comerciais

Área:	1.728,000 m ²
Espessura:	0,040 m
Densidade:	2,400 t/m ³
Concreto Asfáltico:	165,890 t

Transporte de mistura betuminosa a quente com caminhão com caçamba térmica de 6 m³ - rodovia pavimentada

Concreto Asfáltico:	165,890 t
DMT:	28,8000 Km
Transporte de massa:	4.777,630 t

Aquisição de emulsão asfáltica RR-1C p/ pintura de ligação

Área:	1.728,000 m ²
Taxa:	0,00045 t/m ²
Peso:	0,780 t

Aquisição de Cimento asfáltico CAP 50/70 p/ concreto asfáltico

Concreto Asfáltico:	165,890 t
Taxa:	0,05660
Peso:	9,390 t

Transporte de emulsão asfáltica RR-1C p/ pintura de ligação

Área:	1.728,000 m ²
Taxa:	0,00045 t/m ²
Peso:	0,780 t

Transporte de Cimento asfáltico CAP 50/70 p/ concreto asfáltico

Concreto Asfáltico:	165,890 t
Taxa:	0,05660
Peso:	9,390 t

RONALD DE
MATOS
SOUSA:60036914339
14339
Assinado de forma
digital por RONALD
DE MATOS
SOUSA:60036914339
Dados: 2023.01.18
17:09:30 -03'00'

EM BRANCO



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO PIAUÍ
Rua Sete de Setembro, N° 426, Centro - CEP: 64615-000
Santana do Piauí - PI
CNPJ Nº 41.522.137/0001-93
www.santanadopiaui.pi.gov.br



Av. Espírito Santo

Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada de agregados para concreto asfáltico

Areia média

Concreto Asfáltico:	165,890 t
Taxa:	0,36321
DMT:	20,900 Km
Transporte:	1.259,290 t.Km

brita

Concreto Asfáltico:	165,890 t
Taxa:	0,35378
DMT:	7,52000 Km
Transporte:	441,340 t.Km

Pedrisco

Concreto Asfáltico:	165,890 t
Taxa:	0,17453
DMT:	7,52000 Km
Transporte:	217,720 t.Km
Total transporte de agregados:	1.918,350 t.Km

RONALD DE
MATOS
SOUSA:60036914339
914339

Assinado de forma
digital por RONALD
DE MATOS
SOUSA:60036914339
Dados: 2023.01.18
17:10:10 -03'00'

EM BRANCO



CUSTO DO TRANSPORTE MATERIAL BETUMINOSO

1.0 Fator de Conversão (Indice - DNIT)

$$FC = \frac{I0 (\text{indice pavimentação Outubro 2022})}{I1 (\text{indice pavimentação Julho 2014})} = \frac{537,532}{270,237} = 1,990$$

2.0 Custo do transporte de Material Betumino p/ Usina (CAP)

$$\text{Custo} = \frac{(26,939 + (0,253 \times DMT))}{(1 - ICMS)} \times FC$$

DMT (Km)	532,40
ICMS	19,00%
Fator de Conversão	1,990

$$C = \{[26,939 + (0,253 \times 532,40)] / (1 - 0,19)\} \times 1,990$$

Custo Unitário	397,11
BDI	15,00
Preço Unitário	456,68

3.0 Custo do transporte de Material Betumino p/ Obra (RR-1C)

$$\text{Custo} = \frac{(26,939 + (0,253 \times DMT))}{(1 - ICMS)} \times FC$$

DMT (Km)	551,50
ICMS	19,00%
Fator de Conversão	1,990

$$C = \{[26,939 + (0,253 \times 551,50)] / (1 - 0,19)\} \times 1,990$$

Custo Unitário	408,98
BDI	15,00
Preço Unitário	470,33



EM BRANCO



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO PIAUÍ
Rua Sete de Setembro, N° 426, Centro - CEP: 64600-000
Santana do Piauí - PI
CNPJ N° 41.522.137/0001-93
www.santanadopiaui.pi.gov.br



SERVIÇO	MATERIAL	PERCURSO		Rubrica DMM.S
		ORIGEM	DESTINO	
Mobilização	Equipamento	Picos	Obra (Santana)	21,70
CBUQ	Brita e Pedrisco	Predeira (Picos-Pi)	Usina (Picos)	7,52
	Areia	Fornecedor (Picos-PI)	Usina (Picos)	20,90
	RR-1C	Fornecedor (Fortaleza-CE)	Obra (Santana)	551,50
	CAP-50/70	Fornecedor (Fortaleza-CE)	Usina (Picos)	532,40
	Massa Asfáltica	Usina (Picos)	Obra (Santana)	28,80
Impressão	CM-30	Fornecedor (Fortaleza-CE)	Obra (Santana)	551,50

RONALD DE
MATOS
SOUSA:6003
6914339

Assinado de forma
digital por RONALD
DE MATOS
SOUSA:60036914339
Dados: 2023.01.18
17:11:17 -03'00'

EM BRANCO



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO PIAUÍ
Rua Sete de Setembro, N° 426, Centro - CEP: 64.615-000
Santana do Piauí – PI
CNPJ Nº 41.522.137/0001-93
www.santanadopiaui.pi.gov.br



Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis
Superintendência de Defesa da Concorrência

PREÇO MÉDIO MENSAL PONDERADO PRATICADO PELOS DISTRIBUIDORES DE PRODUTOS ASFÁLTICOS (R\$/KG)

Importante: Quando não houver declaração de venda do produto selecionado, ou quando a declaração de venda do produto ocorrer por menos de 03 (três) distribuidoras, a tabela indicará campo vazio.

Mês	Produto	Estado	Preço
out/22	ASFALTOS DILUÍDOS CM-30	Bahia	-
out/22	ASFALTOS DILUÍDOS CM-30	Ceará	4,71770
out/22	ASFALTOS DILUÍDOS CM-30	Tocantins	-
out/22	CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-50-70	Bahia	4,60889
out/22	CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-50-70	Ceará	3,77907
out/22	CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-50-70	Tocantins	3,58853
out/22	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-1C	Bahia	-
out/22	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-1C	Ceará	2,73794
out/22	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-1C	Tocantins	2,46797

RONALD DE Assinado de forma
MATOS digital por RONALD
DE MATOS
SOUSA:60036914339
Dados: 2023.01.18
6914339 17:12:03 -03'00'

EM BRANCO



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO PIAUÍ
Rua Sete de Setembro, Nº 426, Centro - CEP: 64615-000
Santana do Piauí – PI
CNPJ Nº 41.522.137/0001-93
www.santanadopiaui.pi.gov.br



Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis
Superintendência de Defesa da Concorrência

PREÇO MÉDIO MENSAL PONDERADO PRATICADO PELOS DISTRIBUIDORES DE PRODUTOS ASFÁLTICOS (R\$/KG)

Produto	Mês	Norte	Nordeste	Centro-Oeste	Sudeste	Sul	Brasil
ASFALTOS DILUÍDOS CM-30	out/22	4,7856710	4,7275211	5,3391051	4,8511600	4,5325805	5,0416617
CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-50-70	out/22	4,3733190	4,1071080	4,0681958	3,6310591	3,5514967	3,8800480
EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-1C	out/22	4,3218545	3,8054046	2,7621279	2,8993836	2,6858716	3,5475684

RONALD DE Assinado de forma
MATOS digital por RONALD
DE MATOS
SOUSA:60036914339
Dados: 2023.01.18
6914339 17:13:40 -03'00'

EM BRANCO



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO PIAUÍ
Rua Sete de Setembro, N° 426, Centro - CEP: 64.615-000
Santana do Piauí – PI
CNPJ Nº 41.522.137/0001-93
www.santanadopiaui.pi.gov.br

FL. 471

Valores	
BDI	15,00%
P.M.S	
ICMS	19,00%
PIS	0,65%
COFINS	3,00%

1	2	3	4	5	6	7
Material Betuminoso - ANP - Outubro/2022						
Código	Material	Unidade	Preço ANP	Diferença de ICMS 19,00%	Total com BDI 15,00% (R\$)	
Mat. Bet. 01	Aquisição de cimento asfalto CAP 50/70	t	R\$ 3.779,070	R\$ 4.885,68	R\$ 5.618,53	
Mat. Bet. 02	Aquisição de emulsão asfáltica RR-1C	t	R\$ 2.737,940	R\$ 3.539,68	R\$ 4.070,63	
Mat. Bet. 03	Aquisição de asfalto diluído CM-30	t	R\$ 4.717,700	R\$ 6.099,16	R\$ 7.014,03	

RONALD DE
MATOS
SOUSA:6003
6914339

Assinado de forma
digital por RONALD
DE MATOS
SOUSA:60036914339
Dados: 2023.01.18
17:14:07 -03'00'

ERI BRAUNCO



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO PIAUÍ
Rua Sete de Setembro, 426, Centro - CEP: 64.615-000
Santana do Piauí – PI
CNPJ Nº 41.522.137/0001-93
www.santanadopiaui.pi.gov.br



JAZIDA DE MATERIAL PARA BASE



Santana do Piauí
-6.953785, -41.515903

DISTÂNCIA MÉDIA À OBRA = 1,5KM

RONALD DE
MATOS
SOUSA:60036914339
339

Assinado de forma digital
por RONALD DE MATOS
SOUSA:60036914339
Dados: 2023.01.18
17:15:15 -03'00'

EM BRANCO

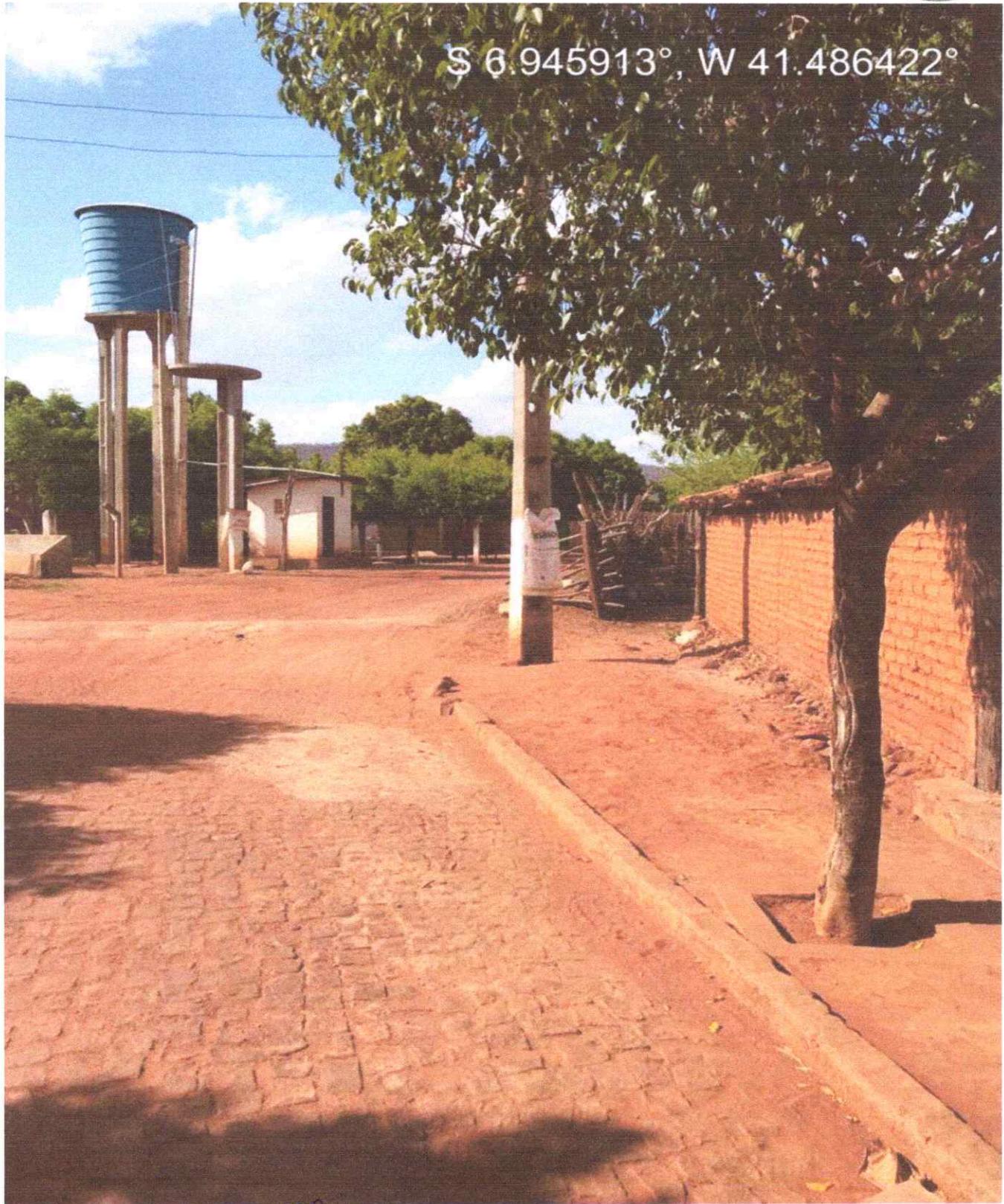


ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO PIAUÍ
Rua Sete de Setembro, 426, Centro - CEP: 64.615-000
Santana do Piauí - PI
CNPJ Nº 41.522.137/0001-93
www.santanadopiaui.pi.gov.br



JAZIDA DE ÁGUA PARA BASE

S 6.945913°, W 41.486422°



DISTÂNCIA MÉDIA À OBRA = 3,0KM

RONALD DE
MATOS
SOUSA:60036914339
4339

Assinado de forma
digital por RONALD DE
MATOS
SOUSA:60036914339
Dados: 2023.01.18
17:15:47 -03'00'

EM BRANCO

ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO PIAUÍ

Rua Sete de Setembro, Nº 426, Centro - CEP: 64.615-000

Santana do Piauí - PI

CNPJ Nº 41.522.137/0001-93

WWW.Santanaopiaui.pi.gov.br



PREFEITURA DE
Santana do Piauí
Uma cidade melhor para todos

BINÔMIO TRANSPORTE E AQUISIÇÃO DE MATERIAL BETUMINOSO

PRODUTO	REFERÊNCIA	EMPRESAS	ENDERECO	LOCALIDADE	CUSTO ANP (R\$/KG) - AQUISIÇÃO (OUTUBRO 2022)		CUSTO ANP AQUISIÇÃO (R\$/T)	CUSTO ANP AQUISIÇÃO (COM IMPOSTOS) (R\$/T)	CUSTO ANP AQUISIÇÃO (COM IMPOSTOS E BDI) (R\$/T)	CUSTO DO TRANSPORTE RODOVIA PAVIMENTADA COM IMPOSTOS (R\$/T)	CUSTO DO TRANSPORTE RODOVIA PAVIMENTADA COM IMPOSTOS E BDI (R\$/T)	CUSTO TOTAL: AQUISIÇÃO + TRANSPORTE (R\$/T)	
					ORIGEM	DESTINO	DMT (KM)	ESTADO	REGIÃO				
CM-30	R-1	ASFALTO NORDESTE	AV. PARQUE SUL, 1998 - DISTRITO INDUSTRIAL I, CE	FORTALEZA - CE	PICOS - PI	532,40	4,71770		R\$ 6.099,16	R\$ 7.014,03	R\$ 397,11	R\$ 456,67	R\$ 7.470,70
	R-2	BRASQUÍMICA PRODUTOS ASFÁLTICOS LTDA	RODOVIA BA 522 - KM 01- DISTRITO INDUSTRIAL	CANDEIAS - BA	PICOS - PI	796,30	4,727511	R\$ 4,727,51	R\$ 6.111,84	R\$ 7.028,62	R\$ 561,14	R\$ 645,31	R\$ 7.673,93
	R-3	INDÚSTRIA NACIONAL DE ASFÁLTO LTDA	INDÚSTRIA NACIONAL DE ASFALTOS LTDA - CEP:77053080	PALMAS - TO	PICOS - PI	1.198,90	4,78567099	R\$ 4,785,67	R\$ 6.187,03	R\$ 7.115,08	R\$ 811,38	R\$ 933,09	R\$ 8.048,17
RR-1C	R-1	ASFALTO NORDESTE	AV. PARQUE SUL, 1998 - DISTRITO INDUSTRIAL I, CE	FORTALEZA - CE	PICOS - PI	532,40	2,73794	R\$ 2,737,94	R\$ 3.539,68	R\$ 4.070,63	R\$ 397,11	R\$ 456,67	R\$ 4.527,30
	R-2	BRASQUÍMICA PRODUTOS ASFÁLTICOS LTDA	RODOVIA BA 522 - KM 01- DISTRITO INDUSTRIAL	SALVADOR - BA	PICOS - PI	796,30	3,80554046	R\$ 3,805,54	R\$ 4.919,90	R\$ 5.657,89	R\$ 645,31	R\$ 6.303,20	
	R-3	INDÚSTRIA NACIONAL DE ASFÁLTO LTDA	INDÚSTRIA NACIONAL DE ASFALTOS LTDA - CEP:77053080	PALMAS - TO	PICOS - PI	1.198,90	2,46797	R\$ 2,467,97	R\$ 3.190,65	R\$ 3.669,25	R\$ 811,38	R\$ 933,09	R\$ 4.602,34
CAP 50/70	R-1	ASFALTO NORDESTE	AV. PARQUE SUL, 1998 - DISTRITO INDUSTRIAL I, CE	FORTALEZA - CE	PICOS - PI	532,40	3,77907	R\$ 3.779,07	R\$ 4.885,68	R\$ 5.618,53	R\$ 397,11	R\$ 456,67	R\$ 6.075,20
	R-2	BRASQUÍMICA PRODUTOS ASFÁLTICOS LTDA	RODOVIA BA 522 - KM 01- DISTRITO INDUSTRIAL	SALVADOR - BA	PICOS - PI	796,30	4,60889	R\$ 4,608,89	R\$ 5.958,49	R\$ 6.852,26	R\$ 561,14	R\$ 645,31	R\$ 7.497,57
	R-3	INDÚSTRIA NACIONAL DE ASFÁLTO LTDA	INDÚSTRIA NACIONAL DE ASFALTOS LTDA - CEP:77053080	PALMAS - TO	PICOS - PI	1.198,90	3,58853	R\$ 3,588,53	R\$ 4.639,34	R\$ 5.335,24	R\$ 311,38	R\$ 933,09	R\$ 6.268,33
IMPOSTOS		COFINS				3,00%							
		PIS				0,65%							
		ICMS				19,00%							
		BDI				15,00%							
		FATOR DE CONVERSÃO				1,9900							



Assinado de forma digital
 RONALD DE MATOS
 SOUSA6003691439
 Data: 2023/01/18
 Hora: 16:03:00
 50/01/2023
 39

EM BRANCO



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO PIAUÍ
Rua Sete de Setembro, N° 426, Centro - CEP: 64.615-000
Santana do Piauí – PI
CNPJ Nº 41.522.137/0001-93
www.santanadopiaui.pi.gov.br



Item	Coordenadas		Distância (km)		
	Latitude	Longitude	Areia	Brita	Santana do Piauí
Usina 01	-7.108.047	-41.270.998	22,30	34,70	42,80
Usina 02	-7.128.428	-41.442.781	20,90	7,52	28,80

Fazendo a análise das duas usinas observou-se que a número 02 apresentou menor distância, em todos os itens, quando comparada com a número 01 e com isso concluir que é a Usina 02 é mais vantajosa.

RONALD DE
MATOS
SOUSA:60036914 Dados: 2023.01.18
339

Assinado de forma digital
por RONALD DE MATOS
SOUSA:60036914 Dados: 2023.01.18
17:17:10 -03'00'

EM BRANCO



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO PIAUÍ
Rua Sete de Setembro, N° 426, Centro - CEP: 64.615-000
Santana do Piauí – PI
CNPJ N° 41.522.137/0001-93
www.santanadopiaui.pi.gov.br



BDI

RONALD DE
MATOS
SOUSA:60036914339
914339

Assinado de forma
digital por RONALD
DE MATOS
SOUSA:60036914339
Dados: 2023.01.18
17:17:50 -03'00'

EM BRANCO



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO PIAUÍ
 Rua Sete de Setembro, N° 426, Centro - CEP: 64.615-000
 Santana do Piauí – PI
 CNPJ Nº 41.522.137/0001-93
www.santanadopiaui.pi.gov.br



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

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

ÍNDICES PERCENTUAIS	%
ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	A = 4,01%
DESPESAS FINANCEIRAS	DF = 1,11%
SEGURO, GARANTIA E RISCOS	SEGURO + GARANTIA (S + G) = 0,40% RISCO (R) = 0,56%
LUCRO	L = 7,57%
IMPOSTOS	ISSQN = 0,90% PIS = 0,65% COFINS = 3,00% T = 4,55%

CALCULO	
BDI	= $\frac{(1 + (AC + R + S + G))(1 + DF)(1 + L)}{(1 - T)} - 1$
AC =	TAXA DE RATEIO DA ADMINISTRAÇÃO CENTRAL
S + G =	SEGURO E GARANTIA DO EMPREENDIMENTO
R =	TAXA DE RISCO
DF =	TAXA DE DESPESAS FINANCEIRAS
L =	TAXA DE LUCRO
T =	TAXA DE TRIBUTOS

BDI DE REFERÊNCIAS S/ INSS	BDI DE REFERÊNCIAS C/ INSS
MÍNIMO	19,60%
MÁXIMO	24,23%
BDI CALCULADO = 19,61%	

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

BDI CALCULADO	19,6100%
---------------	----------

RONALD DE
 MATOS
 SOUSA:60036914339
 14339

Assinado de forma
 digital por RONALD
 DE MATOS
 SOUSA:60036914339
 Dados: 2023.01.18
 17:18:33 -03'00'

EM BRANCO



PREFEITURA DE
Santana do Piauí
Uma cidade, melhor, para todos.

ESTADO DO PIAUÍ

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO PIAUÍ
Rua Sete de Setembro, Nº 426, Centro - CEP: 64.615-000

Santana do Piauí - PI

CNPJ Nº 41.522.137/0001-93

www.santanadopiaui.pigov.br

Obra
SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM CONCRETO ASFÁLTICO DE RUAS E
AVENIDAS NO MUNICÍPIO DE SANTANA DO PIAUÍ - PI

Código Banco	Descrição	Tipo	Quantidade	Curva ABC de Insumos			Valor Unitário	Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total	Peso	Valor Acumulado	Peso Acumulado	
				Und	Operativa	Improdutiva										
Mat. Bet. 01 Próprio	Aquisição de cimento asfalto CAP 50/70	Material	1	16.8700000	4.885,68		82.421,42	82.421,42	33,78%				82.421,42	33,78%		
M1941 SICRO3	Óleo tipo A1	Material	1	2.431.5984000	6,76		16.448,30	16.448,30	6,74%				98.868,73	40,52%		
E9520 SICRO3	Caminhão com caçamba térmica com capacidade de 6 m ³ - 188 kW	Equipamento	UN	39.0159495	0.0000000	300,41	75,71	11.720,79	0,00	11.720,79	4,80%		110.590,51	45,32%		
00004059 SINAPI	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO, PRE-MOLDADO, COMP 1 M, *30 X 1215* CM (H X L1/L2)	Material	M	432.1500000	25,54		11.037,11	11.037,11	4,52%				121.627,63	49,84%		
Mat. Bet. 03 Próprio	Aquisição de asfalto líquido CM-30	Material	1	1.6600000	6.099,16		10.063,61	10.063,61	4,12%				131.691,24	53,97%		
MW028 SICRO3	Areia média	Material	m ³	73.5984046	128,85		9.482,87	9.482,87	3,89%				141.174,11	57,86%		
P9821 SICRO3	Pedreiro	Mão de Obra	h	364.6400000	23,24		8.473,21	8.473,21	3,47%				149.647,33	61,33%		
M0344 SICRO3	Cal hidratada - a granel	Material	kg	15.768,915624	0,53		8.387,49	8.387,49	3,44%				158.034,81	64,77%		
P9824 SICRO3	Servente	Mão de Obra	h	434.7444306	18,47		8.028,64	8.028,64	3,29%				166.063,46	68,06%		
E9579 SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 10 m ³ - 188 kW	Equipamento	UN	25.2357431	2.6788266	308,44	79,54	7.783,78	213,07	7.996,86	3,28%		174.060,31	71,33%		
MW191 SICRO3	Brita 1	Material	m ³	54.1638544	144,21		7.811,22	7.811,22	3,20%				181.871,54	74,53%		
00034492 SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEADEL CLASSE DE RESISTÊNCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBAMENTO (NBR 8853)	Material	m ³	15.9100000	460,00		7.318,60	7.318,60	3,00%				189.190,14	77,53%		
P9812 SICRO3	Transporte de cimento asfalto CAP 50/70	Mão de Obra	mês	0,3118022	22.255,22		6.939,23	6.939,23	2,84%				196.129,36	80,38%		
MT103 SICRO3	Pedreiro	Serviços	t	16.8700000	387,26		6.533,08	6.533,08	2,68%				202.662,44	83,05%		
Mat. Bet. 02 Próprio	Aquisição de emulsão asfáltica RR-1C	Material	m ³	35.3645562	146,35		5.175,66	5.175,66	2,12%				207.836,10	85,18%		
E9689 SICRO3	Usina de asfalto a quente gravimétrica com capacidade de 100/140 l/h - 260 kW	Equipamento	UN	3.0517168	0,0000000	1.120,71	592,41	3.420,09	0,00	3.420,09	1,40%		212.793,65	87,21%		
00004813 SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA "N. 22", ADESIVADA, DE 2,4 X 1,27 M (SEM POSTES PARA FIXAÇÃO)	Material	m ²	6.4800000	445,00		2.883,60	2.883,60	1,18%				216.213,74	88,61%		
MW005 SICRO3	Brita 0	Material	m ³	17.5227060	157,75		2.764,25	2.764,25	1,13%				221.861,60	90,92%		
P9804 SICRO3	Apontador	Mão de Obra	mês	0,5500000	4.275,48		2.351,51	2.351,51	0,96%				224.213,11	91,89%		
E9666 SICRO3	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 30 t - 265 kW	Equipamento	UN	4.6800000	451,38		119,79	119,79	0,00	2.112,47	0,87%		226.325,58	92,75%		
P9946 SICRO3	Engenheiro auxiliar	Mão de Obra	mês	0,1000000	18.935,11		1.893,51	1.893,51	0,78%				228.217,99	93,53%		
E9021 SICRO3	Grupo gerador - 456 kVA	Equipamento	UN	3.9517168	501,62		23,58	1.530,80	0,62%				231.246,76	94,16%		
P8893 SICRO3	Encanegradado de pavimentação	Mão de Obra	mês	0,1950856	7.672,89		1.496,87	1.496,87	0,61%				232.414,87	94,77%		
E9509 SICRO3	Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 7 kW/136 kW	Equipamento	UN	4.0128632	291,11		68,41	1.168,11	0,00	1.168,11	0,49%		236.370,86	95,25%		
E8545 SICRO3	Vibrocaçadora de asfalto sobre esteiras - 82 kW	Equipamento	UN	2.9918792	319,53		128,04	955,99	0,00	955,99	0,32%			236.370,86	95,64%	



09/03/2023

9

EM BRANCO

ESTADO DO PIAUÍ

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO PIAUÍ
Rua Sete de Setembro, N° 426, Centro - CEP: 64.615-000



**PREFEITURA DE
Santana do Piauí**
Uma cidade melhor para todos.

Santana do Piauí - PI
CNPJ N° 41.522.137/0001-93
www.santanadopiaui.pi.gov.br

Obra SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM CONCRETO ASFÁLTICO DE RUAS E AVENIDAS NO MUNICÍPIO DE SANTANA DO PIAUÍ - PI

Código Banco	Descrição	Tipo	Quantidade	Curva ABC de Insumos			Total	Peso	Valor Acumulado	Peso Acumulado
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E9762 SICRO3	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	Equipamento	UN	3.4126823	1.3687024	237,19	103,68	809,45	141,91	951,36
E8571 SICRO3	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	Equipamento	UN	2.3842591	0,1252762	365,98	77,27	872,59	9,68	882,27
E9540 SICRO3	Trator sobre esteiras com lenhina - 127 kW	Equipamento	UN	3.0792060	0,0000000	266,15	87,81	849,52	0,00	819,52
E9681 SICRO3	Rolo compactador liso tandem vibratório autopropelido de 10,4 t - 82 kW	Equipamento	UN	2.4533219	0,5385275	286,57	89,65	703,06	48,28	751,34
00000370 SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	8.2837831	90,00	745,54	745,54	745,54	0,31%	237,520,89
E9558 SICRO3	Tanque de estocagem de asfalto com capacidade de 30.000 l	Equipamento	UN	12.6882192	0,0000000	56,19	38,38	712,94	0,00	712,94
Trans. 03 Próprio	Transporte de asfalto diluído CM-30	Serviços	t	1.6500000		398,84	658,09	658,09	0,27%	238,891,91
Trans. 02 Próprio	Transporte de emulsão asfáltica RR-1C	Serviços	t	1.4000000		398,84	558,38	558,38	0,23%	239,450,29
E9584 SICRO3	Carregadeira de pneus com capacidade de 1,72 m³ - 113 kW	Equipamento	UN	2.4718717	0,5798146	200,82	90,76	496,40	52,62	549,03
00006189 SINAPI	TABUA NAO APARELHADA 2,5 X 30° CM. EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	35.6900000		14,43	515,01	515,01	0,21%	240,514,32
E9524 SICRO3	Motorveladora - 93 kW	Equipamento	UN	1.8169865	0,4652858	252,48	95,24	458,76	44,31	503,07
E9515 SICRO3	Escavadeira hidráulica sobre esteiras com caxambá com capacidade de 1,56 m³	Equipamento	UN	1.4338646	0,0000000	348,23	149,46	500,88	0,00	500,88
000001379 SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CIP II-32	Material	KG	429,0844571		0,88	377,59	377,59	0,15%	241,895,86
E9685 SICRO3	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW	Equipamento	UN	1.7895353	0,0000000	194,93	72,28	348,83	0,00	348,83
000004517 SINAPI	SARRAFIO 2,5 X 7,5' CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	86,0000000		3,66	314,76	314,76	0,13%	242,559,46
E9146 SICRO3	Caminhão silo com capacidade de 30 m³ - 265 kW	Equipamento	UN	0,6071978	0,0000000	511,37	102,64	310,50	0,00	310,50
00004491 SINAPI	PONTALETE 7,5 X 7,5' CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	25.9200000		10,47	271,38	271,38	0,11%	243,141,34
E9559 SICRO3	Aquecedor de fluido térmico - 12 kW	Equipamento	UN	3.0517168	0,0000000	77,50	43,34	236,51	0,00	236,51
E9592 SICRO3	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	Equipamento	UN	0,7200000	0,0000000	293,77	72,14	211,51	0,00	211,51
E9577 SICRO3	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	Equipamento	UN	0,9305716	0,85869637	142,23	38,53	132,36	33,10	165,45
P9808 SICRO3	Mão de Obra	h	6,4800000		23,30	150,97	150,97	150,97	0,06%	243,905,79
00004417 SINAPI	SARRAFIO NAO APARELHADO 2,5 X 7' CM. EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	6.4800000		3,81	24,69	24,69	0,01%	243,930,48
00005075 SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 1,8 X 30 (2/34 X 10)	Material	KG	0,7128000		22,34	15,92	15,92	0,01%	243,946,40
00004721 SINAPI	PEDRA BRITADA N 1 (9 5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM MATERIAL FRETÉ	Equipamento	m³	0,0374674	216,86	8,13	0,00%	243,984,53	55	99,98%
E9518 SICRO3	Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24")	Equipamento	UN	0,9305716	0,85869637	4,91	3,42	4,57	2,94	7,51
00002705 SINAPI	ENERGIA ELÉTRICA ATE 2000 KW/H INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Material	KW/H	0,0617483		1,02	0,06	0,06	0,00%	99,98%



RONALD DE MATOS SOUSA:6003691433 Assinado digitalmente por RONALD DE MATOS SOUSA Data: 2023/01/18 17:19:51

EM BRANCO



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO PIAUÍ
 Rua Sete de Setembro, N° 426, Centro - CEP: 64.615-000
 Santana do Piauí - PI
 CNPJ N° 41.522.137/0001-93
WWW.SANTANADOPIAUI.PI.GOV.BR

Obra
 SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM CONCRETO ASFÁLTICO DE RUAS E
 AVENIDAS NO MUNICÍPIO DE SANTANA DO PIAUÍ - PI

Código Banco Descrição

00010535 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA: 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO 220/380 V POTÊNCIA: 2 CV, SEM CARREGADOR
M1946 SICRO3	Emulsão asfáltica - RR-1C
M1943 SICRO3	Cimento asfáltico de petróleo - CAP 50/70
M0104 SICRO3	Asfalto diluído de petróleo - CM-30

Encargos Sociais
 Não Desonerado

Código Banco	Descrição	Tipo	Quantidade	Curva ABC de Insuimos				Total	Peso Acumulado	Valor Acumulado	Geral
				Und	Operativa	Improdutiva	Operativa				
	Bancos SINAPI - 07/2022 - Piauí	B.D.I.	19,61%	UN	0.0000105	5.939,42	0,06	0,06	0,00%	243.962,17	99,98%
	SICRO3 - 07/2022 - Piauí	B.D.I.	15,90%								

Curva ABC de Insuimos

Preços Parciais	%
R\$ 35.855,89	14,69%
R\$ 37.083,49	15,20%
R\$ 171.022,78	70,09%

ISS de 3,00%	ISS de 3,00% = 0,90

Totais por Tipo
 R\$ 35.855,89
 Equipamento para Aquisição R\$ 0,00
 Mão de Obra R\$ 29.333,85
 Material R\$ 171.022,78
 Serviços R\$ 7.749,54
 Taxas R\$ 0,00
 Administração R\$ 0,00
 Aluguel R\$ 0,00
 Verba R\$ 0,00
 Outros R\$ 0,00

Total sem BDI 244.012,12
 Total do BDI 42.987,88
 Total Geral 267.000,00



RONALD DE MATOS
 SOUSA - 60036914339
 Assinado digitalmente
 por RONALD DE MATOS
 SOUSA - 60036914339
 em 03/09/2023 às 10:18
 17/02/23 - 03/09/2023

EM BRANCO



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO PIAUÍ
Rua Sete de Setembro, N° 426, Centro - CEP: 64.615-000
Santana do Piauí - PI
CNPJ N° 41.522.137/0001-93
www.santanadopiaui.pi.gov.br



COMPOSIÇÃO PROJETO EXECUTIVO

LOCAL: SANTANA DO PIAUÍ

FONTE DE CUSTO: SINAPI-07/2022; SICRO 3-07/2022; ORSE-07/2022

ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO						UNID.: UM
ITEM	CÓDIGO	DESCRIPÇÃO	UNID.	COEFIC.	PREÇO UNIT.	PREÇO TOTAL
PREÇO ADOTADO: R\$ 8300						
1.0		MÃO DE OBRA				
1.1		CAMPO				R\$ 28.100,59
1.1.1	P9812	ENGENHEIRO	MÊS	0,6800	22.255,22	R\$ 15.133,55
1.1.2	P9949	TOPOGRAFO	MÊS	1,0000	7.874,86	R\$ 7.874,86
1.1.3	P9950	AUXILIAR DE TOPOGRAFIA	MÊS	1,0000	5.092,18	R\$ 5.092,18
1.2		GABINETE				R\$ 8.658,78
1.2.1	P9812	ENGENHEIRO	MÊS	0,3000	22.255,22	R\$ 6.676,57
1.2.2	P9848	DESENHISTA	MÊS	0,3500	5.663,46	R\$ 1.982,21
2.0		LOCOMOÇÃO				
2.1		COORDENADOR/EQUIPE DE CAMPO				R\$ 2.976,00
2.1.1	2789 (ORSE)	VEÍCULO LEVE	H	240,0000	10,17	R\$ 2.440,80
2.1.2	M0039	COMBUSTIVEL(KM/LXKM/DIA) - GASOLINA	L	80,0000	6,69	R\$ 535,20
3.0		EQUIPAMENTOS				R\$ 1.410,00
3.1	7247 (SINAPI)	LOCACAO DE TEODOLITO ELETRONICO, PRECISAO ANGULAR DE 5 A 7 SEGUNDOS, INCLUINDO TRIPE	H	240,0000	2,25	R\$ 540,00
3.2	9811 (ORSE)	MICRO COMPUTADOR	MÊS	1,0000	870,00	R\$ 870,00
TOTAL (I) (MÊS)						R\$ 41.145,37
TOTAL (DIA-CONSIDERANDO 21,17 DIAS TRABALHADOS):						R\$ 1.943,56
2 DIAS TRABALHADOS:						R\$ 3.887,12
ELABORAÇÃO DO PROJETO (II)						
1.0		MÃO DE OBRA				R\$ 3.052,10
1.1	P9812	ENGENHEIRO	MÊS	0,1000	22.255,22	R\$ 2.225,52
1.2	P9903	AUXILIAR TÉCNICO	MÊS	0,201592	4.100,27	R\$ 826,58
TOTAL (II)						R\$ 3.052,10
TOTAL (I+II)						R\$ 6.939,22
TOTAL SIMPLES						R\$ 6.939,22
BDI						R\$ 1.360,78
TOTAL GERAL						R\$ 8.300,00

RONALD DE
MATOS
SOUSA:60036914339
14339

Assinado de forma
digital por RONALD DE
MATOS
Dados: 2023.01.18
17:20:56 -03'00'

EM BRANCO



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO PIAUÍ
Rua Sete de Setembro, N° 426, Centro - CEP 64.615-000
Santana do Piauí – PI
CNPJ Nº 41.522.137/0001-93
www.santanadopiaui.pi.gov.br



LEIS SOCIAIS

RONALD DE
MATOS
SOUSA:60036
914339

Assinado de forma
digital por RONALD
DE MATOS
SOUSA:60036914339
Dados: 2023.01.18
17:21:53 -03'00'

EM BRANCO

Unid.	Descrição	Encargos Sociais (%)												Encargos Trabalhistas (%)												Variações Residenciais (%)											
		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	Total (%)									
998001	Ajudante	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	18,57%	5,14%	6,01%	0,97%	0,04%	0,10%	9,25%	0,74%	0,01%	-	4,23%	0,12%	6,31%	4,51%	0,93%	15,03%	0,38%	108,13%	108,13%								
998002	Ajudante especializado	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,11%	-	18,57%	5,14%	6,01%	0,97%	0,04%	0,10%	9,25%	0,74%	0,01%	-	4,23%	0,12%	6,31%	4,51%	0,93%	15,03%	0,38%	109,13%	109,13%							
998003	Almoxarife	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,11%	-	18,53%	5,19%	6,07%	0,97%	0,04%	0,09%	9,24%	0,74%	0,01%	-	3,50%	0,09%	4,75%	3,75%	0,93%	6,85%	0,31%	75,75%	75,75%							
998004	Auxiliar	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,11%	-	18,45%	5,10%	5,15%	0,97%	0,04%	0,10%	9,24%	0,74%	0,02%	-	4,33%	0,11%	5,93%	3,76%	0,93%	6,43%	0,39%	76,22%	76,22%							
998005	Armador	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,11%	-	18,45%	5,10%	5,15%	0,97%	0,04%	0,10%	9,24%	0,74%	0,01%	-	4,08%	0,13%	5,17%	4,47%	0,93%	14,66%	0,43%	109,24%	109,24%							
998006	Auxiliar administrativo	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,11%	-	18,71%	5,18%	7,16%	0,91%	0,04%	0,10%	9,25%	0,74%	0,15%	-	3,76%	0,09%	5,16%	3,79%	0,93%	6,77%	0,34%	76,03%	76,03%							
998007	Bombeiro hidráulico	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,11%	-	18,53%	5,13%	5,70%	0,97%	0,04%	0,08%	9,24%	0,74%	0,00%	-	3,77%	0,10%	5,16%	4,55%	0,93%	15,83%	0,34%	109,35%	109,35%							
998008	Carpinteiro	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	18,53%	5,13%	5,70%	0,97%	0,04%	0,08%	9,24%	0,74%	-	-	4,43%	0,12%	6,62%	4,48%	0,93%	14,88%	0,40%	108,12%	108,12%								
998009	Encarregado administrativo	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,11%	-	18,71%	5,18%	7,09%	0,97%	0,04%	0,10%	9,24%	0,74%	0,05%	-	3,08%	0,08%	4,22%	3,81%	0,93%	7,07%	0,28%	75,53%	75,53%							
998010	Eletrotécnica	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	18,71%	5,18%	7,09%	0,97%	0,04%	0,10%	9,24%	0,74%	0,07%	-	3,82%	0,10%	5,47%	4,55%	0,93%	15,49%	0,34%	109,34%	109,34%								
998011	Encarregado especializado	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	18,53%	5,13%	5,70%	0,91%	0,04%	0,08%	9,24%	0,74%	-	-	4,00%	0,10%	5,47%	3,77%	0,93%	6,59%	0,36%	75,93%	75,93%								
998012	Engenheiro	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,11%	-	18,71%	5,18%	7,16%	0,91%	0,04%	0,10%	9,24%	0,74%	0,04%	-	3,16%	0,07%	3,98%	3,82%	0,93%	7,15%	0,28%	75,69%	75,69%							
998013	Operacional	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	18,70%	5,18%	7,09%	0,91%	0,04%	0,10%	9,24%	0,74%	0,00%	-	4,75%	0,13%	7,10%	3,72%	0,93%	6,06%	0,43%	76,62%	76,62%							
998014	Perfumaria	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	18,70%	5,18%	7,09%	0,91%	0,04%	0,09%	9,24%	0,74%	0,01%	-	3,83%	0,10%	5,24%	4,54%	0,93%	15,63%	0,34%	109,83%	109,83%							
998015	Jardineiro	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,11%	-	18,53%	5,13%	5,84%	0,97%	0,04%	0,09%	9,24%	0,74%	0,05%	-	3,16%	0,07%	3,99%	3,82%	0,93%	7,15%	0,28%	75,89%	75,89%							
998016	Encarregado supervisor	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	18,54%	5,13%	5,84%	0,97%	0,04%	0,09%	9,24%	0,74%	0,04%	-	4,34%	0,12%	6,48%	4,50%	0,93%	14,94%	0,39%	109,11%	109,11%								
998017	Pedreiro	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	18,48%	5,11%	5,62%	0,91%	0,04%	0,09%	9,24%	0,74%	0,04%	-	4,62%	0,13%	6,90%	4,48%	0,93%	14,78%	0,42%	109,20%	109,20%								
998018	Pintor	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,11%	-	18,68%	5,17%	6,97%	0,91%	0,04%	0,10%	9,24%	0,74%	0,00%	-	3,91%	0,10%	5,35%	4,54%	0,93%	15,45%	0,35%	109,38%	109,38%							
998019	Reparador de tubulação e ar comprimido com insalubridade	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	18,57%	5,14%	6,67%	0,97%	0,04%	0,10%	9,25%	0,74%	0,01%	-	4,23%	0,12%	6,31%	4,51%	0,93%	15,03%	0,38%	109,13%	109,13%								
998020	Soldador	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	18,59%	5,14%	6,23%	0,91%	0,04%	0,10%	9,25%	0,74%	0,05%	-	4,45%	0,11%	6,09%	4,51%	0,93%	15,13%	0,40%	109,52%	109,52%								
998021	Seguidor	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	18,73%	5,20%	7,30%	0,93%	0,04%	0,09%	9,24%	0,74%	0,12%	-	2,22%	0,05%	2,60%	3,87%	0,93%	7,68%	0,20%	75,89%	75,89%							
998022	Tintor	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	18,50%	5,15%	5,97%	0,91%	0,04%	0,09%	9,24%	0,74%	0,00%	-	4,25%	0,11%	5,82%	3,76%	0,93%	6,47%	0,36%	76,12%	76,12%								
998023	Serralheiro	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,11%	-	18,37%	5,08%	4,98%	0,91%	0,04%	0,10%	9,24%	0,74%	0,00%	-	5,18%	0,14%	7,74%	4,45%	0,93%	14,42%	0,47%	109,32%	109,32%							
998024	Servente	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	18,57%	5,14%	6,67%	0,97%	0,04%	0,10%	9,25%	0,74%	0,01%	-	4,23%	0,12%	6,31%	4,51%	0,93%	15,03%	0,38%	109,13%	109,13%								
998025	Soldador	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	18,59%	5,14%	6,23%	0,93%	0,04%	0,09%	9,25%	0,74%	0,06%	-	6,55%	0,18%	9,78%	4,38%	0,93%	13,69%	0,56%	109,10%	109,10%								
998026	Seguidor	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	18,40%	5,15%	6,84%	0,93%	0,04%	0,09%	9,25%	0,74%	0,13%	-	3,11%	0,07%	3,93%	3,83%	0,93%	7,28%	0,28%	76,20%	76,20%							
998027	Oceanógrafo	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	18,55%	5,15%	6,77%	0,97%	0,04%	0,09%	9,25%	0,74%	0,05%	-	4,00%	0,10%	5,47%	3,77%	0,93%	6,58%	0,36%	75,93%	75,93%								
998028	Vigia	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	18,54%	5,13%	5,77%	0,93%	0,04%	0,09%	9,24%	0,74%	0,04%	-	4,39%	0,11%	6,01%	4,39%	0,93%	14,44%	0,39%	109,37%	109,37%								
998029	Montador	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,11%	-	18,54%	5,13%	5,77%	0,97%	0,04%	0,10%	9,24%	0,74%	0,05%	-	4,25%	0,12%	6,01%	3,77%	0,93%	7,67%	0,21%	109,40%	109,40%							
998030	Montador de equipamento pesado	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	18,54%	5,13%	5,77%	0,97%	0,04%	0,10%	9,24%	0,74%	0,04%	-	4,24%	0,12%	6,01%	3,75%	0,93%	7,68%	0,20%	109,45%	109,45%								
998031	Operador de equipamento especial	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	18,57%	5,14%	6,01%	0,97%	0,04%	0,09%	9,25%	0,74%	0,05%	-	3,24%	0,08%	4,01%	3,79%	0,93%	6,45%	0,40%	109,44%	109,44%							
998032	Operador de tubulação	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	18,57%	5,14%	6,01%	0,97%	0,04%	0,09%	9,25%	0,74%	0,06%	-	3,21%	0,08%	3,98%	3,79%	0,93%	6,44%	0,44%	109,44%	109,44%								
998033	Desenhista	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	18,57%	5,14%	6,01%	0,97%	0,04%	0,10%	9,25%	0,74%	0,07%	-	4,23%	0,12%	6,31%	4,51%	0,93%	15,03%	0,38%	109,30%	109,30%								
998034	Ribeirão	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	18,57%	5,14%	6,01%	0,97%	0,04%	0,10%	9,25%	0,74%	0,15%	-	3,94%	0,10%	5,40%	3,78%	0,93%	6,92%	0,35%	76,20%	76,20%								
998035	Condutor mecanizado	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	18,57%	5,14%	6,01%	0,97%	0,04%	0,10%	9,25%	0,74%	0,05%	-	3,24%	0,08%	4,09%	3,79%	0,93%	7,17%	0,28%	76,10%	76,10%								
998036	Marmelinho de máquinas	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	18,66%	5,05%	6,31%	0,93%	0,04%	0,09%	9,24%	0,74%	0,04%	-	3,17%	0,07%	4,01%	3,82%	0,93%	16,10%	0,28%	109,64%	109,64%								
998037	Blaster	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	18,67%	5,17%	6,90%	0,93%	0,04%	0,09%	9,24%	0,74%	0,05%	-	4,35%	0,11%	5,68%	3,76%	0,93%	7,21%	0,28%	76,07%	76,07%							
998038	Motorista de caminhão	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	18,57%	5,14%	6,01%	0,97%	0,04%	0,10%	9,25%	0,74%	0,09%	-	4,41%	0,12%	6,58%	4,54%	0,93%	14,90%	0,40%	109,44%	109,44%								
998039	Ribeirão	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	18,57%	5,14%	6,01%	0,97%	0,04%	0,10%	9,25%	0,74%	0,10%	-	3,84%	0,10%	5,28%	4,54%	0,93%	14,90%	0,40%	109,39%	109,39%								
998040	Encarregado de segurança da trabalho	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	18,57%	5,14%	6,01%	0,97%	0,04%	0,10%	9,25%	0,74%	0,10%	-	4,23%	0,12%	6,31%	4,51%	0,93%	15,03%	0,38%	109,39%	109,39%								
998041	Motorista de veículos leves	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	18,57%	5,14%	6,01%	0,97%	0,04%	0,10%	9,25%	0,74%	0,11%	-	4,00%	0,10%	5,42%	3,77%	0,93%	16,59%	0,38%	109,32%	109,32%								
998042	Motorista de veículo leve	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,11%</																											

EM BRANCO

Código	Descrição	Encargos Sociais (%)										Encargos Trabalhistas (%)										Verbas Rescisórias (%)										Reincidentes (%)				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	C6	D1	D2	D3	D4	Total (%)						
P9875	Encarregado de turma	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,11%	-	-	6,85%	0,97%	0,04%	0,07%	9,24%	0,74%	-	-	4,00%	0,10%	5,47%	3,77%	0,93%	0,50%	6,50%	0,40%	75,93%	76,36%	76,27%						
P9876	Técnico de segurança do trabalho	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	-	6,25%	0,91%	0,04%	0,07%	9,24%	0,74%	0,09%	-	4,43%	0,11%	6,07%	3,76%	0,93%	0,40%	6,40%	0,36%	75,93%	76,36%	76,27%						
P9878	Secretaria	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	-	7,77%	0,93%	0,04%	0,07%	9,25%	0,74%	0,22%	-	3,33%	0,08%	4,57%	3,81%	0,93%	0,50%	7,06%	0,30%	76,27%	75,93%	76,27%						
P9880	Pleito fluvial	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	-	9,57%	0,93%	0,04%	0,05%	9,24%	0,74%	0,04%	-	2,34%	0,05%	2,75%	3,86%	0,93%	0,50%	7,67%	0,21%	75,65%	75,93%	76,27%						
P9882	Técnico especializado	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,11%	-	-	18,70%	5,18%	-	-	9,24%	0,74%	-	-	3,84%	0,10%	5,26%	4,55%	0,93%	0,50%	15,52%	0,34%	108,41%	108,41%	108,41%						
P9883	Chefe do setor administrativo	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,11%	-	-	6,10%	0,91%	0,04%	0,07%	9,24%	0,74%	0,05%	-	3,08%	0,08%	4,22%	3,81%	0,93%	0,50%	7,07%	0,28%	75,53%	75,93%	76,27%						
P9884	Encarregado da terapioterapia	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	-	-	6,85%	0,97%	0,04%	0,07%	9,24%	0,74%	-	-	4,00%	0,10%	5,47%	3,77%	0,93%	0,50%	6,59%	0,36%	75,93%	75,93%	76,27%						
P9885	Frentista de areia	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	-	-	18,57%	5,14%	-	-	9,25%	0,74%	0,01%	-	4,23%	0,12%	6,31%	4,51%	0,93%	0,50%	15,03%	0,38%	109,13%	109,13%	109,13%						
P9886	Técnico de qualificação	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,11%	-	-	6,67%	0,91%	0,04%	0,07%	9,25%	0,74%	0,10%	-	4,13%	0,10%	5,65%	3,68%	0,93%	0,50%	6,58%	0,37%	76,20%	75,87%	75,87%						
P9887	Engenheiro metálico	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	-	8,13%	0,93%	0,04%	0,08%	9,24%	0,74%	0,01%	-	3,05%	0,08%	4,19%	3,81%	0,93%	0,50%	7,14%	0,27%	75,87%	75,87%	75,87%						
P9888	Auxiliar de biotester	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	-	18,67%	5,17%	-	-	9,24%	0,74%	-	-	3,96%	0,10%	5,42%	4,54%	0,93%	0,50%	15,55%	0,35%	109,84%	109,84%	109,84%						
P9889	Encarregado de pavimentação	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	-	-	6,85%	0,97%	0,04%	0,07%	9,24%	0,74%	-	-	4,00%	0,10%	5,47%	3,77%	0,93%	0,50%	6,59%	0,36%	75,93%	75,93%	76,27%						
P9890	Porteiro	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,11%	-	-	7,81%	0,91%	0,04%	0,08%	9,24%	0,74%	0,03%	-	3,29%	0,08%	4,51%	3,80%	0,93%	0,50%	6,96%	0,29%	75,83%	75,83%	75,83%						
P9891	Técnico de meio ambiente	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	-	5,93%	0,93%	0,04%	0,06%	9,24%	0,74%	0,13%	-	4,29%	0,12%	6,14%	4,18%	0,93%	0,50%	6,38%	0,39%	76,52%	75,53%	75,53%						
P9892	Comprador	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	-	8,17%	0,91%	0,04%	0,07%	9,24%	0,74%	0,06%	-	3,03%	0,08%	4,18%	3,82%	0,93%	0,50%	7,10%	0,27%	75,87%	75,87%	75,87%						
P9893	Encarregado da superestrutura ferroviária	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	-	-	6,85%	0,97%	0,04%	0,07%	9,24%	0,74%	-	-	4,00%	0,10%	5,47%	3,77%	0,93%	0,50%	6,59%	0,36%	75,93%	75,93%	76,27%						
P9894	Auxiliar Técnico	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,11%	-	-	7,07%	0,91%	0,04%	0,08%	9,24%	0,74%	0,07%	-	3,84%	0,10%	5,28%	3,78%	0,93%	0,50%	6,70%	0,34%	76,01%	76,01%	76,27%						
P9895	Comandante do longo curso	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	-	9,57%	0,93%	0,04%	0,05%	9,24%	0,74%	0,04%	-	2,34%	0,05%	2,75%	3,86%	0,93%	0,50%	6,76%	0,21%	75,65%	75,65%	75,65%						
P9896	Imigrado	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	-	9,57%	0,93%	0,04%	0,05%	9,24%	0,74%	0,04%	-	2,34%	0,05%	2,75%	3,86%	0,93%	0,50%	7,67%	0,21%	75,65%	75,65%	75,65%						
P9897	Oficial de náutica	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	-	6,98%	0,93%	0,04%	0,08%	9,25%	0,74%	0,06%	-	3,90%	0,08%	4,23%	3,81%	0,93%	0,50%	7,67%	0,21%	75,93%	75,93%	76,27%						
P9898	Oficial de máquinas	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	-	8,09%	0,93%	0,04%	0,08%	9,24%	0,74%	0,02%	-	3,09%	0,08%	4,23%	3,81%	0,93%	0,50%	7,13%	0,28%	75,91%	75,91%	76,27%						
P9899	Condutor de máquinas	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	-	7,57%	0,93%	0,04%	0,08%	9,24%	0,74%	0,00%	-	3,47%	0,09%	4,75%	3,80%	0,93%	0,50%	6,92%	0,31%	76,08%	76,08%	76,27%						
P9900	Comandante do longo curso	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	-	9,57%	0,93%	0,04%	0,05%	9,24%	0,74%	0,04%	-	2,34%	0,05%	2,75%	3,86%	0,93%	0,50%	6,85%	0,21%	109,51%	109,51%	109,51%						
P9901	Maquinista	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	-	9,57%	0,93%	0,04%	0,06%	9,24%	0,74%	0,04%	-	10,00%	0,30%	12,32%	4,26%	0,93%	0,50%	7,67%	0,21%	111,24%	111,24%	111,24%						
P9902	Encarregado do conservador rodoviário	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	-	6,85%	0,97%	0,04%	0,07%	9,24%	0,74%	0,04%	-	4,00%	0,10%	5,47%	3,77%	0,93%	0,50%	6,59%	0,36%	75,93%	75,93%	76,27%						
P9903	Mestre Rural	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	-	-	9,57%	0,93%	0,04%	0,05%	9,25%	0,74%	0,04%	-	2,43%	0,05%	2,75%	3,86%	0,93%	0,50%	7,67%	0,21%	75,65%	75,65%	76,27%						
P9904	Frentista de trem com periculosidade	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,11%	-	-	18,70%	5,18%	-	-	9,25%	0,74%	0,01%	-	4,23%	0,12%	6,31%	4,51%	0,93%	0,50%	15,03%	0,38%	109,15%	109,15%	109,15%						
P9905	Servente com periculosidade	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	-	-	18,57%	5,14%	-	-	9,25%	0,74%	0,01%	-	3,09%	0,10%	5,16%	4,55%	0,93%	0,50%	12,32%	0,34%	109,34%	109,34%	109,34%						
P9906	Bombeiro hidráulico com periculosidade	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	-	-	18,71%	5,18%	-	-	9,25%	0,74%	0,01%	-	3,09%	0,10%	5,24%	4,55%	0,93%	0,50%	15,83%	0,34%	109,34%	109,34%	109,34%						
P9907	Electricista com periculosidade	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	-	-	18,54%	5,13%	-	-	9,25%	0,74%	0,01%	-	4,39%	0,12%	6,58%	4,50%	0,93%	0,50%	19,78%	0,41%	126,02%	126,02%	126,02%						
P9908	Operador de equipamento leve com periculosidade	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	-	-	19,02%	5,09%	-	-	9,25%	0,74%	0,01%	-	3,04%	0,05%	2,75%	3,86%	0,93%	0,50%	16,65%	0,21%	109,51%	109,51%	109,51%						
P9909	Operador de equipamento pesado com periculosidade	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	-	-	19,02%	5,09%	-	-	9,25%	0,74%	0,01%	-	3,04%	0,05%	2,75%	3,86%	0,93%	0,50%	16,65%	0,21%	109,51%	109,51%	109,51%						
P9910	Motorista de caminhão com periculosidade	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	-	-	19,02%	5,09%	-	-	9,25%	0,74%	0,04%	-	3,04%	0,05%	2,75%	3,86%	0,93%	0,50%	16,63%	0,21%	109,51%	109,51%	109,51%						
P9911	Motorista de caminhão com periculosidade	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	-	-	19,02%	5,09%	-	-	9,25%	0,74%	0,04%	-	3,04%	0,05%	2,75%	3,86%	0,93%	0,50%	16,63%	0,21%	109,51%	109,51%	109,51%						
P9912	Técnico florestal	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	-	-	18,84%	5,05%	-	-	9,25%	0,74%	0,04%	-	2,49%	0,12%	6,41%	4,75%	0,93%	0,50%	16,10%	0,28%	109,64%	109,64%	109,64%						
P9913	Técnico de batimetria com periculosidade	h	20,00%	8,00%</																																	

EM BRANCO

Unid.	Descrição	Encargos Sociais (%)										Encargos Trabalhistas (%)										Verbas Rescisórias (%)										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	C6	C7	C8	C9	D1	D2	Total (%)	
P9825	Mergulhador raso autônomo	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	12,00%	18,86%	5,05%	7,93%	0,94%	0,32%	0,10%	9,27%	0,75%	0,01%	-	3,23%	0,08%	4,43%	4,58%	0,93%	4,45%	4,58%	0,93%	21,27%	0,30%	127,27%	
P9821	Mergulhador raso autônomo de emergência	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	12,00%	18,86%	5,05%	7,93%	0,94%	0,32%	0,10%	9,27%	0,75%	0,01%	-	3,23%	0,08%	4,43%	4,58%	0,93%	4,45%	4,58%	0,93%	21,27%	0,30%	127,27%	
P9824	Mergulhador raso dependente	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	18,86%	5,05%	7,93%	0,94%	0,32%	0,10%	9,27%	0,75%	0,01%	-	3,23%	0,08%	4,43%	4,58%	0,93%	4,45%	4,58%	0,93%	11,07%	0,29%	11,07%	
P9822	Mergulhador raso dependente de emergência	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	12,00%	18,86%	5,05%	7,93%	0,94%	0,32%	0,10%	9,27%	0,75%	0,01%	-	3,23%	0,08%	4,43%	4,58%	0,93%	4,45%	4,58%	0,93%	11,07%	0,29%	11,07%	
P9826	Mergulhador raso auxiliar de suprimento	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	12,00%	18,86%	5,05%	7,93%	0,94%	0,32%	0,10%	9,27%	0,75%	0,01%	-	3,23%	0,08%	4,43%	4,58%	0,93%	4,45%	4,58%	0,93%	21,27%	0,30%	127,27%	
P9831	Operador de equipamento de mergulho	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	12,00%	18,86%	5,05%	7,93%	0,94%	0,32%	0,10%	9,27%	0,75%	0,01%	-	3,23%	0,08%	4,43%	4,58%	0,93%	4,45%	4,58%	0,93%	21,27%	0,30%	127,27%	
P9833	Supervisor de mergulho raso	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	12,00%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,23%	0,08%	4,43%	3,82%	0,93%	9,50%	9,50%	0,30%	90,82%			

Legenda:

Classificação	Parcela	Descrição
A1	Previdência Social	
A2	FGTS	
A3	Salário Educação	
A4	SESI ou SEST	
A5	SENAI / SENAR	
A6	INRCA	
A7	Seguro Conta Risco e Acidente de Trabalho	
A8	SECONCI	
A9	FAE - Financiamento de Aposentadoria Especial	
B1	Reposo Semanal Remunerado - Domingos	
B2	Ferados	
B3	Férias Gozadas + 1/3	
B4	Auxílio Enterideade	
B5	Auxílio Acidente de Trabalho	
B6	Licença Paternidade	
B7	13º Salário	
B8	Faltas Justificadas	
B9	Férias sobre Licença Maternidade	
B10	Recidigem Pernóptica	
C1	Aviso Prévio Indenizado	
C2	Aviso Prévio Trabalhado	
C3	Féria Indenizada + 1/3	
C4	Depósito por rescisão Sem Justa Causa	
C5	Indenização Adicional	
D1	Reincidente A sobre B	
D2	Reincidente A sobre Aviso Prévio Trabalhado + Recidência de FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	



EM BRANCO



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO PIAUÍ
Rua Sete de Setembro, N° 426, Centro - CEP: 61500-000
Santana do Piauí - PI
CNPJ Nº 41.522.137/0001-93
www.santanadopiaui.pi.gov.br



RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

RONALD DE
MATOS
SOUSA:60036
914339

Assinado de forma
digital por RONALD
DE MATOS
SOUSA:60036914339
Dados: 2023.01.18
17:27:00 -03'00'

EM BRANCO

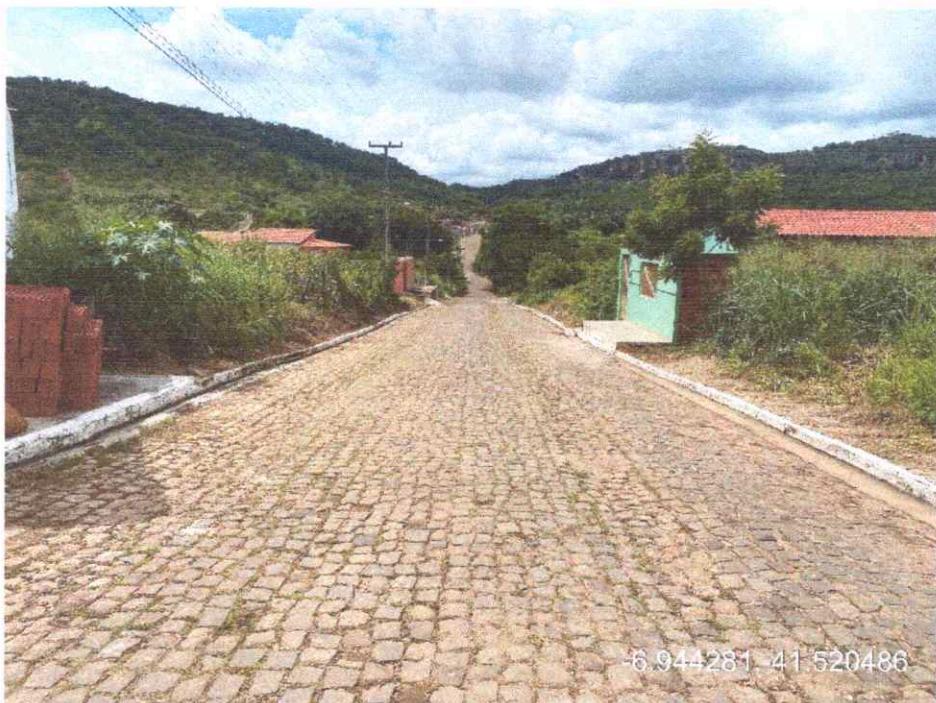


ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO PIAUÍ
Rua Sete de Setembro, N° 426, Centro - CEP: 69440-000
Santana do Piauí – PI
CNPJ N° 41.522.137/0001-93
www.santanadopiaui.pi.gov.br



Santana do Piauí
-6.941402, -41.520300

Foto 01 - Av. Espírito Santo



-6.944281, -41.520486

Foto 02 - Av. Espírito Santo

RONALD DE
MATOS
SOUSA:600369
14339

Assinado de forma
digital por RONALD DE
MATOS
SOUSA:60036914339
Dados: 2023.01.18
17:28:05 -03'00'

EM BRANCO



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO PIAUÍ
Rua Sete de Setembro, N° 426, Centro - CEP: 64615-000
Santana do Piauí - PI
CNPJ N° 41.522.137/0001-93
www.santanadopiaui.pi.gov.br

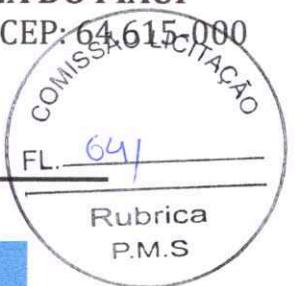


Foto 03 – Rua Projetada 01



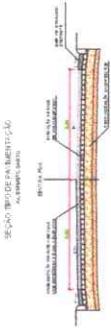
Foto 04 – Rua Projetada 01

RONALD DE
MATOS
SOUSA:60036914339
14339

Assinado de forma
digital por RONALD DE
MATOS
SOUSA:60036914339
Dados: 2023.01.18
17:28:46 -03'00'

EM BRANCO

AV. ESPIRITO SANTO
EXTENSÃO:...270,00 M
LARGURA:...6,40 M
AREA A SER PAVIMENTADA:...1.728,00 M²



RUA SAO FCO DO NASCIMENTO

-6.944368
-41.520454

-6.941925
-41.520299

-6.940764°
-41.520159°

Tr. BOA VISTA

- PAVIMENTAÇÃO EM PARALELIPÍPEDO EGRETITE
- PAVIMENTAÇÃO ASPHALTICA SÓLIDITA
- PAVIMENTAÇÃO A SEB EOLITADA
- VIA SEM PAVIMENTAÇÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO PLAJA

PROJETO	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA EM VIA PAVIMENTADA	MUNICÍPIO DE SANTANA DO PLAJA
LEADERHO	PAVIMENTAÇÃO SÓLIDA	DATA: 14/11/2022
PROJETO SECRETARIA DE PLANEJAMENTO	RECENTRÍVEL TÉCNICO	ESCALA:
		PIANECHA SEMI

RONALDO DE
MATOS
SOUZA60006774
339

Rubrica
M.S.

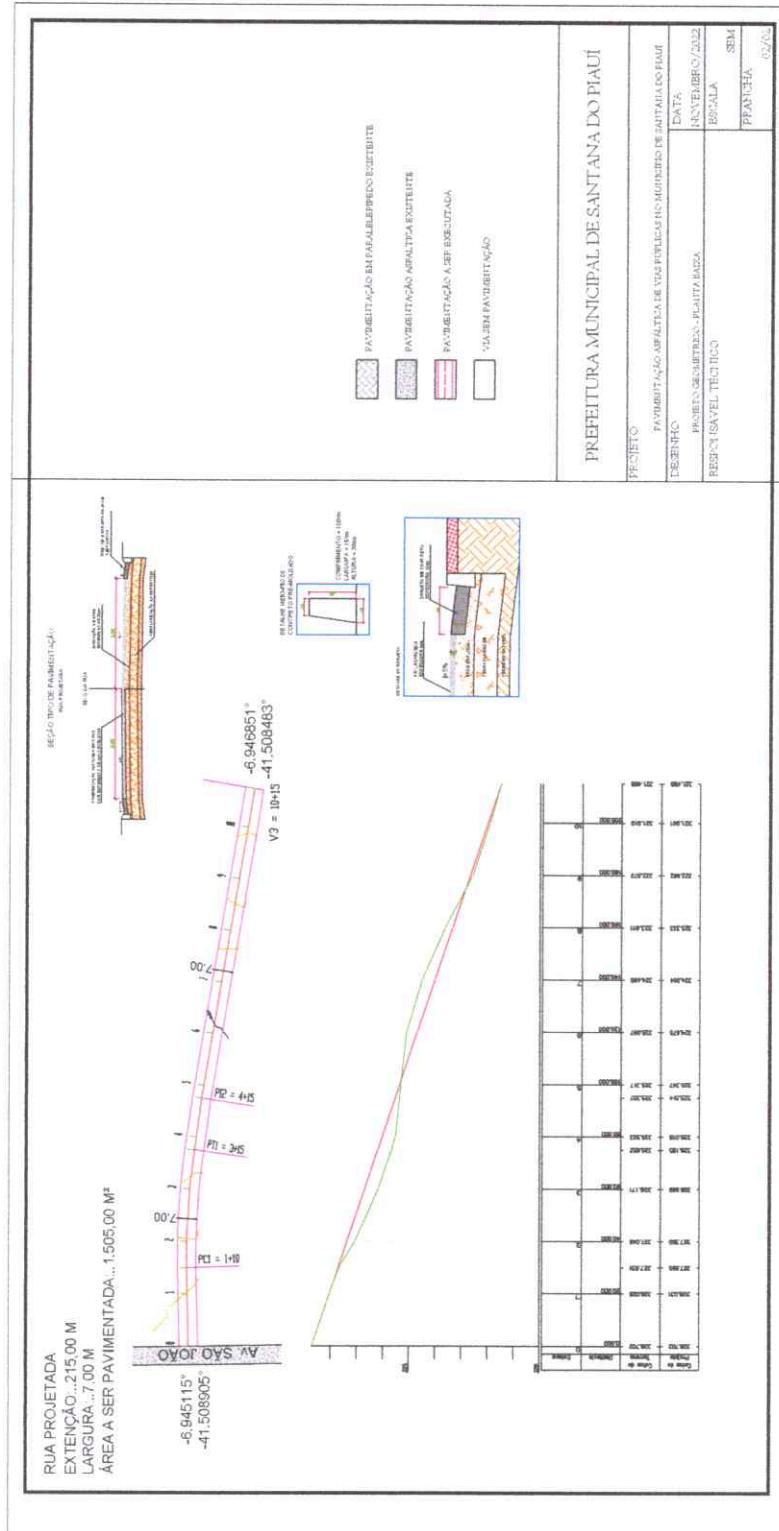


EM BRANCO



Assinado de forma
digital por RONALD DE
MATTOS
Data: 2020-01-18
Horário: 17:28:00
Document ID: 60036914339

RONALD DE
MATTOS
SOUSA
4339
FL. 661
Rubrica
P.M.S.



EM BRANCO

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO PIAUÍ

PROJETO

PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA DE VIAS PÚBLICAS NO MUNICÍPIO DE SANTANA DO PIAUÍ

DESENHO

MAPA DE LOCALIZAÇÃO - RUA PROJETADA 01

RESPONSÁVEL TÉCNICO

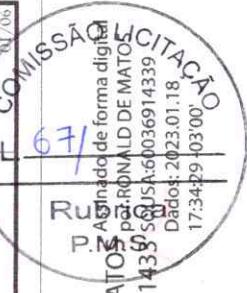
TRANSPARENCIA
01/06

DATA

NOVEMBRO/2022

ESCALA

SEM



A large, handwritten signature in blue ink, appearing to read "Ronald de Matos Souza".



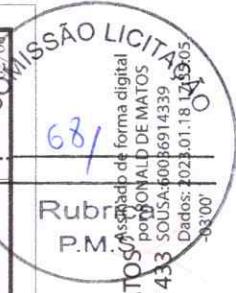
EM BRANCO

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO PIAUÍ

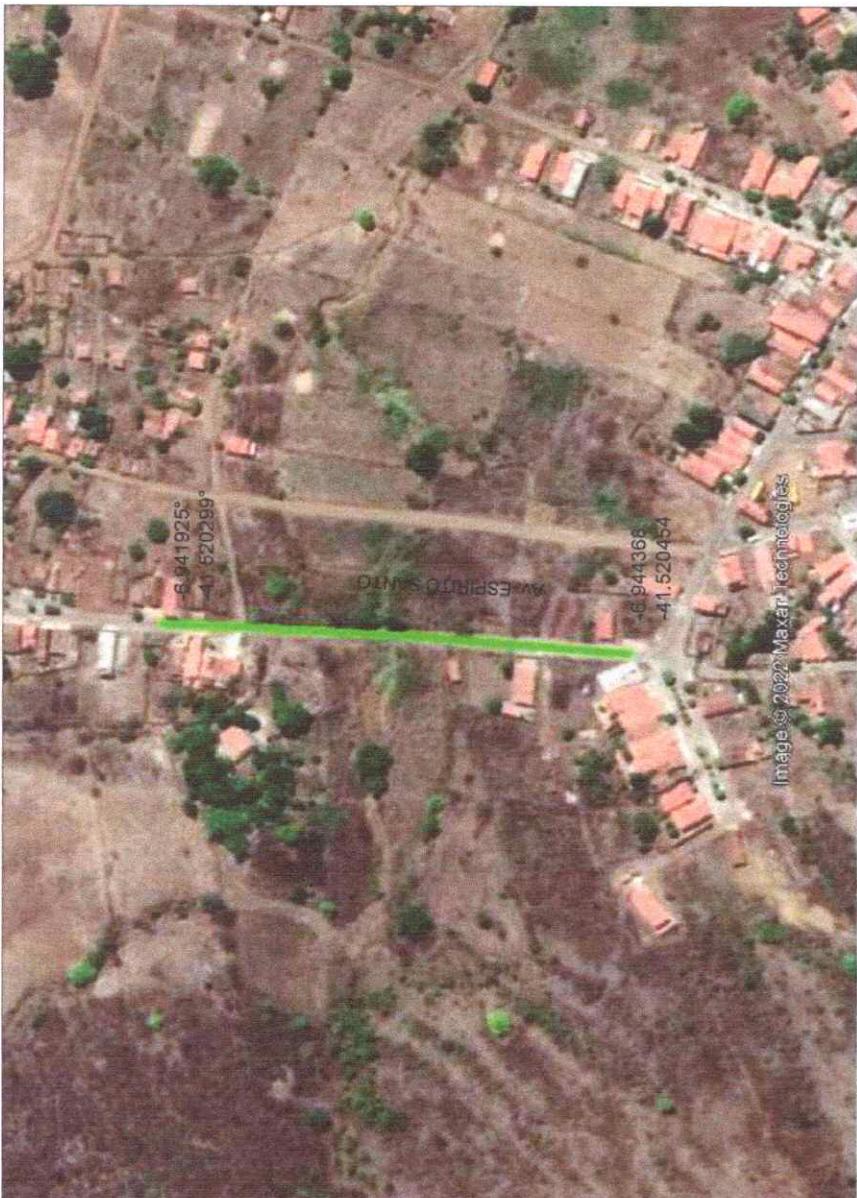
PROJETO

FAVIMENTAÇÃO ASFALTICA DE VIAS PÚBLICAS NO MUNICÍPIO DE SANTANA DO PIAUÍ
DESENHO
MAPA DE LOCALIZAÇÃO - Av. ESPÍRITO SANTO
RESPONSÁVEL TÉCNICO

DATA
NOVEMBRO/2022
ESCALA
SEM
P.R.N.C.H.A



RONALD DE MATOS
Assinado de forma digital
por RONALD DE MATOS
SOUSA:6003691433
Dados: 2022-01-18 14:59:05
9



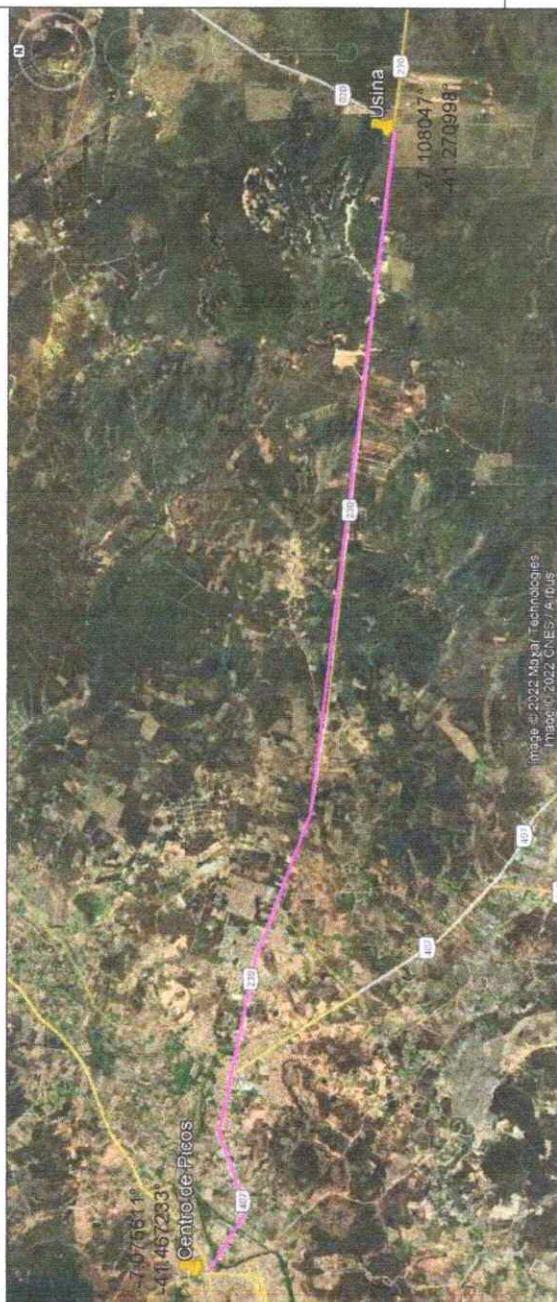
EM BRANCO



RONALD DE MATOS Assinado de forma digital por
SOUSA 6003691433 RONALD DE MATOS
9 Dad 6036914339 Sousa 60036914339
-03/00 -03/00

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO PIAUÍ

PROJETO	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA DE VIAS PÚBLICAS NO MUNICIPIO DE SANTANA DO PIAUÍ
DESENTHO	DATA NOVEMBRO /2022
MAPA DE LOCALIZAÇÃO USINA 01	ESCALA SEM
RESPONSAVEL TÉCNICO	PRANCHAS 03 /06



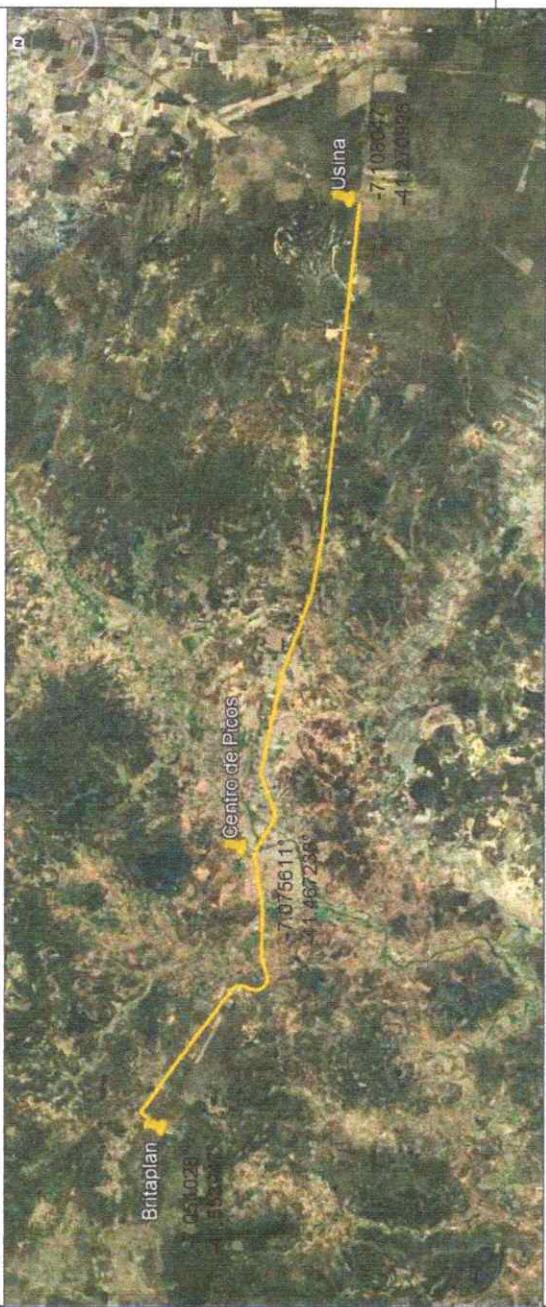
EM BRANCO



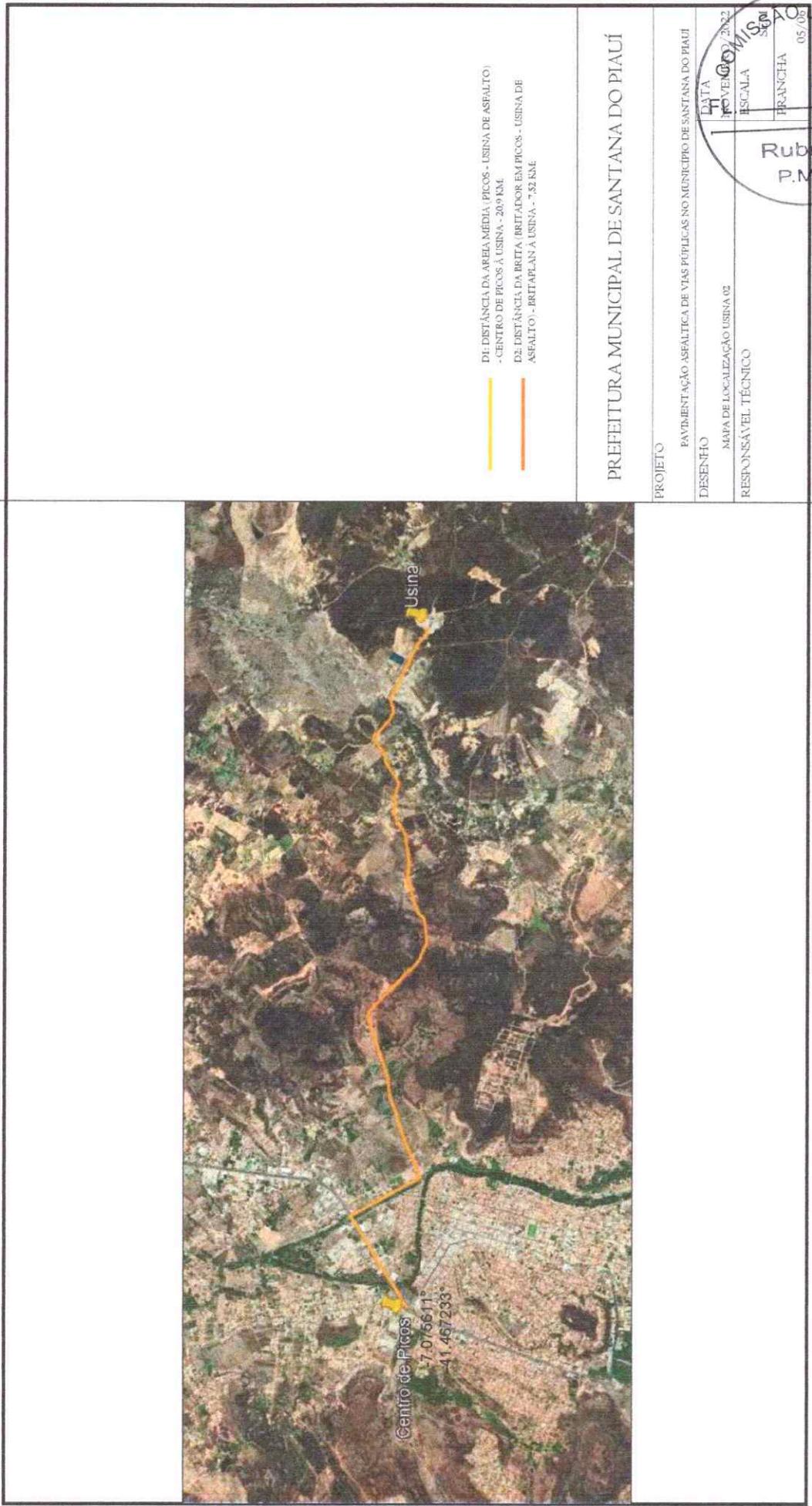
RONALD DE
MATOS
SOUSA:6003691430
39

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO PIAUÍ

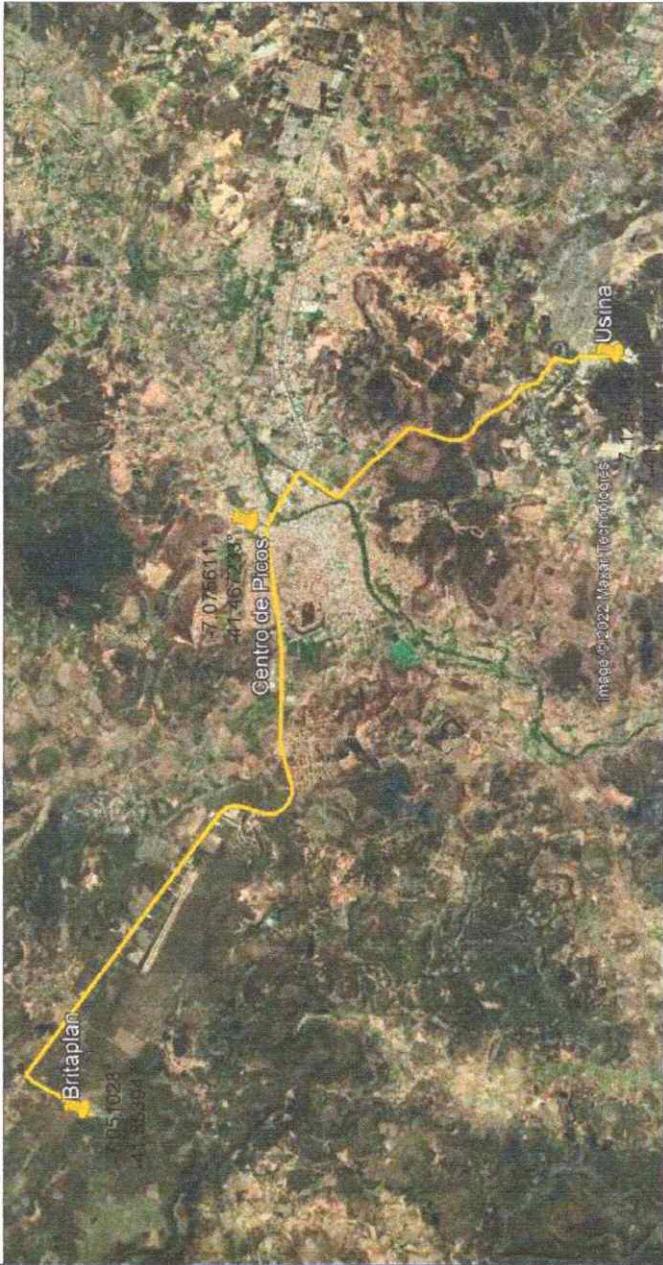
PROJETO	PAVIMENTAÇÃO ASFALITICA DE VIAS PÚBLICAS NO MUNICIPIO DE SANTANA DO PIAUÍ
DESENHO	DATA NOVEMBRO/2022
	MAPA DE LOCALIZAÇÃO USINA 01
RESPONSÁVEL TÉCNICO	ESCALA SEM PRANCHAS
	04/06



EM BRANCO



EM BRANCO



D1: DISTÂNCIA DA ÁREA MÉDIA (PIGOS - USINA DE ASFALTO)
- CENTRO DE PICOS A USINA - 205 KM.
D2: DISTÂNCIA DA BRITA, BRITADOR EM PICOS - USINA DE
ASFALTO) - BRITAPLAN A USINA - 752 KM.

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO PIAUÍ

PROJETO	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA DE VIAS PÚBLICAS NO MUNICIPIO DE SANTANA DO PIAUÍ	DATA NOVEMBRO /2022
DESENHO	MAPA DE LOCALIZAÇÃO USINA 02	
RESPONSÁVEL TÉCNICO	ESCALA SEM FL. PIAUI 00/00/00	



EM BRANCO



COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA - 7º S.R. - TERESINA, PI.

PLACA DE OBRA ATÉ 750.000,00 REAIS
PADRÃO 3,60X1,80 A= 6,48M² (01 unidade)

LEV.: 000	REV.: 7 ^º GRD/UEP	ESCALA: 1/25	01/01
PROJ.: 000	APROV.: 7 ^º GRD/UEP	DES.Nº.: 7 ^º GRD/UEP	
DES.: ARQ. RÔMULO MELO	DATA: JAN/2023	ARQUIVO: C/GRD/UEP	

EM BRANCO



COM DESONERAÇÃO

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "RONALD DE MATOS SOUSA".

RONALD DE
MATOS
SOUSA:60036
914339

Assinado de forma
digital por RONALD
DE MATOS
SOUSA:60036914339
Dados: 2023.01.18
17:40:48 -03'00'

EM BRANCO



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO PIAUÍ
Rua Sete de Setembro, N° 426, Centro -
Santana do Piauí – PI
CNPJ Nº 41.522.137/0001-93
www.santanadopiaui.pi.gov.br



Obra
SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM CONCRETO ASFÁLTICO
DE RUAS E AVENIDAS NO MUNICÍPIO DE SANTANA DO PIAUÍ - SICRO3 - 07/2022 - Piauí
PI (COM DESONERAÇÃO)

Bancos

B.D.I. 25,53%
B.D.I. 21,24%

Encargos Sociais
Desonerado

Planilha Orçamentária Resumida			
Item	Descrição		Total
1	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM CONCRETO ASFÁLTICO DE RUAS E AVENIDAS NO MUNICÍPIO DE SANTANA DO PIAUÍ - PI		290.089,10
		Total sem BDI	234.694,39
		Total do BDI	55.394,71
		Total Geral	290.089,10

RONALD DE
MATOS
SOUSA:600369
14339

Assinado de forma
digital por RONALD DE
MATOS
SOUSA:60036914339
Dados: 2023.01.18
17:41:58 -03'00'

EM BRANCO



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO PIAUÍ
 Rua Sete de Setembro, N° 426, Centro - CEP 64.615-000
 Santana do Piauí - PI
 CNPJ Nº 41.522.137/0001-93
www.santanadopiaui.pi.gov.br



Obra
 SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM CONCRETO ASFÁLTICO DE RUAS E
 AVENIDAS NO MUNICÍPIO DE SANTANA DO PIAUÍ - PI (COM
 DESONERAÇÃO)

Bancos
 SINAPI - 07/2022 - Piauí
 SICRO3 - 07/2022 - Piauí

B.D.I.
 25,53%
 B.D.I.
 21,24%

Rubrica
 P.M.S
 Encargos
 Desonerado

Item	Código Banco	Descrição	Orçamento Sintético				Total
			Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	
1		SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM CONCRETO ASFÁLTICO DE RUAS E AVENIDAS NO MUNICÍPIO DE SANTANA DO PIAUÍ - PI					290.089,10
1.1		SERVIÇOS PRELIMINARES					14.719,77
1.1.1	S- Próprio 74209/001	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO (3,60x1,80). ADAPTADO.	m²	6,48	552,40	693,43	4.493,43
1.1.2	MOBI Próprio	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	UND	1,00	3.215,31	4.036,18	4.036,18
1.1.3	ADM. Próprio OBRA	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	UND	1,00	4.931,22	6.190,16	6.190,16
1.2		RUA PROJETADA 01					157.432,18
1.2.1	5502985 SICRO3	Limpeza mecanizada da carnada vegetal	m²	900,00	0,46	0,58	522,00
1.2.2	5502986 SICRO3	Expurgo de jazida	m³	180,00	2,59	3,25	585,00
1.2.3	5914374 SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	tkm	846,56	1,00	1,26	1.066,67
1.2.4	4915598 SICRO3	Reconformação da plataforma	m²	1.505,00	0,09	0,11	165,55
1.2.5	4015612 SICRO3	Execução de revestimento primário com material de jazida	m³	301,00	12,02	15,09	4.542,09
1.2.6	4011351 SICRO3	Imprimação com asfalto diluído	m²	1.376,00	0,39	0,49	674,24
1.2.7	Mat. Bet. 03 Próprio	Aquisição de asfalto diluído CM-30	t	1,65	6.099,16	7.394,62	12.201,12
1.2.8	Trans. 03 Próprio	Transporte de asfalto diluído CM-30	t	1,65	408,98	495,85	818,15
1.2.9	4011353 SICRO3	Pintura de ligação	m²	1.376,00	0,29	0,36	495,36
1.2.10	4011459 SICRO3	Concreto asfáltico - faixa B - areia e brita comerciais	t	132,10	208,82	262,13	34.627,37
1.2.11	5914612 SICRO3	Transporte de mistura betuminosa a quente com caminhão com caçamba térmica de 6 m³ - rodovia pavimentada	tkm	3.804,48	1,33	1,67	6.353,48
1.2.12	Mat. Bet. 02 Próprio	Aquisição de emulsão asfáltica RR-1C	t	0,62	3.539,68	4.291,51	2.660,74
1.2.13	Mat. Bet. 01 Próprio	Aquisição de cimento asfalto CAP 50/70	t	7,48	4.885,68	5.923,40	44.307,03
1.2.14	Trans. 02 Próprio	Transporte de emulsão asfáltica RR-1C	t	0,62	408,98	495,85	307,43
1.2.15	Trans. 01 Próprio	Transporte de cimento asfalto CAP 50/70	t	7,48	397,11	481,46	3.601,32
1.2.16	5914389 SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	tkm	1.527,60	0,82	1,03	1.573,43
1.2.17	94273 SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). ADAPTADO.	M	430,00	42,52	53,38	22.953,40
1.2.18	94287 SINAPI	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. ADAPTADO.	M	430,00	37,01	46,46	19.977,80
1.3		AV. ESPÍRITO SANTO					117.937,15
1.3.1	4011353 SICRO3	Pintura de ligação	m²	1.728,00	0,29	0,36	622,08
1.3.2	4011459 SICRO3	Concreto asfáltico - faixa B - areia e brita comerciais	t	165,89	208,82	262,13	43.484,75
1.3.3	5914612 SICRO3	Transporte de mistura betuminosa a quente com caminhão com caçamba térmica de 6 m³ - rodovia pavimentada	tkm	4.777,63	1,33	1,67	7.978,64
1.3.4	Mat. Bet. 02 Próprio	Aquisição de emulsão asfáltica RR-1C	t	0,78	3.539,68	4.291,51	3.347,38
1.3.5	Mat. Bet. 01 Próprio	Aquisição de cimento asfalto CAP 50/70	t	9,39	4.885,68	5.923,40	55.620,73
1.3.6	Trans. 02 Próprio	Transporte de emulsão asfáltica RR-1C	t	0,78	408,98	495,85	386,76
1.3.7	Trans. 01 Próprio	Transporte de cimento asfalto CAP 50/70	t	9,39	397,11	481,46	4.520,91
1.3.8	5914389 SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	tkm	1.918,35	0,82	1,03	1.975,90

Total sem BDI
 Total do BDI
 Total Geral

234.694,39
 55.394,71
 290.089,10

RONALD DE
 MATOS
 SOUSA:60036914339
 4339

Assinado de forma
 digital por RONALD DE
 MATOS
 SOUSA:60036914339
 Dados: 2023.01.18
 17:42:42 -03'00'

EM BRANCO



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO PIAUÍ
Rua Sete de Setembro, N° 426, Centro - CEP: 64.615-000
Santana do Piauí – PI
CNPJ Nº 41.522.137/0001-93
www.santanadopiaui.pi.gov.br



Obra

SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM CONCRETO ASFÁLTICO DE RUAS E AVENIDAS NO MUNICÍPIO DE SANTANA DO PIAUÍ - PI (COM DESONERAÇÃO)

Bancos

SINAPI - 07/2022 - Piauí 25,53%
SICRO3 - 07/2022 - Piauí

Encargos Sociais
Desonerado

Cronograma Físico e Financeiro

Item	Descrição	Total	Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS
1	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM CONCRETO ASFÁLTICO DE RUAS E AVENIDAS NO MUNICÍPIO DE SANTANA DO PIAUÍ - PI	100,00%	39.83%	40,08%	20,08%	
		290.089,10	115.549,87	116.277,02	58.262,22	
1.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00%	58,25%	14,02%	27,73%	
		14.719,77	8.574,70	2.063,18	4.081,89	
1.1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO (3,60x1,80). ADAPTADO.	100,00%	100,00%			
		4.493,43	4.493,43			
1.1.2	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	100,00%	50,00%		50,00%	
		4.036,18	2.018,09		2.018,09	
1.1.3	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	100,00%	33,33%	33,33%	33,34%	
		6.190,16	2.063,18	2.063,18	2.063,80	
1.2	RUA PROJETADA 01	100,00%	67,95%	32,05%		
		157.432,18	106.975,17	50.457,01		
1.3	AV. ESPÍRITO SANTO	100,00%		54,06%	45,94%	
		117.937,15		63.756,82	54.180,33	
Porcentagem						
Custo						
Porcentagem Acumulado						
Custo Acumulado						
			39,83%	40,08%	20,08%	
			115.549,87	116.277,02	58.262,22	
			39,83%	79,92%	100,0%	
			115.549,86	231.826,88	290.089,10	

RONALD DE Assinado de forma
MATOS digital por RONALD
DE MATOS
SOUSA:60036914339
Dados: 2023.01.18
17:43:59 -03'00'
36914339

EM BRANCO



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO PIAUÍ
 Rua Sete de Setembro, N° 426, Centro - CEP: 64600-000
 Santana do Piauí - PI
 CNPJ Nº 41.522.137/0001-93
www.santanadopiaui.pi.gov.br



Composições Analíticas com Preço Unitário
 SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM CONCRETO ASFÁLTICO DE RUAS E AVENIDAS
 NO MUNICÍPIO DE SANTANA DO PIAUÍ - PI (COM DESONERAÇÃO)

Bancos
 SINAPI - 07/2022 - Piauí
 SICRO3 - 07/2022 - Piauí

B.D.I.
 25,53%
 B.D.I.
 21,24%

Encargos Sociais-
 Desonerado
 JURÍDICA
 P.M.S

Composições Analíticas com Preço Unitário

			Composições Principais				
1.1.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	S-74209/001 Próprio	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO (3,60x1,80). ADAPTADO.	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	1.0000000	552,40	552,40
Composição Auxiliar	94962 SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0100000	452,72	4,52
Insumo	00004417 SINAPI	SARRAFO NAO APARELHADO "2,5 X 7" CM. EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1.0000000	3,81	3,81
Insumo	00004491 SINAPI	PONTALETE "7,5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	4.0000000	10,47	41,88
Insumo	00004813 SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA "N. 22", ADESIVADA, DE "2,4 X 1,2" M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	Material	m²	1.0000000	445,00	445,00
Insumo	00005075 SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	Material	KG	0,1100000	22,34	2,45
Insumo	P9808 SICRO3	Carpinteiro	Mão de Obra	h	1.0000000	21,05	21,04
Insumo	P9824 SICRO3	Servente	Mão de Obra	h	2.0000000	16,85	33,70
			MO sem LS =>	55,38	LS =>	0,00	MO com LS =>
			Valor do BDI =>	141,03			Valor com BDI =>
							693,43
1.1.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	MOBI Próprio	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	UND	1.0000000	3.215,31	3.215,31
Insumo	E9666 SICRO3	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 30 t - 265 kW	Equipamento	UN	4,6800000	448,95	2.101,09
Insumo	E9571 SICRO3	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	Equipamento	UN	0,7200000	363,55	261,75
Insumo	E9579 SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	Equipamento	UN	0,7200000	306,01	220,32
Insumo	E9509 SICRO3	Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 7 kW/136 KW	Equipamento	UN	0,7200000	288,68	207,85
Insumo	E9520 SICRO3	Caminhão com caçamba térmica com capacidade de 6 m³ - 188 kW	Equipamento	UN	0,7200000	297,98	214,54
Insumo	E9592 SICRO3	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	Equipamento	UN	0,7200000	291,34	209,76
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>
			Valor do BDI =>	820,87			Valor com BDI =>
							4.036,18
1.1.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ADM. OBRA Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	UND	1.0000000	4.931,22	4.931,22
Insumo	P9893 SICRO3	Encarregado de pavimentação	Mão de Obra	mês	0,1703853	6.801,68	1.158,90
Insumo	P9946 SICRO3	Engenheiro auxiliar	Mão de Obra	mês	0,1000000	16.475,13	1.647,51
Insumo	P9804 SICRO3	Apontador	Mão de Obra	mês	0,5500000	3.863,29	2.124,81
			MO sem LS =>	4.931,22	LS =>	0,00	MO com LS =>
			Valor do BDI =>	1.258,94			Valor com BDI =>
							6.190,16
1.2.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5502985 SICRO3	Limpeza mecanizada da camada vegetal		m²	1.0000000	0,46	0,46
A	Código Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização	Custo Operacional	Custo Horário	
Insumo	E9540 SICRO3	Trator sobre esteiras com lâmina - 127 kW	1.0000000	Operativa 1,00 Improdutiva 0,00	263,1973 87,8112	263,1973	Custo Horário de Equipamentos =>
B	Código Banco	Mão de Obra	Quantidade			Salário Hora	Custo Horário
Insumo	P9824 SICRO3	Servente	1.0000000			16,8530	16,8530
						Custo Horário da Mão de Obra =>	16,8530
						Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>	0,0000
						Custo Horário de Execução =>	280,0503
						Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	0,0173
						Custo do FIC =>	0,0078
						Produção da Equipe =>	622,9500
						Custo Unitário de Execução =>	0,4496
						MO sem LS =>	0,03
						LS =>	0,00
						MO com LS =>	0,03
						Valor do BDI =>	0,58
1.2.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5502986 SICRO3	Expurgo de jazida		m³	1.0000000	2,59	2,59
A	Código Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização	Custo Operacional	Custo Horário	
Insumo	E9540 SICRO3	Trator sobre esteiras com lâmina - 127 kW	1.0000000	Operativa 1,00 Improdutiva 0,00	263,1973 87,8112	263,1973	Custo Horário de Equipamentos =>
B	Código Banco	Mão de Obra	Quantidade			Salário Hora	Custo Horário
Insumo	P9824 SICRO3	Servente	1.0000000			16,8530	16,8530

EM BRANCO



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO PIAUÍ
 Rua Sete de Setembro, N° 426, Centro - CEP: 657615-000
 Santana do Piauí - PI
 CNPJ Nº 41.522.137/0001-93
www.santanadopiaui.pi.gov.br



Rubrica
 Custo Horário da Mão de Obra => 16,8530
 Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) => 0,0000
 Custo Horário de Execução => 280,0503
 Fator de Influencia da Chuva - FIC => 0,0173
 Custo do FIC => 0,0439
 Produção de Equipe => 110,1300
 Custo Unitário de Execução => 2,5429
 MO sem LS => 0,15 LS => 0,00 MO com LS => 0,15
 Valor do BDI => 0,66 Valor com BDI => 3,25

1.2.3			Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5914374	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 10 m ³ - rodovia em revestimento primário	tkm	1,0000000	1,00	1,00
A	Código Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização Operativa	Custo Operacional Operativa	Custo Improdutiva	Custo Horário
Insumo	E9579	SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 10 m ³ - 188 kW	1,000000	1,00	306,0119	79,5365 306,0119
							Custo Horário de Equipamentos =>
							Custo Horário de Execução =>
							Fator de Influencia da Chuva - FIC =>
							Custo do FIC =>
							Produção de Equipe =>
							Custo Unitário de Execução =>
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00 MO com LS =>
				Valor do BDI =>	0,26	Valor com BDI =>	0,00 1,26
1.2.4			Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	4915598	SICRO3	Reconformação da plataforma	m ²	1,0000000	0,09	0,09
A	Código Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização Operativa	Custo Operacional Operativa	Custo Improdutiva	Custo Horário
Insumo	E9524	SICRO3	Motoniveladora - 93 kW	1,000000	1,00	249,5322	95,2379 249,5322
							Custo Horário de Equipamentos =>
B	Código Banco	Mão de Obra	Quantidade			Salário Hora	Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	1,000000		16,8530	16,8530
							Custo Horário da Mão de Obra =>
							Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>
							Custo Horário de Execução =>
							Fator de Influencia da Chuva - FIC =>
							Custo do FIC =>
							Produção de Equipe =>
							Custo Unitário de Execução =>
				MO sem LS =>	0,01	LS =>	0,00 MO com LS =>
				Valor do BDI =>	0,02	Valor com BDI =>	0,01 0,11
1.2.5			Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	4015612	SICRO3	Execução de revestimento primário com material de jazida	m ³	1,0000000	12,02	12,02
A	Código Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização Operativa	Custo Operacional Operativa	Custo Improdutiva	Custo Horário
Insumo	E9571	SICRO3	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	1,000000	0,93	363,5489	77,2715 343,5095
Insumo	E9518	SICRO3	Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24")	1,000000	0,52	4,9143	3,4222 4,1981
Insumo	E9524	SICRO3	Motoniveladora - 93 kW	1,000000	0,74	249,5322	95,2379 209,4157
Insumo	E9762	SICRO3	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	1,000000	0,72	234,2408	103,6805 197,6839
Insumo	E9685	SICRO3	Rolo compactador pé de camelo vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW	1,000000	1,00	191,9808	72,2629 191,9808
Insumo	E9577	SICRO3	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	1,000000	0,52	139,9757	38,5318 91,2826
							Custo Horário de Equipamentos =>
B	Código Banco	Mão de Obra	Quantidade			Salário Hora	Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	1,000000		16,8530	16,8530
							Custo Horário da Mão de Obra =>
							Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>
							Custo Horário de Execução =>
							Fator de Influencia da Chuva - FIC =>
							Custo do FIC =>
							Produção de Equipe =>
							Custo Unitário de Execução =>
D	Banco	Código Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário	
Atividade Auxiliar	SICRO3	4016096 Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m ³	1,000000	m ³	1,6000	1,7600	
							Custo Total das Atividades =>

EM BRANCO



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO PIAUÍ
Rua Sete de Setembro, Nº 426, Centro - CEP: 64615-000
Santana do Piauí – PI
CNPJ Nº 41.522.137/0001-93
www.santanadopiaui.pi.gov.br

LICITAÇÃO
FL. 801
Rubrica

E	Banco Insumo	Tempo Fixos	Código	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Tempo Fijo	SICRO3	4016096 Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m ³ - carga com escavadeira de 1,56 m ³ (exclusa) e descarga livre	5914354	2,0625000	t	1,8800	3,8775
Custo Total dos Tempos Fixos =>							
		MO sem LS =>	0,18	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,18
		Valor do BDI =>	3,07			Valor com BDI =>	15,09
1.2.6	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	4011351 SICRO3	Imprimação com asfalto diluído	m ²	1,0000000	0,39		0,39
A	Código Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização	Custo Operacional	Custo Horário	
Insumo	E9509 SICRO3	Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 7 kW/136 KW	1,0000000	Operativa 1,00	Improdutiva 0,00	288,6815	68,4141
Insumo	E9558 SICRO3	Tanque de estocagem de asfalto com capacidade de 30.000 l	2,0000000	1,00	0,00	56,1889	38,3811
Custo Horário de Equipamentos =>							
B	Código Banco	Mão de Obra	Quantidade		Salário Hora	Custo Horário	
Insumo	P9824 SICRO3	Servente	2,0000000		16,8530	33,7060	
Custo Horário da Mão de Obra =>							
		Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>				0,0000	
		Custo Horário de Execução =>				434,7653	
		Fator de Influencia da Chuva - FIC =>				0,0029	
		Custo do FIC =>				0,0011	
		Produção de Equipe =>				1.125,0000	
		Custo Unitário de Execução =>				0,3865	
C	Banco Código Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário	
Insumo	SICRO3 M0104	Asfalto diluído de petróleo - CM-30	0,0012000	t	0,0000	0,0000	
Custo Total do Material =>							
		MO sem LS =>	0,03	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,03
		Valor do BDI =>	0,10			Valor com BDI =>	0,49
1.2.9	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	4011353 SICRO3	Pintura de ligação	m ²	1,0000000	0,29		0,29
A	Código Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização	Custo Operacional	Custo Horário	
Insumo	E9509 SICRO3	Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 7 kW/136 KW	1,0000000	Operativa 1,00	Improdutiva 0,00	288,6815	68,4141
Insumo	E9558 SICRO3	Tanque de estocagem de asfalto com capacidade de 30.000 l	2,0000000	1,00	0,00	56,1889	38,3811
Custo Horário de Equipamentos =>							
B	Código Banco	Mão de Obra	Quantidade		Salário Hora	Custo Horário	
Insumo	P9824 SICRO3	Servente	2,0000000		16,8530	33,7060	
Custo Horário da Mão de Obra =>							
		Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>				0,0000	
		Custo Horário de Execução =>				434,7653	
		Fator de Influencia da Chuva - FIC =>				0,0029	
		Custo do FIC =>				0,0008	
		Produção de Equipe =>				1.500,0000	
		Custo Unitário de Execução =>				0,2898	
C	Banco Código Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário	
Insumo	SICRO3 M1946	Emulsão asfáltica - RR-1C	0,0004500	t	0,0000	0,0000	
Custo Total do Material =>							
		MO sem LS =>	0,02	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,02
		Valor do BDI =>	0,07			Valor com BDI =>	0,36
1.2.10	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	4011459 SICRO3	Concreto asfáltico - faixa B - areia e brita comerciais	t	1,0000000	208,82		208,82
A	Código Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização	Custo Operacional	Custo Horário	
Insumo	E9762 SICRO3	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	1,0000000	Operativa 0,71	Improdutiva 0,29	234,2408	103,6805
Insumo	E9681 SICRO3	Rolo compactador liso tandem vibratório autopropelido de 10,4 t - 82 kW	1,0000000	0,82	0,18	283,6247	89,6549
Insumo	E9545 SICRO3	Vibroacabadora de asfalto sobre esteiras - 82 kW	1,0000000	1,00	0,00	315,4619	128,0397
Custo Horário de Equipamentos =>							
B	Código Banco	Mão de Obra	Quantidade		Salário Hora	Custo Horário	
Insumo	P9824 SICRO3	Servente	8,0000000		16,8530	134,8240	
Custo Horário da Mão de Obra =>							
		Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>				0,0000	
		Custo Horário de Execução =>				895,3743	
		Fator de Influencia da Chuva - FIC =>				0,0029	

RONALD DE MATOS
Assinado de forma digital por
RONALD DE MATOS
SOUSA:60036914339
Dados: 2023.01.19 08:43:35 -03'00'

EM BRANCO



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO PIAUÍ
Rua Sete de Setembro, Nº 426, Centro - CEP: 64600-000
Santana do Piauí - PI
CNPJ Nº 41.522.137/0001-93
www.santanadopiaui.pi.gov.br

COMISSÃO DE AUDITACAO
FL. 81

Custo do FIC Rubrica 0259

Produção de Equipe => 88.6000

Custo Unitário de Execução => P.M.S. 8.9897

D	Banco	Código	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário	
Atividade Auxiliar	SICRO3	6416143	Usinagem de concreto asfáltico - faixa B - areia e brita comerciais	1,0200000	t	187,9700	191,7294	
Custo Total das Atividades => 191,7294								
E	Banco	Insumo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	
Tempo Fixo	SICRO3	6416143	Carga, manobra e descarga de mistura betuminosa a quente em caminhão basculante de 10 m ³ - carga em usina de asfalto 100/140 t/h e descarga em vibroacabadora	5914649	1,0200000	t	7,9200	8,0784
Custo Total dos Tempos Fixos => 8,0784								
				MO sem LS =>	2,04	LS =>	0,00 MO com LS =>	2,04
				Valor do BDI =>	53,31		Valor com BDI =>	262,13
1.2.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5914612	SICRO3	Transporte de mistura betuminosa a quente com caminhão com caçamba térmica de 6 m ³ - rodovia pavimentada	tkm	1,0000000	1.0000000	1,33	1,33
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização Operativa	Custo Operacional Operativa	Custo Horário	
Insumo	E9520	SICRO3	Caminhão com caçamba térmica com capacidade de 6 m ³ - 188 kW	1,0000000	1,00	297,9793	297,9793	
						Custo Horário de Equipamentos =>	297,9793	
						Custo Horário de Execução =>	297,9793	
						Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	0,0000	
						Custo do FIC =>	0,0000	
						Produção de Equipe =>	224,1000	
						Custo Unitário de Execução =>	1,3297	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00 MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,34		Valor com BDI =>	1,67
1.2.16	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5914389	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 10 m ³ - rodovia pavimentada	tkm	1,0000000	0,82	0,82	0,82
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização Operativa	Custo Operacional Operativa	Custo Horário	
Insumo	E9579	SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 10 m ³ - 188 kW	1,0000000	1,00	306,0119	306,0119	
						Custo Horário de Equipamentos =>	306,0119	
						Custo Horário de Execução =>	306,0119	
						Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	0,0000	
						Custo do FIC =>	0,0000	
						Produção de Equipe =>	373,5000	
						Custo Unitário de Execução =>	0,8193	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00 MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,21		Valor com BDI =>	1,03
1.2.17	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94273	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). ADAPTADO.	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS	M	1,0000000	42,52	42,52
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF 08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m ³	0,0020000	665,73	1,33
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m ³	0,0070000	90,00	0,63
Insumo	00004059	SINAPI	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO, PRE-MOLDADO, COMP 1 M, *30 X 12/15* CM (H X L1/L2)	Material	M	1,0050000	25,54	25,66
Insumo	P9821	SICRO3	Pedreiro	Mão de Obra	h	0,3940000	20,98	8,26
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	Mão de Obra	h	0,3940000	16,85	6,64
				MO sem LS =>	15,18	LS =>	0,00 MO com LS =>	15,18
				Valor do BDI =>	10,86		Valor com BDI =>	53,38
1.2.18	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94287	SINAPI	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. ADAPTADO.	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS	M	1,0000000	37,01	37,01
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m ³	0,0100000	90,00	0,90
Insumo	00034492	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM. EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	Material	m ³	0,0370000	460,00	17,02
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,2000000	3,66	0,73
Insumo	00006189	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,0830000	14,43	1,19
Insumo	P9821	SICRO3	Pedreiro	Mão de Obra	h	0,4540000	20,98	9,52
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	Mão de Obra	h	0,4540000	16,85	7,65
				MO sem LS =>	17,17	LS =>	0,00 MO com LS =>	17,17

EMBRANCS



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO PIAUÍ
Rua Sete de Setembro, N° 426, Centro - CEP: 64.615-000
Santana do Piauí – PI
CNPJ Nº 41.522.137/0001-93
www.santanadopiaui.pi.gov.br



Valor do BDI => 9,45

Valor com BDI PMS 46,48

Composições Auxiliares

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	5914647 SICRO3	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m ³ - carga com carregadeira de 3,40 m ³ (exclusa) e descarga livre		t	1,0000000	1,80	1,80

A	Código Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização Operativa	Custo Operacional Operativa	Custo Horário
Insumo	E9579 SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 10 m ³ - 188 kW	3,0000000	0,86	0,14 306,0119 79,5365	822,9160
					Custo Horário de Equipamentos =>	822,9160
					Custo Horário de Execução =>	822,9160
					Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	0,0000
					Custo do FIC =>	0,0000
					Produção de Equipe =>	457,1600
					Custo Unitário de Execução =>	1,8001
					MO sem LS =>	0,00
					LS =>	0,00
					MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	0,46
					Valor com BDI =>	2,26

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	5914354 SICRO3	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m ³ - carga com escavadeira de 1,56 m ³ (exclusa) e descarga livre		t	1,0000000	1,88	1,88
A	Código Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização Operativa	Custo Operacional Operativa	Custo Horário	
Insumo	E9579 SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 10 m ³ - 188 kW	3,0000000	0,84	0,16 306,0119 79,5365	809,3275	
					Custo Horário de Equipamentos =>	809,3275	
					Custo Horário de Execução =>	809,3275	
					Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	0,0000	
					Custo do FIC =>	0,0000	
					Produção de Equipe =>	431,6000	
					Custo Unitário de Execução =>	1,8752	
					MO sem LS =>	0,00	
					LS =>	0,00	
					MO com LS =>	0,00	
					Valor do BDI =>	0,48	
					Valor com BDI =>	2,36	

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	5914649 SICRO3	Carga, manobra e descarga de mistura betuminosa a quente em caminhão basculante de 10 m ³ - carga em usina de asfalto 100/140 t/h e descarga em vibroacabadora		t	1,0000000	7,92	7,92
A	Código Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização Operativa	Custo Operacional Operativa	Custo Horário	
Insumo	E9579 SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 10 m ³ - 188 kW	3,0000000	0,81	0,19 306,0119 79,5365	788,9447	
					Custo Horário de Equipamentos =>	788,9447	
					Custo Horário de Execução =>	788,9447	
					Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	0,0000	
					Custo do FIC =>	0,0000	
					Produção de Equipe =>	99,6000	
					Custo Unitário de Execução =>	7,9211	
					MO sem LS =>	0,00	
					LS =>	0,00	
					MO com LS =>	0,00	
					Valor do BDI =>	2,02	
					Valor com BDI =>	9,94	

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	88629 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m ³	1,0000000	665,73	665,73
Insumo	00000370 SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETRIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m ³	1,0700000	90,00	96,30
Insumo	00001379 SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	#####	0,88	425,00
Insumo	P9824 SICRO3	Servente	Mão de Obra	h	8,5700000	16,85	144,43
			MO sem LS =>	144,43	LS =>	0,00	
			MO com LS =>				
			Valor do BDI =>	169,96	Valor com BDI =>		835,69

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	88831 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,0000000	0,42	0,42
Composição Auxiliar	88827 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,04	0,04
Composição Auxiliar	88826 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,38	0,38
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	
			MO com LS =>				
			Valor do BDI =>	0,11	Valor com BDI =>		0,53

Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
		RONALD DE MATOS SOUSA:60036914339				

Assinado de forma digital por
RONALD DE MATOS
SOUSA:60036914339
Dados: 2023.01.19 08:49:06 -03'00'

EMBRANCO



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO PIAUÍ
Rua Sete de Setembro, Nº 426, Centro - CEP: 646815-000
Santana do Piauí – PI
CNPJ Nº 41.522.137/0001-93
www.santanadopiaui.pi.gov.br

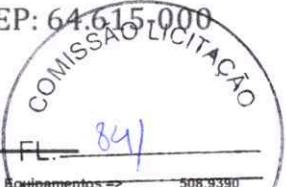


Composição	88830 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0000000	2,16	2,10	
Composição Auxiliar	88827 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,04	0,04	
Composição Auxiliar	88828 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,41	0,41	
Composição Auxiliar	88829 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	1,27	1,27	
Composição Auxiliar	88826 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,38	0,38	
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	0,54			Valor com BDI =>	2,64
Código Banco	Descrição		Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88826 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,38	0,38	
Insumo	00010535 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	Equipamento	UN	0,0000640	5.939,42	0,38	
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	0,10			Valor com BDI =>	0,48
Código Banco	Descrição		Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88827 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,04	0,04	
Insumo	00010535 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETTRICO TRIFASICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	Equipamento	UN	0,0000076	5.939,42	0,04	
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	0,01			Valor com BDI =>	0,05
Código Banco	Descrição		Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88828 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,41	0,41	
Insumo	00010535 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	Equipamento	UN	0,0000700	5.939,42	0,41	
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	0,10			Valor com BDI =>	0,51
Código Banco	Descrição		Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88829 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	1,27	1,27	
Insumo	0002705 SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Material	KW/H	1,2500000	1,02	1,27	
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	0,32			Valor com BDI =>	1,59
Código Banco	Descrição		Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	94962 SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRACO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	452,72	452,72	
Composição Auxiliar	88830 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,7623000	2,10	1,60	
Composição Auxiliar	88831 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,7188000	0,42	0,30	
Insumo	00000370 SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,8269000	90,00	74,42	
Insumo	00001379 SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	#####	0,88	186,57	
Insumo	00004721 SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5782000	216,86	125,38	
Insumo	P9824 SICRO3	Servente	Mão de Obra	h	2,3433000	16,85	39,49	
Insumo	P9824 SICRO3	Servente	Mão de Obra	h	1,4811000	16,85	24,96	
			MO sem LS =>	64,45	LS =>	0,00	MO com LS =>	64,45
			Valor do BDI =>	115,58			Valor com BDI =>	568,30
Código Banco	Descrição		Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5914363 SICRO3	Carga, manobra e descarga de cimento ou cal hidratada a granel em caminhão silo de 30 m³		t	1,0000000	19,60	19,60	
A	Código Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização Operativa	Custo Operacional Operativa	Custo Horário Improdutiva	Custo Horário	
Insumo	E9146 SICRO3	Caminhão silo com capacidade de 30 m³ - 265 kW	1,0000000	1,00	508,9390	102,6448	508,9390	

EM BRANCO



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO PIAUÍ
 Rua Sete de Setembro, N° 426, Centro - CEP: 64615-000
 Santana do Piauí - PI
 CNPJ Nº 41.522.137/0001-93
www.santanadopiaui.pi.gov.br



Custo Horário de Equipamentos => 508,9390
 Custo Horário de Execução => 508,9390
 Fator de Influencia da Chuva - FIC => 0,0000
 Custo do FIC => 0,0000
 Produção de Equipe => 25,9700
 Custo Unitário de Execução => 19,5972
 MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS =>
 Valor do BDI => 5,00 Valor com BDI => 24,60

Composição			Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			4016096 SICRO3	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m ³		m ³	1.0000000	1,60	1,60
A					Quantidade	Utilização		Custo Operacional	Custo Horário
Insumo			E9515 SICRO3	Escavadeira hidráulica sobre esteiras com caçamba com capacidade de 1,56 m ³ - 118 kW	1.0000000	Operativa 1,00	Improdutiva 0,00	Operativa 345,2779	Improdutiva 149,4556 345,2779
B									Custo Horário de Equipamentos => 345,2779
Insumo			P9824 SICRO3	Mão de Obra Servente	1.0000000				Salário Hora 16,8530 Custo Horário 16,8530
									Custo Horário da Mão de Obra => 16,8530
									Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) => 0,0000
									Custo Horário de Execução => 362,1309
									Fator de Influencia da Chuva - FIC => 0,0173
									Custo do FIC => 0,0272
									Produção de Equipe => 230,1900
									Custo Unitário de Execução => 1,5732
					MO sem LS =>	0,07	LS =>	0,00 MO com LS =>	0,07
					Valor do BDI =>	0,41		Valor com BDI =>	2,01
Composição			Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			5914359 SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 10 m ³ - rodovia em leito natural		tkm	1.0000000	1,25	1,25
A					Quantidade	Utilização		Custo Operacional	Custo Horário
Insumo			E9579 SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 10 m ³ - 188 kW	1.0000000	Operativa 1,00	Improdutiva 0,00	Operativa 306,0119	Improdutiva 79,5365 306,0119
									Custo Horário de Equipamentos => 306,0119
									Custo Horário de Execução => 306,0119
									Fator de Influencia da Chuva - FIC => 0,0173
									Custo do FIC => 0,0212
									Produção de Equipe => 249,0000
									Custo Unitário de Execução => 1,2290
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00 MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	0,32		Valor com BDI =>	1,57
Composição			Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			5914374 SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 10 m ³ - rodovia em revestimento primário		tkm	1.0000000	1,00	1,00
A					Quantidade	Utilização		Custo Operacional	Custo Horário
Insumo			E9579 SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 10 m ³ - 188 kW	1.0000000	Operativa 1,00	Improdutiva 0,00	Operativa 306,0119	Improdutiva 79,5365 306,0119
									Custo Horário de Equipamentos => 306,0119
									Custo Horário de Execução => 306,0119
									Fator de Influencia da Chuva - FIC => 0,0173
									Custo do FIC => 0,0170
									Produção de Equipe => 311,2500
									Custo Unitário de Execução => 0,9832
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00 MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	0,26		Valor com BDI =>	1,26
Composição			Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			5914389 SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 10 m ³ - rodovia pavimentada		tkm	1.0000000	0,82	0,82
A					Quantidade	Utilização		Custo Operacional	Custo Horário
Insumo			E9579 SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 10 m ³ - 188 kW	1.0000000	Operativa 1,00	Improdutiva 0,00	Operativa 306,0119	Improdutiva 79,5365 306,0119
									Custo Horário de Equipamentos => 306,0119
									Custo Horário de Execução => 306,0119
									Fator de Influencia da Chuva - FIC => 0,0000
									Custo do FIC => 0,0000
									Produção de Equipe => 373,5000
									Custo Unitário de Execução => 0,8193
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00 MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	0,21		Valor com BDI =>	1,03

EM BRANCO



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO PIAUÍ
 Rua Sete de Setembro, N° 426, Centro - CEP 64615-000
 Santana do Piauí - PI
 CNPJ Nº 41.522.137/0001-93
www.santanadopiaui.pi.gov.br



	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5914364 SICRO3	Transporte de cimento ou cal hidratada a granel com caminhão silo de 30 m ³ - rodovia em leito natural		tkm	1,000000	1,00	1,00
A	Código Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização	Custo Operacional	Rubrica	Custo Horário
Insumo	E9146 SICRO3	Caminhão silo com capacidade de 30 m ³ - 265 kW	1,000000	Operativa 1,00 Improdutiva 0,00	Operativa 508,9390 Improdutiva 102,6448	P.M.S	508,9390
					Custo Horário de Equipamentos =>		508,9390
					Custo Horário de Execução =>		508,9390
					Fator de Influencia da Chuva - FIC =>		0,0173
					Custo do FIC =>		0,0169
					Produção de Equipe =>		519,4100
					Custo Unitário de Execução =>		0,9798
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00 MO com LS =>
					0,26		0,00 Valor com BDI =>
							1,26
Composição	5914365 SICRO3	Transporte de cimento ou cal hidratada a granel com caminhão silo de 30 m ³ - rodovia em revestimento primário	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				tkm	1,000000	0,80	0,80
A	Código Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização	Custo Operacional	Custo Horário	
Insumo	E9146 SICRO3	Caminhão silo com capacidade de 30 m ³ - 265 kW	1,000000	Operativa 1,00 Improdutiva 0,00	Operativa 508,9390 Improdutiva 102,6448	508,9390	
					Custo Horário de Equipamentos =>		508,9390
					Custo Horário de Execução =>		508,9390
					Fator de Influencia da Chuva - FIC =>		0,0173
					Custo do FIC =>		0,0135
					Produção de Equipe =>		649,2700
					Custo Unitário de Execução =>		0,7839
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00 MO com LS =>
					0,20		0,00 Valor com BDI =>
							1,00
Composição	5914366 SICRO3	Transporte de cimento ou cal hidratada a granel com caminhão silo de 30 m ³ - rodovia pavimentada	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				tkm	1,000000	0,65	0,65
A	Código Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização	Custo Operacional	Custo Horário	
Insumo	E9146 SICRO3	Caminhão silo com capacidade de 30 m ³ - 265 kW	1,000000	Operativa 1,00 Improdutiva 0,00	Operativa 508,9390 Improdutiva 102,6448	508,9390	
					Custo Horário de Equipamentos =>		508,9390
					Custo Horário de Execução =>		508,9390
					Fator de Influencia da Chuva - FIC =>		0,0000
					Custo do FIC =>		0,0000
					Produção de Equipe =>		779,1200
					Custo Unitário de Execução =>		0,6532
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00 MO com LS =>
					0,17		0,00 Valor com BDI =>
							0,82
Composição	6416143 SICRO3	Usinagem de concreto asfáltico - faixa B - areia e brita comerciais	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				t	1,000000	187,97	187,97
A	Código Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização	Custo Operacional	Custo Horário	
Insumo	E9559 SICRO3	Aquecedor de fluido térmico - 12 kW	1,000000	Operativa 1,00 Improdutiva 0,00	Operativa 77,4999 Improdutiva 43,3361	77,4999	
Insumo	E9584 SICRO3	Carregadeira de pneus com capacidade de 1,72 m ³ - 113 kW	1,000000	0,81	0,19	197,8718	90,7633
Insumo	E9021 SICRO3	Grupo gerador - 456 kVA	1,000000	1,00	0,00	501,6180	23,5783
Insumo	E9558 SICRO3	Tanque de estocagem de asfalto com capacidade de 30.000 l	2,000000	1,00	0,00	56,1889	38,3811
Insumo	E9689 SICRO3	Usina de asfalto a quente gravimétrica com capacidade de 100/140 t/h - 260 kW	1,000000	1,00	0,00	1.116,6445	592,4067
						Custo Horário de Equipamentos =>	1.985,6614
B	Código Banco	Mão de Obra	Quantidade			Salário Hora	Custo Horário
Insumo	P9824 SICRO3	Servente	4,000000			16,8530	67,4120
						Custo Horário da Mão de Obra =>	67,4120
						Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>	0,0000
						Custo Horário de Execução =>	2.053,0734
						Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	0,0000
						Custo do FIC =>	0,0000
						Produção de Equipe =>	99,6000
						Custo Unitário de Execução =>	20,8132
C	Banco	Código Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário	
Insumo	SICRO3	M0028 Areia média	0,2421400	m ³	128,8462	31,1988	
Insumo	SICRO3	M0005 Brita 0	0,0576500	m ³	157,7527	9,0944	

EM BRANCO



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO PIAUÍ
Rua Sete de Setembro, N° 426, Centro - CEP: 64.615-000
Santana do Piauí – PI
CNPJ Nº 41.522.137/0001-93
www.santanadopiaui.pi.gov.br



Insumo	SICRO3 M0191	Brita 1	0,1782000	m³	144,215	25.6991		
Insumo	SICRO3 M0344	Cal hidratada - a granel	51.8800000	kg	0.6319	27.5950		
Insumo	SICRO3 M1943	Cimento asfáltico de petróleo - CAP 50/70	0,0566000	t	0,0000	0,0000		
Insumo	SICRO3 M1941	Óleo tipo A1	8.0000000	l	6.7644	54.1152		
Insumo	SICRO3 M1103	Pedrisco	0,1163500	m³	146,3515	17.0280		
Custo Total do Material =>						164,7305		
E	Banco Insumo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		
Tempo Fixo	SICRO3 M0028	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³(exclusa) e descarga livre	5914647	0,3632100	t	1,8000		
Tempo Fixo	SICRO3 M0005	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³(exclusa) e descarga livre	5914647	0,0864800	t	1,8000		
Tempo Fixo	SICRO3 M0191	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³(exclusa) e descarga livre	5914647	0,2673000	t	1,8000		
Tempo Fixo	SICRO3 M0344	Carga, manobra e descarga de cimento ou cal hidratada a granel em caminhão silo de 30 m³	5914363	0,0518800	t	19,6000		
Tempo Fixo	SICRO3 M1103	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³(exclusa) e descarga livre	5914647	0,1745300	t	1,8000		
Custo Total dos Tempos Fixos =>						2,6216		
F	Banco Insumo	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade	Distância Média de Transporte (DMT)	Custo Horário		
Momento de Transporte	SICRO3 M0028	Areia média - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	0,3632100	tkm	5914359 0,000 R\$ 1,25	5914374 0,000 R\$ 1,00	5914389 0,000 R\$ 0,82	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3 M0005	Brita 0 - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	0,0864800	tkm	5914359 0,000 R\$ 1,25	5914374 0,000 R\$ 1,00	5914389 0,000 R\$ 0,82	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3 M0191	Brita 1 - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	0,2673000	tkm	5914359 0,000 R\$ 1,25	5914374 0,000 R\$ 1,00	5914389 0,000 R\$ 0,82	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3 M0344	Cal hidratada - a granel - Caminhão silo com capacidade de 30 m³ - 265 kW	0,0518800	tkm	5914364 0,000 R\$ 1,00	5914365 0,000 R\$ 0,80	5914366 0,000 R\$ 0,65	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3 M1103	Pedrisco - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	0,1745300	tkm	5914359 0,000 R\$ 1,25	5914374 0,000 R\$ 1,00	5914389 0,000 R\$ 0,82	0,0000
Custo total dos Momentos de Transporte =>						0,0000		
MO sem LS =>			0,68	LS =>	0,00	Total sem BDI		
Valor do BDI =>			47,99	MO com LS =>	0,68	Total do BDI		
Valor com BDI =>						Total Geral		

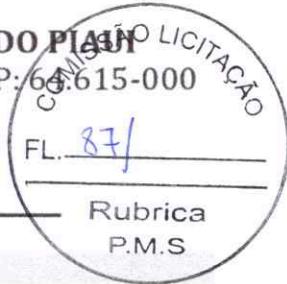
Total sem BDI 234.694,39
Total do BDI 55.394,71
Total Geral 290.089,10

RONALD DE
MATOS
SOUSA:60036914339
4339 Assinado de forma
digital por RONALD DE
MATOS
SOUSA:60036914339
Dados: 2023.01.19
09:02:34 -03'00'

EM BRANCO



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO PIAUÍ
Rua Sete de Setembro, N° 426, Centro - CEP: 66615-000
Santana do Piauí – PI
CNPJ Nº 41.522.137/0001-93
www.santanadopiaui.pi.gov.br



MEMORIA DE CÁLCULO

SITUAÇÃO FÍSICA DOS SERVIÇOS A SEREM REALIZADOS

SERVIÇOS PRELIMINARES

MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO

Quantidade: 1,000 Und

PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO

Comprimento:	3,60
Altura:	1,80
Quantidade:	6,480 m²

ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA

Quantidade: 1,000 Und

RONALD DE
MATOS
SOUSA:6003691439
339

Assinado de forma digital
por RONALD DE MATOS
SOUSA:6003691439
Data: 2023.01.19
09:05:28 -03'00'

EM BRANCO



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO PIAUÍ
Rua Sete de Setembro, N° 426, Centro - CEP: 64660-000
Santana do Piauí - PI
CNPJ Nº 41.522.137/0001-93
www.santanadopiaui.pi.gov.br



MEMORIA DE CÁLCULO

MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO

EQUIPAMENTOS DE GRANDE PORTE

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	ORIGEM	DESTINO	DISTÂNCIA DE MOBILIZAÇÃO DM (KM)	COEFICIENTE DE RETORNO k	FATOR DE UTILIZAÇÃO (FU)	VELOCIDADE MÉDIA V (KM/H)	TEMPO TOTAL (H)	EQUIPAMENTO
E9540	Trator sobre esteiras com lâmina - 127 Kw	Picos	Santana do Piauí	21,70	2,00	0,50	60,00	0,36	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 30 t - 265 kW
E9524	Motoniveladora - 93 kW	Picos	Santana do Piauí	21,70	2,00	1,00	60,00	0,72	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 30 t - 265 kW
E9762	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	Picos	Santana do Piauí	21,70	2,00	1,00	60,00	0,72	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 30 t - 265 kW
E9685	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW	Picos	Santana do Piauí	21,70	2,00	0,50	60,00	0,36	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 30 t - 265 kW
E9577	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	Picos	Santana do Piauí	21,70	2,00	0,50	60,00	0,36	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 30 t - 265 kW
E9558	Tanque de estocagem de asfalto com capacidade de 30.000 l	Picos	Santana do Piauí	21,70	2,00	1,00	60,00	0,72	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 30 t - 265 kW
E9681	Rolo compactador liso tandem vibratório autopropelido de 10,4 t - 82 kW	Picos	Santana do Piauí	21,70	2,00	0,50	60,00	0,36	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 30 t - 265 kW
E9545	Vibroacabadora de asfalto sobre esteiras - 82 kW	Picos	Santana do Piauí	21,70	2,00	0,50	60,00	0,36	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 30 t - 265 kW
E9515	Escavadeira hidráulica sobre esteiras com caçamba com capacidade de 1,56 m³ - 118 kW	Picos	Santana do Piauí	21,70	2,00	1,00	60,00	0,72	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 30 t - 265 kW
TOTAL							4,680		Quantidade E9666

EQUIPAMENTOS DE AUTOPROPELIDOS

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	ORIGEM	DESTINO	DISTÂNCIA DE MOBILIZAÇÃO DM (KM)	COEFICIENTE DE RETORNO k	FATOR DE UTILIZAÇÃO (FU)	VELOCIDADE MÉDIA V (KM/H)	TEMPO TOTAL (H)	EQUIPAMENTO
E9571	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 Kw	Picos	Santana do Piauí	21,70	2,00	1,00	60,00	0,72	Autopropelido
E9579	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	Picos	Santana do Piauí	21,70	2,00	1,00	60,00	0,72	Autopropelido
E9509	Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 7 kW/136 kW	Picos	Santana do Piauí	21,70	2,00	1,00	60,00	0,72	Autopropelido
E9520	Caminhão com caçamba térmica com capacidade de 6 m³ - 188 kW	Picos	Santana do Piauí	21,70	2,00	1,00	60,00	0,72	Autopropelido
E9592	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	Picos	Santana do Piauí	21,70	2,00	1,00	60,00	0,72	Autopropelido

RONALD DE
MATOS
SOUSA:60036914339
14339
Assinado de forma
digital por RONALD
DE MATOS
SOUSA:60036914339
Dados: 2023.01.19
09:08:43 -03'00'



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO PIAUÍ
Rua Sete de Setembro, Nº 426, Centro - CEP: 64615-000
Santana do Piauí – PI
CNPJ Nº 41.522.137/0001-93
www.santanadopiaui.pi.gov.br



MEMORIA DE CÁLCULO

SITUAÇÃO FÍSICA DOS SERVICOS A SEREM REALIZADOS

Rua Projeta 01

Limpeza mecanizada da camada vegetal

Extensão:	30,000 m
Largura:	30,000 m
Área:	900,000 m ²

Expurgo de jazida

Extensão:	30,000 m
Largura:	30,000 m
Altura:	0,200
Volume:	180,000 m ³

Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário

Extensão:	215,000 m
Largura:	7,000 m
Altura:	0,200 m
Volume:	301,000 m ³
DMT:	1,500 km
Densidade:	1,500 t/m ³
Fator:	1,250
Total:	846,560 t/km

Reconformação da plataforma

Extensão:	215,000 m
Largura:	7,000 m
Área:	1.505,000 m ²

Execução de revestimento primário com material de jazida

Área:	1.505,000 m ³
Espessura:	0,200 m
Volume:	301,000 m ³

Imprimação com asfalto diluído

Extensão:	215,000 m
Largura:	6,400 m
Área:	1.376,000 m ²

Aquisição de asfalto diluído CM-30

Área:	1.376,000 m ²
Consumo:	0,0012

RONALD DE
MATOS
SOUSA:60036914339
4339

Assinado de forma
digital por RONALD DE
MATOS
SOUSA:60036914339
Dados: 2023.01.19
09:11:17 -03'00'

EM BRANCO



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO PIAUÍ
Rua Sete de Setembro, N° 426, Centro - CEP: 64.615-000
Santana do Piauí – PI
CNPJ Nº 41.522.137/0001-93
www.santanadopiaui.pi.gov.br



Rua Projeta 01

Peso:.....

Transporte de asfalto diluído CM-30

Área:.....

1.376,000 m²
0,0012

Consumo:.....

Peso:.....

1,650 t

Pintura de ligação

Área:.....

1.376,000 m²

Concreto asfáltico - faixa B - areia e brita comerciais

Área:.....

1.376,000 m²

Espessura:.....

0,040 m

Densidade:.....

2,400 t/m³

Concreto Asfáltico:.....

132,100 t

Transporte de mistura betuminosa a quente com caminhão com caçamba térmica de 6 m³ - rodovia pavimentada

Concreto Asfáltico:.....

132,100 t

DMT:.....

28,8000 Km

Transporte de massa:.....

3.804,480 t

Aquisição de emulsão asfáltica RR-1C p/ pintura de ligação

Área:.....

1.376,000 m²

Taxa:.....

0,00045 t/m²

Peso:.....

0,620 t

Aquisição de Cimento asfáltico CAP 50/70 p/ concreto asfáltico

Concreto Asfáltico:.....

132,100 t

Taxa:.....

0,05660

Peso:.....

7,480 t

Transporte de emulsão asfáltica RR-1C p/ pintura de ligação

Área:.....

1.376,000 m²

Taxa:.....

0,00045 t/m²

Peso:.....

0,620 t

Transporte de Cimento asfáltico CAP 50/70 p/ concreto asfáltico

Concreto Asfáltico:.....

132,100 t

Taxa:.....

0,05660

Peso:.....

7,480 t

Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada de agregados para concreto asfáltico

Areia média

RONALD DE
MATOS
SOUSA:60036914339
339

Assinado de forma digital
por RONALD DE MATOS
SOUSA:60036914339
Dados: 2023.01.19
09:13:46 -03'00'

EM BRANCO



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO PIAUÍ
Rua Sete de Setembro, N° 426, Centro - CEP: 64640-000
Santana do Piauí - PI
CNPJ Nº 41.522.137/0001-93
www.santanadopiaui.pi.gov.br



Rua Projeta 01

Concreto Asfáltico:.....
Taxa:.....
DMT:.....

132,100 t
0,36321
20,900 Km

Transporte:.....

1.002,780 t.Km

brita

Concreto Asfáltico:.....
Taxa:.....
DMT:.....

132,100 t
0,353780
7,52000 Km

Transporte:.....

351,440 t.Km

Pedrisco

Concreto Asfáltico:.....
Taxa:.....
DMT:.....

132,100 t
0,17453
7,52000 Km

Transporte:.....

173,380 t.Km

Total transporte de agregados:.....

1.527,600 t.Km

ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO)

Extensão:.....
Quantidade:.....

215,000 m
2,000 und

Extensão:.....

430,000 m

EXECUÇÃO DE SARJETA

Extensão:.....
Quantidade:.....

215,000 m
2,000 und

Extensão:.....

430,000 m

RONALD DE
MATOS
SOUSA:60036914339
339

Assinado de forma digital
por RONALD DE MATOS
SOUSA:60036914339
Data: 2023.01.19
09:16:24 -03'00'

EMBRANCO



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO PIAUÍ
Rua Sete de Setembro, Nº 426, Centro - CEP: 64.615-000
Santana do Piauí – PI
CNPJ Nº 41.522.137/0001-93
www.santanadopiaui.pi.gov.br



MEMORIA DE CÁLCULO

SITUAÇÃO FÍSICA DOS SERVIÇOS A SEREM REALIZADOS

Av. Espírito Santo

Pintura de ligação

Comprimento:	270,00 m
1 Largura:	6,40 m
Área:	1.728,00 m ²
Total:	1.728,00 m ²

Concreto asfáltico - faixa B - areia e brita comerciais

Área:	1.728,000 m ²
Espessura:	0,040 m
Densidade:	2,400 t/m ³
Concreto Asfáltico:	165,890 t

Transporte de mistura betuminosa a quente com caminhão com caçamba térmica de 6 m³ - rodovia pavimentada

Concreto Asfáltico:	165,890 t
DMT:	28,8000 Km

Transporte de massa:..... 4.777,630 t

Aquisição de emulsão asfáltica RR-1C p/ pintura de ligação

Área:	1.728,000 m ²
Taxa:	0,00045 t/m ²
Peso:	0,780 t

Aquisição de Cimento asfáltico CAP 50/70 p/ concreto asfáltico

Concreto Asfáltico:	165,890 t
Taxa:	0,05660
Peso:	9,390 t

Transporte de emulsão asfáltica RR-1C p/ pintura de ligação

Área:	1.728,000 m ²
Taxa:	0,00045 t/m ²
Peso:	0,780 t

Transporte de Cimento asfáltico CAP 50/70 p/ concreto asfáltico

Concreto Asfáltico:	165,890 t
Taxa:	0,05660
Peso:	9,390 t

RONALD DE
MATOS
SOUSA:60036914339
14339

Assinado de forma
digital por RONALD DE
MATOS
SOUSA:60036914339
Dados: 2023.01.19
09:19:16 -03'00'

EM BRANCO



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO PIAUÍ
Rua Sete de Setembro, N° 426, Centro - CEP: 64615-000
Santana do Piauí - PI
CNPJ Nº 41.522.137/0001-93
www.santanadopiaui.pi.gov.br



Av. Espírito Santo

Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada de agregados para concreto asfáltico

Areia média

Concreto Asfáltico:	165,890 t
Taxa:	0,36321
DMT:	20,900 Km
Transporte:	1.259,290 t.Km

bruta

Concreto Asfáltico:	165,890 t
Taxa:	0,35378
DMT:	7,52000 Km
Transporte:	441,340 t.Km

Pedrisco

Concreto Asfáltico:	165,890 t
Taxa:	0,17453
DMT:	7,52000 Km
Transporte:	217,720 t.Km
Total transporte de agregados:	1.918,350 t.Km

RONALD DE
MATOS
SOUSA:60036914339
914339

Assinado de forma
digital por RONALD
DE MATOS
SOUSA:60036914339
Dados: 2023.01.19
09:22:14 -03'00'

EM BRANCO



CUSTO DO TRANSPORTE MATERIAL BETUMINOSO

1.0 Fator de Conversão (Indice - DNIT)

$$FC = \frac{I_0 (\text{indice pavimentação Outubro 2022})}{I_1 (\text{indice pavimentação Julho 2014})} = \frac{537,532}{270,237} = 1,990$$

2.0 Custo do transporte de Material Betumino p/ Usina (CAP)

$$\text{Custo} = \frac{(26,939 + (0,253 \times DMT))}{(1 - ICMS)} \times FC$$

DMT (Km)	532,40
ICMS	19,00%
Fator de Conversão	1,990

$$C = \{[26,939 + (0,253 \times 532,40)] / (1 - 0,19)\} \times 1,990$$

Custo Unitário	397,11
BDI	21,24%
Preço Unitário	481,46

3.0 Custo do transporte de Material Betumino p/ Obra (RR-1C)

$$\text{Custo} = \frac{(26,939 + (0,253 \times DMT))}{(1 - ICMS)} \times FC$$

DMT (Km)	551,50
ICMS	19,00%
Fator de Conversão	1,990

$$C = \{[26,939 + (0,253 \times 551,50)] / (1 - 0,19)\} \times 1,990$$

Custo Unitário	408,98
BDI	21,24%
Preço Unitário	495,85

EM BRANCO



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO PIAUÍ
Rua Sete de Setembro, N° 426, Centro - CEP: 64.615-000
Santana do Piauí - PI
CNPJ N° 41.522.137/0001-93
www.santanadopiaui.pi.gov.br



SERVIÇO	MATERIAL	PERCURSO		Rubrica DMT P.M.S
		ORIGEM	DESTINO	
Mobilização	Equipamento	Picos	Obra (Santana)	21,70
CBUQ	Brita e Pedrisco	Predeira (Picos-Pi)	Usina (Picos)	7,52
	Areia	Fornecedor (Picos-PI)	Usina (Picos)	20,90
	RR-1C	Fornecedor (Fortaleza-CE)	Obra (Santana)	551,50
	CAP-50/70	Fornecedor (Fortaleza-CE)	Usina (Picos)	532,40
	Massa Asfáltica	Usina (Picos)	Obra (Santana)	28,80
Imprimação	CM-30	Fornecedor (Fortaleza-CE)	Obra (Santana)	551,50

RONALD DE
MATOS
SOUSA:60036914339
4339

Assinado de forma
digital por RONALD DE
MATOS
SOUSA:60036914339
Dados: 2023.01.19
09:29:57 -03'00'

EM BRAZIL



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO PIAUÍ
Rua Sete de Setembro, N° 426, Centro - CEP: 65.615-000
Santana do Piauí - PI
CNPJ Nº 41.522.137/0001-93
www.santanadopiaui.pi.gov.br



COMPOSIÇÃO DA PARCELA DE BDI (BONIFICAÇÃO E DESPESAS INDIRETAS)

TIPO DE BDI

COM DESONERAÇÃO	X
SEM DESONERAÇÃO	

TIPO DE SERVIÇO

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

ÍNDICES PERCENTUAIS

ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	A = 4,01%
DESPESAS FINANCEIRAS	DF = 1,11%
SEGURO, GARANTIA E RISCOS	SEGUR + GARANTIA (S + G) = 0,40% RISCO (R) = 0,56%
LUCRO	L = 7,57%
IMPOSTOS	CPRB = 4,50% ISSQN = 0,90% PIS = 0,65% COFINS = 3,00% T = 9,05%

CALCULO

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

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

BDI DE REFERÊNCIAS S/INSS

MÍNIMO	19,60%
MÁXIMO	24,23%

BDI DE REFERÊNCIAS C/INSS

MÍNIMO	25,60%
MÁXIMO	30,52%

BDI CALCULADO = 25,53%

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

BDI CALCULADO 25,5300%

RONALD DE
MATOS
SOUSA:600369 SOUSA:60036914339
14339 Dados: 2023.01.19
09:35:19 -03'00'

EM BRANCO



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO PIAUÍ
Rua Sete de Setembro, N° 426, Centro - CEP: 64615-000
Santana do Piauí – PI
CNPJ Nº 41.522.137/0001-93
www.santanadopiaui.pi.gov.br



Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis
Superintendência de Defesa da Concorrência

PREÇO MÉDIO MENSAL PONDERADO PRATICADO PELOS DISTRIBUIDORES DE PRODUTOS ASFÁLTICOS (R\$/KG)

Importante: Quando não houver declaração de venda do produto selecionado, ou quando a declaração de venda do produto ocorrer por menos de 03 (três) distribuidoras, a tabela indicará campo vazio.

Mês	Produto	Estado	Preço
out/22	ASFALTOS DILUÍDOS CM-30	Bahia	-
out/22	ASFALTOS DILUÍDOS CM-30	Ceará	4,71770
out/22	ASFALTOS DILUÍDOS CM-30	Tocantins	-
out/22	CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-50-70	Bahia	4,60889
out/22	CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-50-70	Ceará	3,77907
out/22	CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-50-70	Tocantins	3,58853
out/22	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-1C	Bahia	-
out/22	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-1C	Ceará	2,73794
out/22	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-1C	Tocantins	2,46797

RONALD DE
MATOS
SOUSA:60036914339
914339

Assinado de forma digital por
RONALD DE MATOS
SOUSA:60036914339
Data: 2023.01.19 09:39:58 -03'00'

EM BRANCO



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO PIAUÍ
Rua Sete de Setembro, N° 426, Centro - CEP: 64.615-000
Santana do Piauí - PI
CNPJ Nº 41.522.137/0001-93
www.santanadopiaui.pi.gov.br



Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis
Superintendência de Defesa da Concorrência

PREÇO MÉDIO MENSAL PONDERADO PRATICADO PELOS DISTRIBUIDORES DE PRODUTOS ASFÁLTICOS (R\$/KG)

Produto	Mês	Norte	Nordeste	Centro-Oeste	Sudeste	Sul	Brasil
ASFALTOS DILUIDOS CM-30	out/22	4,7856710	4,7275211	5,3391051	4,8511600	4,5325805	5,0416617
CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-50-70	out/22	4,3733190	4,1071080	4,0681958	3,6310591	3,5514967	3,8800480
EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-1C	out/22	4,3218545	3,8054046	2,7621279	2,8993836	2,6858716	3,5475684

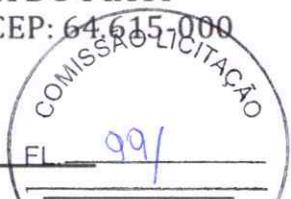
RONALD DE
MATOS
SOUSA:60036914339
14339

Assinado de forma
digital por RONALD
DE MATOS
SOUSA:60036914339
Dados: 2023.01.19
09:43:13 -03'00'

EM BRANCH



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO PIAUÍ
Rua Sete de Setembro, N° 426, Centro - CEP: 64.615-000
Santana do Piauí – PI
CNPJ Nº 41.522.137/0001-93
www.santanadopiaui.pi.gov.br



1	2	3	4	5	6	7
Material Betuminoso - ANP - Outubro/2022						
Código	Material	Unidade	Preço ANP	Diferença de ICMS 19,00%	Total com BDI 21,24%(R\$)	
Mat. Bet. 01	Aquisição de cimento asfalto CAP 50/70	t	R\$ 3.779,070	R\$ 4.885,68	R\$ 5.923,40	
Mat. Bet. 02	Aquisição de emulsão asfáltica RR-1C	t	R\$ 2.737,940	R\$ 3.539,68	R\$ 4.291,51	
Mat. Bet. 03	Aquisição de asfalto diluído CM-30	t	R\$ 4.717,700	R\$ 6.099,16	R\$ 7.394,62	

Valores	Percentual
BDI	21,24%
ICMS	19,00%
PIS	0,65%
COFINS	3,00%

RONALD DE
MATOS
SOUSA:60036914339
14339
Assinado de forma
digital por RONALD
DE MATOS
SOUSA:60036914339
Dados: 2023.01.19
09:46:11 -03'00'

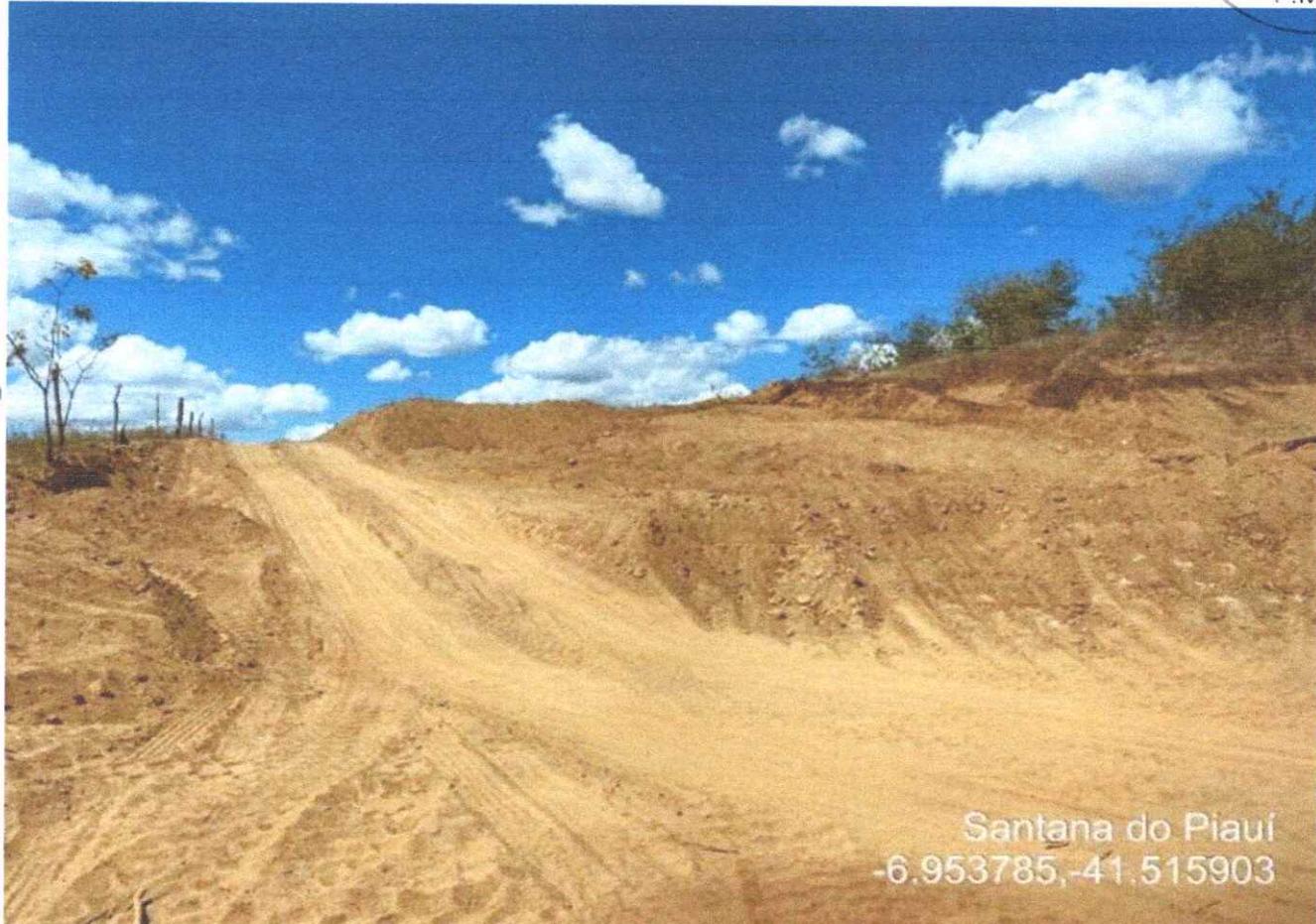
EM BRANCO



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO PIAUÍ
Rua Sete de Setembro, 426, Centro - CEP: 64.615-000
Santana do Piauí – PI
CNPJ Nº 41.522.137/0001-93
www.santanadopiaui.pi.gov.br



JAZIDA DE MATERIAL PARA BASE



Santana do Piauí
-6.953785, -41.515903

DISTÂNCIA MÉDIA À OBRA = 1,5KM

RONALD DE
MATOS
SOUSA:60036914339
14339

Assinado de forma
digital por RONALD DE
MATOS
SOUSA:60036914339
Dados: 2023.01.19
09:49:14 -03'00"

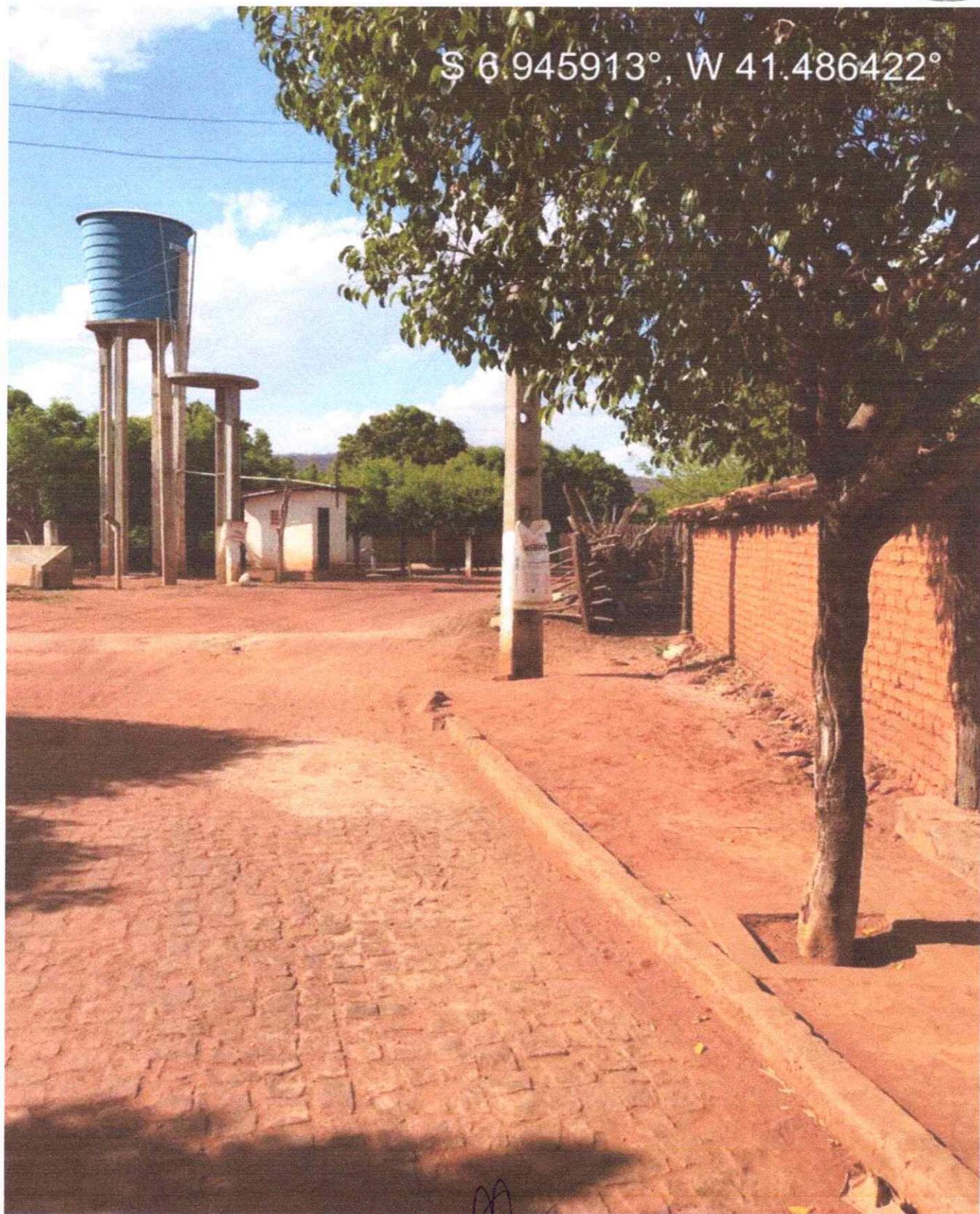
EM BRANCO



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO PIAUÍ
Rua Sete de Setembro, 426, Centro - CEP: 64.615-000
Santana do Piauí - PI
CNPJ Nº 41.522.137/0001-93
www.santanadopiaui.pi.gov.br



JAZIDA DE ÁGUA PARA BASE



Assinado de forma digital por
RONALD DE MATOS
SOUSA:6003691433
Dados: 2023.01.19 09:52:31
-03'00'
9

EM BRANCO



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO PIAUÍ
Rua Sete de Setembro, 426, Centro - CEP: 64.625-000
Santana do Piauí – PI
CNPJ Nº 41.522.137/0001-93
www.santanadopiaui.pi.gov.br



DISTÂNCIA MÉDIA À OBRA = 3,0KM

RONALD DE
MATOS
SOUSA:60036914339
4339

Assinado de forma
digital por RONALD DE
MATOS
SOUSA:60036914339
Dados: 2023.01.19
09:55:44 -03'00'

EM BRANCO

ESTADO DO PIAUÍ

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO PIAUÍ
Rua Sete de Setembro, Nº 426, Centro - CEP: 64.615-000



PREFEITURA DE

Santana do Piauí

Uma cidade melhor para todos.

Santana do Piauí
CNPJ N° 41.522.137/0001-93
WWW.SANTANADOPIAUI.PI.GOV.BR

BINÔMIO TRANSPORTE E AQUISIÇÃO DE MATERIAL BETUMINOSO

PRODUTO	REFERÊNCIA	EMPRESAS	ENDEREÇO	LOCALIDADE	CLUSTO ANP (R\$/KG) - AQUISIÇÃO (OUTUBRO 2022)	ESTADO	REGIÃO	CUSTO ANP AQUISIÇÃO (R\$/T)	AQUISIÇÃO (COM IMPOSTOS) (R\$/T)	CUSTO ANP AQUISIÇÃO (COM IMPOSTOS) (R\$/T)	CUSTO DO TRANSPORTE RODOVIA PAVIMENTADA COM IMPOSTOS (R\$/T)	CUSTO DO TRANSPORTE RODOVIA PAVIMENTADA COM IMPOSTOS (R\$/T)	CUSTO TOTAL: AQUISIÇÃO + TRANSPORTE (R\$/T)
CM-30	R-1	ASFALTO NORDESTE	AV. PARQUE SUL, 1998 - DISTRITO INDUSTRIAL I, CE	FORTALEZA - CE	PICOS - PI	532,40	4.71770	R\$ 4.71770	R\$ 6.099,16	R\$ 7.394,62	R\$ 397,11	R\$ 481,45	R\$ 7.876,07
RR-1C	R-2	BRASQUÍMICA PRODUTOS ASFÁLTICOS LTDA	RODOVIA BA 522 - KM 01- DISTRITO INDUSTRIAL	CANDEIAS - BA	PICOS - PI	796,30	4.72751	R\$ 4.727,51	R\$ 6.111,84	R\$ 7.409,99	R\$ 561,14	R\$ 680,32	R\$ 8.090,31
RR-1C	R-3	INDÚSTRIA NACIONAL DE ASFALTO LTDA	INDÚSTRIA NACIONAL DE ASFALTOS LTDA - CEP:77053080	PALMAS - TO	PICOS - PI	1.198,90	4.78567099	R\$ 4.785,67	R\$ 6.187,03	R\$ 7.501,16	R\$ 811,38	R\$ 983,72	R\$ 8.484,88
RR-1C	R-1	ASFALTO NORDESTE	AV. PARQUE SUL, 1998 - DISTRITO INDUSTRIAL I, CE	FORTALEZA - CE	PICOS - PI	532,40	2.73794	R\$ 2.737,94	R\$ 3.539,68	R\$ 4.291,51	R\$ 397,11	R\$ 481,45	R\$ 4.772,96
RR-1C	R-2	BRASQUÍMICA PRODUTOS ASFÁLTICOS LTDA	RODOVIA BA 522 - KM 01- DISTRITO INDUSTRIAL	SALVADOR - BA	PICOS - PI	796,30	3.80554046	R\$ 3.805,54	R\$ 4.919,90	R\$ 5.964,89	R\$ 561,14	R\$ 680,32	R\$ 6.645,21
RR-1C	R-3	INDÚSTRIA NACIONAL DE ASFALTO LTDA	INDÚSTRIA NACIONAL DE ASFALTOS LTDA - CEP:77053080	PALMAS - TO	PICOS - PI	1.198,90	2.467,97	R\$ 2.467,97	R\$ 3.190,65	R\$ 3.868,34	R\$ 811,38	R\$ 983,72	R\$ 4.852,06
Cap 50/70	R-1	ASFALTO NORDESTE	AV. PARQUE SUL, 1998 - DISTRITO INDUSTRIAL I, CE	FORTALEZA - CE	PICOS - PI	532,40	3.77907	R\$ 3.779,07	R\$ 4.885,68	R\$ 5.923,40	R\$ 397,11	R\$ 481,45	R\$ 6.404,85
RR-2	R-2	BRASQUÍMICA PRODUTOS ASFÁLTICOS LTDA	RODOVIA BA 522 - KM 01- DISTRITO INDUSTRIAL	SALVADOR - BA	PICOS - PI	796,30	4.60889	R\$ 4.608,89	R\$ 5.958,49	R\$ 7.224,07	R\$ 561,14	R\$ 680,32	R\$ 7.904,39
RR-2	R-3	INDÚSTRIA NACIONAL DE ASFALTO LTDA	INDÚSTRIA NACIONAL DE ASFALTOS LTDA - CEP:77053080	PALMAS - TO	PICOS - PI	1.198,90	3.58853	R\$ 3.588,53	R\$ 4.639,34	R\$ 5.624,74	R\$ 811,38	R\$ 983,72	R\$ 6.608,46
IMPOSTOS		COFINS			3,00%								
		PIS			0,65%								
		ICMS			19,00%								
		BDI			21,24%								
		FACTOR DE CONVERSÃO			1,9900								



RONALD DE
MATOS
SOUSA:60035011031
Data: 06/03/2023 10:31:04 -03:00
339
1031

EM BRANCO

Descrição	Unid.	Encargos Sociais (%)												Encargos Trabalhistas (%)												Reindexações (%)		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	-	8.00%	2.50%	1.50%	1.80%	0.20%	3.00%	-	-	18,57%	5,14%	6,01%	0,97%	0,04%	1,10%	9,25%	0,74%	0,01%	-	4,23%	0,12%	6,31%	4,51%	0,93%	6,86%	0,36%	80,94%		
P9802 Ajudante especializado	h	-	8.00%	2.50%	1.50%	1.60%	0.20%	3.00%	-	-	18,57%	5,14%	6,01%	0,97%	0,04%	1,10%	9,25%	0,74%	0,01%	-	4,23%	0,12%	6,31%	4,51%	0,93%	6,86%	0,36%	80,94%		
P9803 Armazém	mês	-	8.00%	2.50%	1.50%	1.60%	0.20%	3.00%	0,11%	-	7,53%	0,91%	0,04%	0,99%	9,24%	0,74%	0,1%	-	3,56%	0,09%	0,93%	3,14%	0,04%	0,99%	3,14%	0,29%	52,07%			
P9804 Arquiteto	mês	-	8.00%	2.50%	1.50%	1.60%	0.20%	3.00%	0,11%	-	6,39%	0,91%	0,04%	0,99%	9,24%	0,74%	0,1%	-	4,33%	0,11%	5,93%	3,76%	0,93%	2,95%	0,37%	52,72%				
P9805 Armatriz	h	-	8.00%	2.50%	1.50%	1.60%	0.20%	3.00%	0,11%	-	18,45%	5,10%	5,15%	0,91%	0,04%	1,0%	9,24%	0,74%	0,02%	-	4,33%	0,11%	5,93%	3,76%	0,93%	6,72%	0,41%	81,26%		
P9806 Auxiliar administrativo	mês	-	8.00%	2.50%	1.50%	1.60%	0.20%	3.00%	-	-	7,18%	0,97%	0,04%	0,95%	9,25%	0,74%	0,15%	-	3,76%	0,09%	5,16%	3,79%	0,93%	3,09%	0,32%	52,33%				
P9807 Bombeiro hidráulico	h	-	8.00%	2.50%	1.50%	1.60%	0.20%	3.00%	0,11%	-	18,71%	5,18%	7,16%	0,91%	0,04%	1,0%	9,24%	0,74%	0,09%	-	3,77%	0,10%	5,16%	4,55%	0,93%	7,11%	0,32%	80,92%		
P9808 Carpinteiro	h	-	8.00%	2.50%	1.50%	1.60%	0.20%	3.00%	-	-	18,53%	5,13%	5,70%	0,97%	0,04%	0,98%	9,24%	0,74%	-	-	4,43%	0,12%	6,62%	4,49%	0,93%	6,79%	0,38%	81,01%		
P9809 Encarregado administrativo	mês	-	8.00%	2.50%	1.50%	1.60%	0.20%	3.00%	0,11%	-	8,10%	0,91%	0,04%	0,97%	9,24%	0,74%	0,05%	-	3,08%	0,08%	4,22%	3,81%	0,93%	3,24%	0,26%	51,68%				
P9810 Eletricista	h	-	8.00%	2.50%	1.50%	1.60%	0.20%	3.00%	-	-	18,71%	5,18%	7,09%	0,97%	0,04%	1,0%	9,25%	0,74%	0,09%	-	3,82%	0,10%	5,24%	4,55%	0,93%	7,07%	0,32%	80,91%		
P9811 Encarregado especializado	mês	-	8.00%	2.50%	1.50%	1.60%	0.20%	3.00%	-	-	6,85%	0,97%	0,04%	0,98%	9,24%	0,74%	0,15%	-	4,00%	0,10%	5,47%	3,77%	0,93%	3,01%	0,34%	52,33%				
P9812 Engenheiro	h	-	8.00%	2.50%	1.50%	1.60%	0.20%	3.00%	0,11%	-	-	8,33%	0,91%	0,04%	0,98%	9,24%	0,74%	0,04%	-	3,16%	0,07%	3,98%	3,62%	0,93%	3,28%	0,26%	51,80%			
P9813 Operacional	mês	-	8.00%	2.50%	1.50%	1.60%	0.20%	3.00%	0,11%	-	5,22%	0,93%	0,04%	1,0%	9,24%	0,74%	0,09%	-	4,75%	0,13%	7,10%	7,08%	0,93%	2,89%	0,40%	53,34%				
P9814 Jardineiro	h	-	8.00%	2.50%	1.50%	1.60%	0.20%	3.00%	0,11%	-	18,70%	5,18%	7,08%	0,93%	0,04%	0,99%	9,24%	0,74%	0,01%	-	3,83%	0,10%	5,24%	4,54%	0,93%	7,23%	0,32%	81,41%		
P9815 Engenheiro supervisor	mês	-	8.00%	2.50%	1.50%	1.60%	0.20%	3.00%	0,11%	-	18,71%	5,18%	7,09%	0,97%	0,04%	1,0%	9,24%	0,74%	0,04%	-	3,16%	0,07%	3,98%	3,62%	0,93%	3,28%	0,26%	51,80%		
P9816 Engenheiro supervisor	h	-	8.00%	2.50%	1.50%	1.60%	0.20%	3.00%	-	-	18,54%	5,13%	5,64%	0,97%	0,04%	0,99%	9,24%	0,74%	0,09%	-	4,34%	0,12%	6,59%	4,50%	0,93%	6,82%	0,37%	80,96%		
P9817 Pedreiro	h	-	8.00%	2.50%	1.50%	1.60%	0.20%	3.00%	0,11%	-	18,48%	5,11%	5,42%	0,91%	0,04%	0,99%	9,24%	0,74%	0,09%	-	4,62%	0,13%	6,90%	4,48%	0,93%	6,77%	0,39%	81,16%		
P9818 Serralheiro	h	-	8.00%	2.50%	1.50%	1.60%	0.20%	3.00%	0,11%	-	18,68%	5,17%	6,87%	0,91%	0,04%	1,0%	9,24%	0,74%	0,09%	-	3,91%	0,10%	5,82%	4,35%	0,93%	6,82%	0,36%	80,96%		
P9819 Servente	h	-	8.00%	2.50%	1.50%	1.60%	0.20%	3.00%	0,11%	-	18,57%	5,14%	6,91%	0,97%	0,04%	1,0%	9,24%	0,74%	0,09%	-	4,23%	0,12%	6,31%	4,51%	0,93%	6,86%	0,36%	80,94%		
P9820 Soldador	h	-	8.00%	2.50%	1.50%	1.60%	0.20%	3.00%	-	-	18,59%	5,14%	6,23%	0,91%	0,04%	1,0%	9,24%	0,74%	0,09%	-	4,45%	0,11%	6,09%	4,51%	0,93%	6,93%	0,38%	81,30%		
P9821 Pedreiro	h	-	8.00%	2.50%	1.50%	1.60%	0.20%	3.00%	0,11%	-	-	9,73%	0,93%	0,04%	0,95%	9,25%	0,74%	0,12%	-	2,22%	0,05%	2,60%	3,87%	0,93%	3,59%	0,19%	51,51%			
P9822 Pintor	h	-	8.00%	2.50%	1.50%	1.60%	0.20%	3.00%	-	-	6,50%	0,97%	0,04%	0,99%	9,24%	0,74%	0,14%	-	4,25%	0,11%	5,18%	4,54%	0,93%	7,76%	0,36%	52,58%				
P9823 Montador	h	-	8.00%	2.50%	1.50%	1.60%	0.20%	3.00%	0,11%	-	18,37%	5,08%	4,59%	0,91%	0,04%	1,1%	9,24%	0,74%	0,09%	-	5,18%	0,14%	7,74%	4,45%	0,93%	6,61%	0,44%	81,48%		
P9824 Servente	h	-	8.00%	2.50%	1.50%	1.60%	0.20%	3.00%	0,11%	-	-	6,36%	0,91%	0,04%	0,99%	9,24%	0,74%	0,09%	-	4,35%	0,10%	5,06%	3,76%	0,93%	2,94%	0,37%	52,71%			
P9825 Engenheiro supervisor	h	-	8.00%	2.50%	1.50%	1.60%	0.20%	3.00%	0,11%	-	18,59%	5,14%	6,01%	0,97%	0,04%	1,0%	9,24%	0,74%	0,01%	-	4,23%	0,12%	6,31%	4,51%	0,93%	11,76%	0,37%	97,88%		
P9826 Chefe setor de finanças	h	-	8.00%	2.50%	1.50%	1.60%	0.20%	3.00%	0,41%	-	18,12%	5,01%	2,55%	0,93%	0,04%	0,99%	9,25%	0,74%	0,06%	-	6,55%	0,18%	9,78%	4,38%	0,93%	6,33%	0,55%	82,70%		
P9827 Vigia	h	-	8.00%	2.50%	1.50%	1.60%	0.20%	3.00%	-	-	8,40%	0,93%	0,04%	0,98%	9,25%	0,74%	0,13%	-	3,14%	0,07%	3,93%	3,83%	0,93%	3,59%	0,19%	51,51%				
P9828 Monitor	h	-	8.00%	2.50%	1.50%	1.60%	0.20%	3.00%	0,11%	-	18,54%	5,13%	5,77%	0,97%	0,04%	1,0%	9,24%	0,74%	0,09%	-	4,09%	0,12%	5,82%	2,75%	0,93%	3,96%	0,26%	51,52%		
P9829 Auxiliar do laboratório	h	-	8.00%	2.50%	1.50%	1.60%	0.20%	3.00%	-	-	18,57%	5,14%	6,01%	0,97%	0,04%	1,0%	9,24%	0,74%	0,09%	-	4,39%	0,12%	6,56%	4,50%	0,93%	6,81%	0,37%	81,01%		
P9830 Perfurador de tubulação a ar comprimido com insulitudo	h	-	8.00%	2.50%	1.50%	1.60%	0.20%	3.00%	-	-	12,00%	18,57%	5,14%	6,01%	0,97%	0,04%	1,0%	9,25%	0,74%	0,01%	-	4,23%	0,12%	6,31%	4,51%	0,93%	1,76%	0,37%	52,33%	
P9831 Géodista	h	-	8.00%	2.50%	1.50%	1.60%	0.20%	3.00%	0,41%	-	18,12%	5,01%	2,55%	0,93%	0,04%	0,99%	9,25%	0,74%	0,06%	-	6,55%	0,18%	9,78%	4,38%	0,93%	6,33%	0,55%	82,70%		
P9832 Oceanógrafo	h	-	8.00%	2.50%	1.50%	1.60%	0.20%	3.00%	-	-	8,40%	0,93%	0,04%	0,98%	9,25%	0,74%	0,13%	-	4,39%	0,11%	6,06%	4,50%	0,93%	6,86%	0,37%	81,01%				
P9833 Operador de equipamento leve	h	-	8.00%	2.50%	1.50%	1.60%	0.20%	3.00%	0,11%	-	6,32%	0,91%	0,04%	0,95%	9,25%	0,74%	0,13%	-	4,23%	0,12%	6,76%	4,97%	0,93%	1,76%	0,37%	52,29%				
P9834 Operador de maquinaria fluvial	h	-	8.00%	2.50%	1.50%	1.60%	0.20%	3.00%	-	-	18,54%	5,13%	5,77%	0,97%	0,04%	1,0%	9,24%	0,74%	0,09%	-	4,39%	0,12%	6,56%	4,50%	0,93%	2,95%	0,37%	81,01%		
P9835 Condutor maquinaria fluvial	h	-	8.00%	2.50%	1.50%	1.60%	0.20%	3.00%	-	-	7,57%	0,93%	0,04%	0,95%	9,24%	0,74%	0,14%	-	3,44%	0,05%	2,75%	4,09%	0,93%	3,86%	0,26%	51,52%				
P9836 Motorista de caminhão	h	-	8.00%	2.50%	1.50%	1.60%	0.20%	3.00%	-	-	7,40%	0,91%	0,04%	0,98%	9,24%	0,74%	0,14%	-	3,60%	0,09%	4,93%	3,79%	0,93%	3,13%	0,30%	52,17%				
P9837 Motorista de caminhão - mensalista	h	-	8.00%	2.50%	1.50%	1.60%	0.20%	3.00%	-	-	7,88%	0,93%	0,04%	0,99%	9,24%	0,74%	0,14%	-	3,24%	0,08%	3,81%	3,26%	0,93%	2,95%	0,27%	52,16%				
P9838 Motorista de caminhão - mensalista	h	-	8.00%	2.50%	1.50%	1.60%	0.20%	3.00%	-	-	18,87%	5,17%	6,90%	0,93%	0,04%	0,99%	9,24%	0,74%	0,09%	-	3,96%	0,10%	5,42%	4,54%	0,93%	6,86%	0,39%	80,94%		
P9839 Motorista de caminhão - mensalista	h	-	8.00%	2.50%	1.50%	1.60%	0.20%	3.00%	-	-	18,57%	5,14%	6,01%	0,97%	0,04%	1,0%	9,24%	0,74%	0,09%	-	4,35%	0,11%	5,96%	3,76%	0,93%	2,94%	0,37%	52,71%		
P9840 Motorista de caminhão - mensalista	h	-	8.00%	2.50%	1.50%	1.60%	0.20%	3.00%	-	-	18,57%	5,14%	6,01%	0,97%	0,04%	1,0%	9,24%	0,74%	0,01%	-	4,23%	0,12								

EM BRANCO

Código	Descrição	Encargos Sociais (%)												Encargos Tributários (%)												Re incidências (%)		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	Verbas Recorridas (%)	Total (%)			
P9875	Encarregado de turma	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	-	-	-	6,85%	0,97%	0,04%	0,07%	9,24%	0,74%	-	-	4,00%	0,10%	5,47%	3,76%	0,93%	3,01%	0,34%	52,33%	52,33%			
P9876	Técnico de segurança do trabalho	mês	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,11%	-	-	6,25%	0,97%	0,04%	0,02%	9,25%	0,74%	0,09%	-	4,43%	0,11%	6,07%	3,76%	0,93%	2,93%	0,37%	52,87%	52,87%			
P9877	Secretaria	mês	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	-	7,77%	0,93%	0,04%	0,05%	9,24%	0,74%	0,22%	-	3,33%	0,08%	4,57%	3,81%	0,93%	3,27%	0,28%	52,45%	52,45%			
P9880	Piloto naval	mês	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	-	9,57%	0,93%	0,04%	0,05%	9,24%	0,74%	0,04%	-	2,34%	0,05%	2,75%	3,86%	0,93%	3,55%	0,20%	51,52%	51,52%			
P9882	Técnico especializado	h	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,11%	-	-	18,70%	5,18%	0,70%	0,91%	0,04%	0,08%	9,24%	0,74%	0,07%	-	3,84%	0,10%	5,26%	4,55%	0,93%	7,11%	0,32%	81,04%	81,04%	
P9883	Chefe do setor administrativo	mês	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,11%	-	-	8,10%	0,91%	0,04%	0,07%	9,24%	0,74%	0,05%	-	3,08%	0,08%	4,22%	3,81%	0,93%	3,24%	0,26%	51,69%	51,69%			
P9884	Encarregado de terraplenagem	mês	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	-	-	6,85%	0,97%	0,04%	0,07%	9,24%	0,74%	0,05%	-	4,00%	0,10%	5,47%	3,77%	0,93%	3,01%	0,34%	52,33%	52,33%			
P9885	Frentista de túnel	h	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	-	18,57%	5,14%	6,01%	0,97%	0,04%	0,10%	9,25%	0,74%	0,01%	-	4,23%	0,12%	6,31%	4,51%	0,93%	6,86%	0,38%	80,94%	80,94%		
P9886	Técnico da qualidade	mês	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,11%	-	-	6,67%	0,91%	0,04%	0,07%	9,25%	0,74%	0,10%	-	4,13%	0,10%	5,65%	3,77%	0,93%	3,01%	0,35%	52,63%	52,63%			
P9887	Engenheiro mecânico	mês	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	-	18,15%	0,93%	0,04%	0,08%	9,24%	0,74%	0,01%	-	3,96%	0,08%	4,19%	3,80%	0,93%	3,26%	0,26%	51,67%	51,67%			
P9882	Auxiliar de blaster	mês	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	-	18,67%	5,17%	6,98%	0,93%	0,04%	0,09%	9,24%	0,74%	0,05%	-	4,06%	0,10%	5,42%	4,54%	0,93%	7,19%	0,33%	81,47%	81,47%	
P9883	Encarregado de pavimentação	mês	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	-	-	6,85%	0,97%	0,04%	0,07%	9,24%	0,74%	0,05%	-	4,00%	0,10%	5,47%	3,77%	0,93%	3,01%	0,34%	52,33%	52,33%			
P9886	Porteiro	mês	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,11%	-	-	7,87%	0,91%	0,04%	0,08%	9,24%	0,74%	0,03%	-	3,29%	0,08%	4,51%	3,80%	0,93%	3,19%	0,28%	51,84%	51,84%			
P9887	Técnico de meio ambiente	mês	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	-	5,93%	0,93%	0,04%	0,06%	9,25%	0,74%	0,13%	-	4,29%	0,12%	6,41%	3,75%	0,93%	2,84%	0,36%	53,08%	53,08%			
P9890	Campeador	mês	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,11%	-	-	8,17%	0,91%	0,04%	0,07%	9,24%	0,74%	0,06%	-	3,03%	0,08%	4,16%	3,82%	0,93%	3,25%	0,26%	51,73%	51,73%			
P9901	Encarregado de superestrutura ferroviária	mês	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	-	6,85%	0,97%	0,04%	0,07%	9,24%	0,74%	0,05%	-	4,00%	0,10%	5,47%	3,77%	0,93%	3,01%	0,34%	52,33%	52,33%			
P9903	Auxiliar técnico	mês	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,11%	-	-	7,07%	0,91%	0,04%	0,08%	9,24%	0,74%	0,07%	-	3,84%	0,10%	5,26%	3,78%	0,93%	3,07%	0,32%	52,36%	52,36%			
P9807	Comandante de longo curso	mês	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	-	9,57%	0,93%	0,04%	0,05%	9,24%	0,74%	0,04%	-	2,34%	0,05%	2,75%	3,86%	0,93%	3,55%	0,20%	51,52%	51,52%			
P9808	Imediato	mês	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	-	9,57%	0,93%	0,04%	0,05%	9,24%	0,74%	0,04%	-	2,34%	0,05%	2,75%	3,86%	0,93%	3,55%	0,20%	51,52%	51,52%			
P9809	Oficial de náutica	mês	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	-	6,98%	0,93%	0,04%	0,08%	9,25%	0,74%	0,05%	-	3,90%	0,10%	5,35%	3,78%	0,93%	3,11%	0,33%	52,79%	52,79%			
P9810	Oficial de máquinas	mês	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	-	8,09%	0,93%	0,04%	0,08%	9,24%	0,74%	0,05%	-	3,09%	0,08%	4,23%	3,81%	0,93%	3,30%	0,26%	52,08%	52,08%			
P9811	Condutor de máquinas	mês	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	-	7,57%	0,93%	0,04%	0,08%	9,24%	0,74%	0,07%	-	3,47%	0,09%	4,75%	3,80%	0,93%	3,20%	0,39%	52,34%	52,34%			
P9812	Capitão fluvial com periculosidade	h	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	-	19,02%	5,09%	9,57%	0,93%	0,04%	0,05%	9,24%	0,74%	0,04%	-	2,34%	0,05%	2,75%	4,63%	0,93%	7,70%	0,20%	80,56%	80,56%	
P9813	Draga	mês	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	-	9,57%	0,93%	0,04%	0,05%	9,24%	0,74%	0,04%	-	2,34%	0,05%	2,75%	3,86%	0,93%	3,75%	0,20%	51,52%	51,52%			
P9815	Marinista	h	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	-	17,25%	4,77%	0,97%	0,95%	0,04%	0,08%	9,25%	0,74%	0,04%	-	10,00%	0,30%	12,32%	4,26%	0,93%	5,89%	0,85%	84,57%	84,57%	
P9816	Encarregado de conservação rodoviária	mês	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	-	6,85%	0,97%	0,04%	0,07%	9,24%	0,74%	0,05%	-	4,00%	0,10%	5,47%	3,77%	0,93%	3,01%	0,34%	52,33%	52,33%			
P9820	Mestre fluvial	mês	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	-	9,57%	0,93%	0,04%	0,05%	9,24%	0,74%	0,04%	-	2,34%	0,05%	2,75%	3,86%	0,93%	3,55%	0,20%	51,52%	51,52%			
P9827	Frentista de túnel com periculosidade	h	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	-	18,57%	5,14%	6,01%	0,97%	0,04%	0,10%	9,25%	0,74%	0,01%	-	4,23%	0,12%	6,31%	4,51%	0,93%	8,85%	0,36%	80,94%	80,94%	
P9828	Servente com periculosidade	h	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,11%	-	-	18,71%	5,18%	7,16%	0,91%	0,04%	0,10%	9,24%	0,74%	0,06%	-	3,77%	0,10%	5,16%	4,55%	0,93%	7,11%	0,32%	80,92%	80,92%	
P9830	Eletrotécnico com periculosidade	h	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	-	18,71%	5,18%	7,09%	0,97%	0,04%	0,10%	9,25%	0,74%	0,07%	-	3,82%	0,10%	5,24%	4,55%	0,93%	7,07%	0,32%	80,91%	80,91%	
P9832	Operador de equipamento pescado com periculosidade	h	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	-	18,54%	5,13%	5,77%	0,95%	0,04%	0,10%	9,24%	0,74%	0,06%	-	4,39%	0,12%	6,31%	4,50%	0,93%	6,81%	0,37%	81,01%	81,01%	
P9834	Motorista de veículo especial com periculosidade	h	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	-	18,50%	5,13%	6,01%	0,97%	0,04%	0,10%	9,24%	0,74%	0,07%	-	4,23%	0,12%	6,31%	4,50%	0,93%	7,52%	0,27%	80,78%	80,78%	
P9838	Operador de equipamento leve com periculosidade	h	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,11%	-	-	12,00%	18,54%	5,13%	5,77%	0,97%	0,04%	0,10%	9,24%	0,74%	0,06%	-	4,39%	0,12%	6,56%	4,50%	0,93%	6,81%	0,37%	81,01%	81,01%
P9840	Operador de equipamento leve com insalubridade	h	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	-	19,02%	5,09%	9,57%	0,95%	0,04%	0,05%	9,24%	0,74%	0,04%	-	2,34%	0,05%	2,75%	4,63%	0,93%	7,04%	0,04%	80,55%	80,55%	
P9840	Draga com periculosidade	mês	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,11%	-	-	8,33%	0,91%	0,04%	0,08%	9,24%	0,74%	0,04%	-	3,16%	0,07%	3,99%	3,28%	0,93%	7,07%	0,20%	80,55%	80,55%			
P9841	Mestre fluvial com periculosidade	mês	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	-	19,02%	5,09%	9,57%	0,93%	0,04%	0,05%	9,24%	0,74%	0,04%	-	2,34%	0,05%	2,75%	4,63%	0,93%	7,03%	0,20%	80,55%	80,55%	
P9842	Mantenedor de convés com periculosidade	h	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	-	18,89%	5,05%	8,31%	0,93%	0,04%	0,09%	9,24%	0,74%	0,05%	-	3,17%	0,07%	4,01%	4,58%	0,93%	7,45%	0,27%	80,97%	80,97%	
P9843	Técnico de balmeira com periculosidade	h	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	-	18,91%	5,06%	8,69%	0,93%	0,04%	0,09%	9,24%	0,74%	0,04%	-	2,87%	0,07%	3,63%	4,80%	0,93%	7,52%	0,27%	80,78%	80,78%	
P9844	Operador de equipamento especial com periculosidade	h	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,11%	-	-	18,54%	5,13%	5,77%	0,97%	0,04%	0,10%	9,24%	0,74%	0,06%	-	4,39%	0,12%	6,56%	4,50%	0,93%	6,81%	0,37%	81,01%	81,01%	
P9845	Draga com periculosidade	mês	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	-	19,02%	5,09%	9,57%	0,93%	0,04%	0,05%	9,24%	0,74%	0,04%	-	2,34%	0,05%	2,75%	4,63%	0,93%	7,07%	0,20%	80,55%	80,55%	
P9846	Engenheiro auxiliar	h	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,11%	-	-	18,53%	5,13%	5,77%	0,97%	0,04%	0,06%	9,24%	0,74%	0,04%	-	4,39%	0,12%	6,41%	3,75%	0,93%	7,45%	0,27%	80,55%	80,55%	
P9847	Técnico florestal	mês	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	-	18,54%	5,13%	6,01%	0,97%	0,04%	0,10%	9,24%	0,74%	0,04%	-	4,34%	0,12%	6,49%	3,74%	0,93%	7,45%	0,27%	80,55%	80,55%	
P9848	Motorista de veículos leves - mensalista	h	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,11%	-	-	18,54%	5,13%	5,77%</																	

RONALD DE MATOS Assinado de forma digital
por RONALD DE MATOS
SOUSA:600369433 SOUSA:600369439
Dados: 2023-01-16 10:02:44
-03:00

RONALD DE MATOS Assinado de forma digital
por RONALD DE MATOS
SOUSA:600369433 SOUSA:600369439
Dados: 2023-01-16 10:02:44
-03:00

EM BRANCO

Descrição	Unid.	Encargos Sociais (%)										Verbas Recursárias (%)										Reindéndicas (%)							
		A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	C1	C2	C3	C4	C5	D1	D2	Total (%)		
P9825 Mergulhador raso autônomo	h	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	12,00%	18,86%	5,05%	7,93%	0,94%	0,32%	0,10%	9,27%	0,75%	0,01%	-	3,23%	0,08%	4,43%	4,58%	0,93%	12,63%	0,28%	98,60%	
P9821 Mergulhador raso autônomo de emergência	h	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	12,00%	18,86%	5,05%	7,93%	0,94%	0,32%	0,10%	9,27%	0,75%	0,01%	-	3,23%	0,08%	4,43%	4,58%	0,93%	12,63%	0,28%	98,60%	
P9824 Mergulhador raso dependente	h	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	18,86%	5,05%	7,93%	0,94%	0,32%	0,10%	9,27%	0,75%	0,01%	-	3,23%	0,08%	4,43%	4,58%	0,93%	7,44%	0,27%	81,41%	
P9822 Mergulhador raso dependente de emergência	h	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	18,86%	5,05%	7,93%	0,94%	0,32%	0,10%	9,27%	0,75%	0,01%	-	3,23%	0,08%	4,43%	4,58%	0,93%	7,44%	0,27%	81,41%	
P9826 Mergulhador raso auxiliar de superfície	h	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	12,00%	18,86%	5,05%	7,93%	0,94%	0,32%	0,10%	9,27%	0,75%	0,01%	-	3,23%	0,08%	4,43%	4,58%	0,93%	12,63%	0,28%	98,60%	
P9831 Operador de equipamento de mergulho	h	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	12,00%	18,86%	5,05%	7,93%	0,94%	0,32%	0,10%	9,27%	0,75%	0,01%	-	3,23%	0,08%	4,43%	4,58%	0,93%	12,63%	0,28%	98,60%	
P9833 Supervisor de mergulho raso	mês	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	12,00%	-	-	-	7,93%	0,94%	0,32%	0,10%	9,27%	0,75%	0,01%	-	3,23%	0,08%	4,43%	3,82%	0,93%	5,64%	0,28%	66,94%

Legenda:

CONSIDERAÇÕES SOBRE O USO DOS DADOS DESTA PLANILHA:

- Para fins de apresentação dos valores percentuais obtidos para cada parcela dos encargos sociais e trabalhistas adotou-se apenas quatro 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.
- Sobre os encargos sociais e trabalhistas apresentados na presente tabela não está aplicada a média móvel. A média móvel é feita da metodologia de cálculo dos salários e encargos sociais das categorias do SICRO, tendo por objetivo estabilizar os resultados e realizar o alinhamento das variações decorrentes de eventuais flutuações no número de amostras. Isso implica dizer que, após a obtenção dos valores totais das 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 potenciais utilizados no cálculo dos custos da M6 de Obra.

Grupo A - Encargos Sociais (%)

Classificação	Parcela	Descrição
	A1	Previdência Social
	A2	FGTS
	A3	Salário Educação
	A4	SESC ou SESI
	A5	SENAI / SENRAE
	A6	INCRAS
	A7	Seguro Contra Risco e Acidente do Trabalho
	A8	SECONCI
	A9	FAE - Financiamento de Assentadadora Especial
	B1	Reposo Semanal Remunerado - Domingos
	B2	Feriados
	B3	Férias Gozadas + 1/3
	B4	Auxílio Acidente de Trabalho
	B5	Licença Parcialidade
	B6	13º Salário
	B7	Faltas Justificadas
	B8	Faltas sobre Licença Maternidade
	B9	Reciclagem Técnologica
	B10	Aviso Prévio Indenizado
	C1	Aviso Prévio Indenizado
	C2	Aviso Prévio Trabalhado
	C3	Féria Indenizada + 1/3
	C4	Depósito por Reciclagem Sem Juíza Causa
	C5	Indenização Adicional
	D1	Reindéndica de A sobre B
	D2	Reindéndica de A sobre Aviso Prévio Trabalhado + Reindéndica de FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado



EM BRANCO



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO PIAUÍ
Rua Sete de Setembro, N° 426, Centro - CEP: 64.615-000
Santana do Piauí – PI
CNPJ Nº 41.522.137/0001-93
www.santanadopiaui.pi.gov.br



**MEMORIAIS, ESPECIFICAÇÕES E PLANILHA
ORÇAMENTÁRIA PARA O PREÇO TOTAL DE
“ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO”.**

RONALD DE
MATOS
SOUSA:60036914339
4339

Assinado de forma
digital por RONALD DE
MATOS
SOUSA:60036914339
Dados: 2023.01.19
10:16:45 -03'00'

EM BRANCO



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO PIAUÍ
Rua Sete de Setembro, Nº 426, Centro - CEP: 64.615-000
Santana do Piauí – PI
CNPJ Nº 41.522.137/0001-93
www.santanadopiaui.pi.gov.br



ÍNDICE

- APRESENTAÇÃO
- JUSTIFICATIVA
- OBJETIVOS
- METAS
- ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS
- PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

RONALD DE
MATOS
SOUSA:60036914339
4339

Assinado de forma
digital por RONALD DE
MATOS
SOUSA:60036914339
Dados: 2023.01.19
10:20:33 -03'00'



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO PIAUÍ
Rua Sete de Setembro, N° 426, Centro - CEP: 64.615-000
Santana do Piauí – PI
CNPJ Nº 41.522.137/0001-93
www.santanadopiaui.pi.gov.br



APRESENTAÇÃO

Apresentamos a CODEVASF, Planilha Orçamentária e Memorial Descritivo no valor de **R\$ 8.300,0 (Oito mil trezentos reais)** para Elaboração de Peças Técnicas necessárias e suficientes para compor o Projeto Executivo de Pavimentação Asfáltica de vias públicas no município de Santana do Piauí - PI.

RONALD DE
MATOS
SOUSA:6003691
4339

Assinado de forma digital
por RONALD DE MATOS
SOUSA:60036914339
Dados: 2023.01.19
10:25:17 -03'00'

EM BRANCO



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO PIAUÍ
Rua Sete de Setembro, Nº 426, Centro - CEP: 64.615-000
Santana do Piauí – PI
CNPJ Nº 41.522.137/0001-93
www.santanadopiaui.pi.gov.br



JUSTIFICATIVA

A tarefa de calcular a remuneração de serviços de Engenharia exige uma série de requisitos que não se restringem apenas a uma questão eminentemente técnica, envolvendo necessidade de conhecimentos que vão desde a legislação profissional, legislação tributária e fiscal, conhecimento do mercado de materiais e de mão-de-obra, ou seu amplo sentido.

O sucesso ou fracasso de uma atividade profissional de Engenharia depende da forma como estabelecemos a cobrança de honorários profissionais ou da remuneração pelos serviços que prestamos aos clientes, sejam elas pessoas físicas ou jurídicas, privados ou públicos.

Num regime competitivo com que vivemos na atualidade, se não tivermos um conhecimento adequado e suficiente na forma de elaborar um Projeto Executivo, corremos o risco de darmos preços excessivamente elevados e fora da realidade do mercado e, portanto, deixarmos de contratar com o cliente, ou darmos um preço insuficiente para cobrir os custos incidentes e ter grandes prejuízos, podendo até acarretar o encerramento das atividades.

No caso específico da Administração Pública, se o Projeto não for bem feito e não apresentar a realidade da obra e do mercado, ocorrem também um sério risco de trazerem consequências indesejáveis, tais como baixa qualidade dos serviços, atrasos ou paralisações de obra, aditivos contratuais, recursos e ações judiciais, etc., que podem levar a incalculáveis prejuízos para o erário público.

Desse modo é preciso estudar e analisar profundamente os custos diretos e indiretos envolvidos, bem como todas as incidências de impostos, taxas, seguros, despesas financeiras, grau de risco, etc.

RONALD DE
MATOS
SOUSA:60036
914339

Assinado de forma
digital por RONALD
DE MATOS
SOUSA:60036914339
Dados: 2023.01.19
10:29:41 -03'00'

EM BRANCO



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO PIAUÍ
Rua Sete de Setembro, N° 426, Centro - CEP: 64615-000
Santana do Piauí - PI
CNPJ Nº 41.522.137/0001-93
www.santanadopiaui.pi.gov.br



OBJETIVOS

- Estabelecer critérios seguros e bem definidos para calcular e obter o preço final do Projeto Executivo;
- Estabelecer critérios próprios de fixação ou julgamento dos preços para cada especialização, de modo a remunerar adequadamente o nível de qualidade proposto em seus trabalhos;
- Estabelecer metas e fazer cumpri-las dentro das Normas Brasileiras e Leis Federais.

RONALD DE Assinado de forma
MATOS digital por RONALD
DE MATOS
SOUSA:600 SOUSA:60036914339
36914339 Dados: 2023.01.19
10:36:24 -03'00'

EM BRANCO



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO PIAUÍ
Rua Sete de Setembro, N° 426, Centro - CEP: 64.615-000
Santana do Piauí – PI
CNPJ Nº 41.522.137/0001-93
www.santanadopiaui.pi.gov.br



METAS

- a. PROJETO PLANIALTIMÉTRICO.
- b. ELABORAÇÃO DE ORÇAMENTOS, COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS DE CUSTOS, MEMORIAIS E ESPECIFICAÇÕES.
- c. BONIFICAÇÃO E DESPESAS INDIRETAS (BDI).

RONALD DE
MATOS
SOUSA:6003
6914339

Assinado de forma
digital por RONALD
DE MATOS
SOUSA:60036914339
Dados: 2023.01.19
10:40:13 -03'00'

EM BRANCO



1. INTRODUÇÃO

ESPECIFICAÇÕES

A Engenharia de Projetos, aqui, simplesmente denominada de PROJETOS, abrange a elaboração de **anteprojetos, projetos básicos e projetos executivos** de obras, equipamentos, instrumentos e processos de produção em geral.

Segundo inciso X do art. 6º da Lei 8.666/93, a definição de Projeto Executivo é o conjunto dos elementos necessários e suficientes à execução completa da obra, de acordo com as normas pertinentes da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT.

A forma de fixação dos preços aqui apresentada foi com base na previsão de produtos a serem apresentados ao cliente, tais como desenhos, memoriais, relatórios, etc., bem como também, serviços a partir de medições das horas gastas no trabalho, determinando um valor para o preço horário de cada categoria, usualmente chamado de “preço de hora técnica” ou de “tarifa horária”.

2. ESPECIFICAÇÕES DA META

2.1. Projeto Planaltimétrico

• *Levantamento Planaltimétrico*

A elaboração de critérios de honorários para serviços de topografia é bastante complexa, devido aos insumos considerados serem muito variáveis e inconstantes. A Tabela de Preços apresentada para este serviço está adequada à Norma Brasileira, NBR 13.133/94.

Os preços unitários foram compostos considerando-se os seguintes parâmetros:

- Obediência à norma NBR 13.133/94 da ABNT para levantamentos topográficos;
- Acessibilidade à área de trabalho, sem dificuldades;
- Jornada de Trabalho de aprox. 8,00h, incluindo o deslocamento;

EM BRANCO



- Nos preços unitários compostos estão incluídos: os trabalhos, cálculos, desenhos, memoriais e relatórios técnicos;
- Os valores de equipamentos e veículos adotados na planilha apresentada são preços médios de aluguéis de mercado;
- Os valores de equipamentos e veículos adotados na planilha apresentada são preços médios de aluguéis de mercado;
- Os salários considerados são salários médios de mercado, obedecendo a Lei Federal Nº. 4.950A/66 e a Constituição Federal de 1988;
- BDI - Bonificação e Despesas Indiretas;
- Encargos Sociais.

O número médio de dias disponíveis para o trabalho no mês foi determinado a partir do número de dias do ano, descontando-se o número de dias de descanso que são: sábados, domingos, feriados e dias santificados.

Não foi considerado, em porcentagens, um número estatístico de dias não produtivos que se perde durante o ano por diversos motivos, a saber:

- Intempéries, compreendidas por chuvas e outras condições climáticas adversas (cerração, ventos fortes, altas temperaturas, etc.);
- Ociosidade, compreendida pelo número de dias, durante o ano, em que as equipes de topografia ficam paradas, aguardando novas ordens de serviços, fato este que ocorre, principalmente, entre o término de um contrato e o início de outro. Cabe ressaltar que o número de dias, eventualmente necessários, para mobilização e desmobilização, deve ser considerado como dias trabalhados e, portanto, incluído nos orçamentos;
- Revisão e refazimento de serviços variando de acordo com as atividades desenvolvidas e com as condições de trabalho;

Está sendo considerado levantamento Planialtimétrico de seções transversais, a partir de eixo básico, destinado ao projeto de pavimentação em Paralelepípedo, com nivelamento taqueométrico ou trigonométrico com produtividade demonstrada na planilha de elaboração de projeto.



EM BRANCO



Serão contabilizados os serviços de mobilização e desmobilização desde a sede da empresa.

Para o caso específico está sendo considerado apenas o preço com o combustível do veículo, uma vez que o mesmo já se encontra disponível e contabilizado no item 2.0 da planilha orçamentária.

Está sendo utilizado equipamento Estação Total classe 2 (precisão angular 5") e veículo linha popular (econômico) 1.0 considerando um consumo de 30 km por dia.

3. ESPECIFICAÇÕES DA META

Estão compostos os seguintes elementos:

- **Despesas ou Custos Indiretos:** são os custos específicos da Administração Central, constituídos de todos os funcionários que não trabalham diretamente com os serviços técnicos, tais como: gerente, secretária, telefonista, auxiliar de serviços gerais, motorista, vigilâncias diversas, etc., pró-labore de diretores, apoio técnico-administrativo e de planejamento, assessoria jurídica, materiais de consumo, depreciação de móveis e máquinas, despesas de manutenção, compras, contabilidade, contas a receber e a pagar, almoxarifado central, transporte de material e de pessoal, operação e manutenção de veículos, gastos legais, bancários e seguros, impostos, taxas, seguros, etc.;
- **Custo financeiro do capital de giro:** decorrem em termos de prazos de recebimento e desembolso e de atrasos nos recebimentos previstos, de condições de financiamento de equipamentos, da comparação entre custo de estocagem e custo de compra, do uso e das fontes dos recursos financeiros à disposição da empresa, do custo de oportunidade envolvido no negócio da empresa;
- **Tributos: são os impostos como:** PIS, PASEP, ISS, COFINS, IOF e outros;
- **Taxa de comercialização:** são aquelas decorrentes das atividades de venda dos serviços, isto é, preparo de concorrências, publicidade, corretagem etc.;
- **Benefício ou lucro:** é uma parcela destinada a remunerar o custo de oportunidade do capital aplicado, capacidade administrativa, gerencial e tecnológica adquirida ao longo de experiências no ramo, responsabilidade pela administração do contrato e condução dos serviços através da estrutura organizacional da empresa e

EM BRANCO



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO PIAUÍ
Rua Sete de Setembro, N° 426, Centro - CEP: 64.615-000
Santana do Piauí – PI
CNPJ Nº 41.522.137/0001-93
www.santanadopiaui.pi.gov.br



investimentos na formação profissional do seu pessoal, e criar a capacidade de reinvestir no próprio negócio.

RONALD DE Assinado de forma digital
MATOS por RONALD DE MATOS
SOUSA:60036914339
Dados: 2023.01.19
11:01:46 -03'00'
339

EM BRANCO



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Piauí

CREA-PI

ART de Obra ou Serviço

1920220021302

Equipe

FL. 1171

Rubrica

P.M.S

RNP: 1910397458

Registro: 22589

Registro: 0000030787EMPI

1. Responsável Técnico

RONALD DE MATOS SOUSA

Título profissional: **Engenheiro Civil**

Empresa Contratada: **R DE M SOUSA E LEAL ENGENHARIA LTDA**

2. Dados do Contrato

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO PIAUÍ**

CPF/CNPJ: **41522137000193**

Logradouro: **RUA Eurípedes Borges**

Nº: **S/N**

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **SANTANA DO PIAUÍ**

UF: **PI**

CEP: **64615-000**

Contrato: **002/2021**

celebrado em **27/12/2021**

Vinculado à ART:

Valor: R\$ **10.000,00**

Tipo de Contratante:

PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PÚBLICO

Localização Institucional:

ÓRGÃO PÚBLICO

3. Dados da Obra/Serviço

Logradouro: **RUA Eurípedes Borges**

Nº: **S/N**

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **SANTANA DO PIAUÍ**

UF: **PI**

CEP: **64615-000**

Data de Início: **01/06/2022**

Previsão de Término: **01/09/2022**

Coordenadas Geográficas:

-6.9479805, -41.519602

Finalidade: **INFRA-ESTRUTURA**

Código:

Proprietário **PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO PIAUÍ**

CPF/CNPJ: **41522137000193**

4. Atividade Técnica

ELABORAÇÃO

ELABORAÇÃO DE ORÇAMENTO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA PARA VIAS URBANAS

Quantidade

Unidade

3966.9600

metro quadrado

PROJETO DE ACESSIBILIDADE DE EDIFICAÇÃO PARA FINS DIVERSOS

3966.9600

metro quadrado

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA PARA VIAS URBANAS

3966.9600

metro quadrado

PROJETO DE SINALIZAÇÃO URBANA

3966.9600

metro quadrado

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

5. Observações

ART REFERENTE ELABORAÇÃO DE PROJETO BÁSICO E ORÇAMENTO PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA (CBUQ) DE VIAS PÚBLICAS NO MUNICÍPIO DE SANTANA DO PIAUÍ-PI, PLATAFORMA +BRASIL 919714/2021.

6. Declarações

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

7. Entidade de Classe

ASSOC. PROFIS. DOS ENG.DE PICOS-ASPENP

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Local _____ de _____
RONALD DE MATOS Assinado de forma digital por **RONALD DE MATOS SOUSA:60036914339**
 SOUSA:60036914339 Dados 2023.01.19 10:06:15 -03'00'

RONALD DE MATOS SOUSA - CPF: 60036914339

MARIA JOSE DE SOUSA Assinado de forma digital por MARIA

MOURA:41158704368 JOSE DE SOUSA MOURA:41158704368

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO PIAUÍ - CPF/CNPJ: 41522137000193

9. Informações

• A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea-PI.

• A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.crea-pi.org.br ou www.confea.org.br

• A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

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

Valor ART: R\$ **88,78**

Registrada em

01/04/2022

Valor Pago:

88,78

Nosso Número: **8201250599**

CREA-PI
Conselho Regional de Engenharia
e Agronomia do Piauí

EM BRANCO



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Piauí

CREA-PI



1. Responsável Técnico

RONALD DE MATOS SOUSA

Titulo profissional: **Engenheiro Civil**

RNP: **1910397458**

Empresa Contratada:

R DE M SOUSA E LEAL ENGENHARIA LTDA

Registro: **22589**

Registro: **0000030787EMPI**

2. Dados do Contrato

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO PIAUÍ**

CPF/CNPJ: **41522137000193**

Logradouro: **RUA Eurípedes Borges**

Nº: **S/N**

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **SANTANA DO PIAUÍ**

UF: **PI**

CEP: **64615-000**

Contrato: **002/2021**

celebrado em **27/12/2021**

Vinculado à ART:

Valor: R\$ **10.000,00**

Tipo de Contratante:

PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PÚBLICO

Local Institucional:

ÓRGÃO PÚBLICO

3. Dados da Obra/Serviço

Logradouro: **RUA Eurípedes Borges**

Nº: **S/N**

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **SANTANA DO PIAUÍ**

UF: **PI**

CEP: **64615-000**

Data de Início: **01/06/2022**

Previsão de Término: **01/09/2022**

Coordenadas Geográficas:

-6.9479805, -41.519602

Finalidade: **INFRA-ESTRUTURA**

Código:

Proprietário **PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO PIAUÍ**

CPF/CNPJ: **41522137000193**

4. Atividade Técnica

ELABORAÇÃO

ELABORAÇÃO DE ORÇAMENTO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA PARA VIAS URBANAS

Quantidade

3966.9600

metro quadrado

PROJETO DE ACESSIBILIDADE DE EDIFICAÇÃO PARA FINS DIVERSOS

3966.9600

metro quadrado

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA PARA VIAS URBANAS

3966.9600

metro quadrado

PROJETO DE SINALIZAÇÃO URBANA

3966.9600

metro quadrado

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

5. Observações

ART REFERENTE ELABORAÇÃO DE PROJETO BÁSICO E ORÇAMENTO PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA (CBUQ) DE VIAS PÚBLICAS NO MUNICÍPIO DE SANTANA DO PIAUÍ-PI, PLATAFORMA +BRASIL 919714/2021.

6. Declarações

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

7. Entidade de Classe

ASSOC. PROFIS. DOS ENG.DE PICOS-ASPENP

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

de

Local
RONALD DE MATOS SOUSA:60036914339

Assinado de forma digital por RONALD DE MATOS SOUSA:60036914339
Dados: 2022/04/01 11:49:22 -03'00'

RONALD DE MATOS SOUSA - CPF: **60036914339**
MARIA JOSE DE SOUSA
MOURA:41158784368

Assinado de forma digital por MARIA JOSE DE SOUSA MOURA:41158784368
Dados: 2022/04/01 11:49:52 -03'00'

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO PIAUÍ - CPF/CNPJ: 41522137000193

Valor ART: R\$ **88,78**

Registrada em

01/04/2022

Valor Pago:

88,78

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

Nossa Número: **8201250599**



CREA-PI
Conselho Regional de Engenharia
e Agronomia do Piauí

[Assinatura]



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Piauí

CREA-PI

ART de Obra ou Serviço

192022002277

FL. 119

Rubrica
P.M.S

1 Responsável Técnico

MARCO ANTONIO FRAZÃO MOURA FÉ

Titulo profissional **Engenheiro Civil**

RNP **1916373682**

Registro **30845**

2 Dados do Contrato

Contratante:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO PIAUÍ			CPF/CNPJ: 41522137000193
Logradouro:	RUA SETE DE SETEMBRO			Nº: 426
Complemento:				Bairro: CENTRO
Cidade:	SANTANA DO PIAUÍ			UF: PI CEP: 64615-000
Contrato:	Sem número	celebrado em	07/04/2022	Vinculado à ART
Valor R\$:	2.100,00	Tipo de Contratante		PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PÚBLICO
Ação Institucional				

3 Dados da Obra/Serviço

Logradouro:	RUA DIVERSAS			Nº: S/N
Complemento:				Bairro: CENTRO
Cidade:	SANTANA DO PIAUÍ			UF: PI CEP: 64615-000
Data de Início	07/04/2022	Previsão de Término	23/12/2022	Coordenadas Geográficas
Finalidade	INFRA-ESTRUTURA			-6.946907, -41.519990
Proprietário	PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO PIAUÍ			Código: CPF/CNPJ: 41522137000193

4 Atividade Técnica

EXECUÇÃO	FISCALIZAÇÃO DE OBRA DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA PARA VIAS URBANAS	Quantidade	Unidade
		3966.9600	metro quadrado
Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART			

5 Observações

ART REFERENTE A FISCALIZAÇÃO PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA (CBUQ) DE VIAS PÚBLICAS NO MUNICÍPIO DE SANTANA DO PIAUÍ-PL. CONVÊNIO 919714/2021.

6 Declarações

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

7 Entidade de Classe

ASSOC. PROFIS. DOS ENG.DE PICOS-ASPENP

8 Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

de _____
Local: _____ data: _____

MARCO ANTONIO FRAZÃO MOURA FÉ - CPF: 05131742307

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO PIAUÍ - CPF/CNPJ: 41522137000193

Valor ART: R\$ **88,78**

Registrada em **07/04/2022**

Valor Pago: **88,78**

www.crea-pi.org.br art@crea-pi.org.br
tel: (86) 3240-0392

CREA-PI
Conselho Regional de Engenharia
e Agronomia do Piauí

Nossa Número: **8201254608**

EM BRANCO



fechar X

Loading Image...

Usuário: MARIA JOSE DE SOUSA MOURA

CNPJ: 41.587.843-68

09/02/2023 14:20-v.1.0.0-b1156385- Sair do Sistema [Cadastro](#)[Página Principal](#)[Programas](#)[Propostas](#)[Execução](#)[Inf. Gerenciais](#)[Cadastros](#)[Acomp. e Fiscalização](#)[Prestação de Contas](#)[Administração](#)[TCE](#)[Verificação de Regularidade](#)[Principal Dados Proposta/Pré-Convênio/Convênio](#)

Dados Proposta/Pré-Convênio/Convênio

22203 - COMPANHIA DE DESENV. DO VALE DO SAO FRANCISCO

Convênio 919714/2021

[Dados da Proposta](#)[Plano de Trabalho](#)[Requisitos](#)[Padrão Básico/Termo de Referência](#)[Programa Concedente](#)[Participação Conveniente](#)[Cadastro de Obras](#)

Modalidade	Convênio	Situação no SIAFI	Enviado para o SIAFI - 2021NS003462
Subtipo do Instrumento	Não possui subtipo		
Situação de Contratação Atual	Normal		
Situação	Em execução		
Empenhado	Sim	Publicação	Publicado
Número do Convênio	919714/2021	Número da Proposta	038559/2021
Número Interno do Órgão	726000/2021		
Número do Processo	59570.001711/2021-12		

Lista de Documentos Digitalizados

Nome Arquivo	Data Upload	Baixar
CV SANTANA DO PIAUÍ 1711-21-12.pdf	27/12/2021	Baixar

Proponente	CNPJ 41.522.137/0001-93 - MUNICIPIO DE SANTANA DO PIAUI	Detalhar
------------	---	--------------------------

Executores

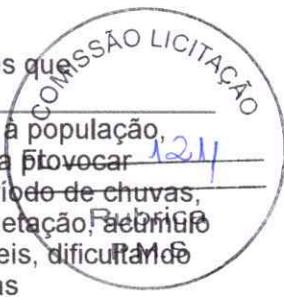
Nenhum registro foi encontrado.

Fundamento Legal	Portaria Interministerial 424/2016
Órgão	53000 - MINISTERIO DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL
Órgão Vinculado	22203 - COMPANHIA DE DESENV. DO VALE DO SAO FRANCISCO

Justificativa

Caracterização dos interesses recíprocos	Surge a partir do reconhecimento de que a desigualdade regional não deve ser tratada somente na escala macrorregional e sim na sub-regional, de forma a englobar áreas menos desenvolvidas. Assim, se busca contribuir para a melhoria de vida e desenvolvimento socioeconômico, apresentando significativas potencialidades de desenvolvimento do município, que podem contribuir para movimentar economicamente a região, diminuindo as desigualdades regionais.
--	--

EM BRANCO



Público alvo	População do município de Santana do Piauí, bem como dos transeuntes que necessitam se utilizar das ruas do município.
Problema a ser resolvido	Durante a seca há o acúmulo de poeira, que, além de causar transtorno à população, obriga a limpeza diária das residências para evitar poeira, podendo ainda provocar diversos tipos de doença, como respiratórias. Ademais, quando há o período de chuvas, as vias dificultam o acesso dos moradores, devido o crescimento de vegetação, acúmulo de lixo e água, que gera muita lama, deixando as ruas quase intransitáveis, dificultando o acesso e a trafegabilidade de pessoas, veículos de passeio e de cargas
Resultados esperados	Proporcionará melhores condições de vida à população, trazendo conforto aos usuários, amenizando o lamaçal e a poeira, que tantos transtornos causam. Melhorará a infraestrutura urbana, acessibilidade e trafegabilidade de pessoas, de veículos de passeio e de cargas, promovendo condições de conforto e segurança aos moradores, além de promover a higienização e limpeza das ruas e possibilitando o escoamento da produção agrícola, contribuindo para a estruturação e desenvolvimento do município.
Relação entre a proposta e os objetivos e diretrizes do programa	A proposta apresentada segue as diretrizes e objetivos do programa, uma vez que visa a redução das desigualdades regionais e intrarregionais, promovendo o desenvolvimento socioeconômico dos territórios e desenvolvimento rural sustentável, contribuindo para a melhoria da acessibilidade da população do município e, consequentemente, da qualidade de vida.
Categorias	Obras e Serviços de Engenharia
Objeto do Convênio	Pavimentação de vias públicas no município de Santana do Piauí-PI.
Capacidade Técnica e Gerencial	O município possui capacidade técnica e gerencial para executar o objeto do convênio.

Arquivos Anexos - Capacidade Técnica e Gerencial

Nenhum registro foi encontrado.

OBTV

Opera por OBT	Sim	Permite OBT do tipo "OBT para o Conveniente"	Não
---------------	-----	--	-----

Dados Bancários

Banco	BANCO DO BRASIL SA		
Agência	0254-2	Conta	824100
Situação	Conta Regularizada	Data da Última Modificação	20/06/2022 00:00:00
Descrição	A instituição bancária informou a regularização da conta do convênio e a mesma está pronta para ser movimentada.		

Datas

Data da Proposta	27/08/2021
Data Assinatura	16/12/2021
Convênio publicado no DOU em	28/12/2021
Data Início de Vigência	16/12/2021
Data Término de Vigência Atual	16/12/2024
Data Limite p/ Prestação de Contas	14/02/2025

Valores

R\$ 287.000,00 Valor Global

R\$ 286.500,00 Valor de Repasse

R\$ 500,00 Valor da Contrapartida

R\$ 500,00 Valor Contrapartida Financeira

R\$ 0,00 Valor Contrapartida Bens e Serviços

R\$ 0,00 Valor de Rendimentos de Aplicação

Anexos de comprovação da contrapartida

Nenhum registro foi encontrado.

Cronograma orçamentário do valor do repasse

Ano	Valor (R\$)
2021	R\$ 286.500,00

EM BRANCO

**Nº / ANO DA PROPOSTA:**

038559/2021

OBJETO:

Pavimentação de vias públicas no município de Santana do Piauí-PI.

CARACTERIZAÇÃO DOS INTERESSES RECÍPROCOS:

Surge a partir do reconhecimento de que a desigualdade regional não deve ser tratada somente na escala macrorregional e sim na sub-regional, de forma a englobar áreas menos desenvolvidas. Assim, se busca contribuir para a melhoria de vida e desenvolvimento socioeconômico, apresentando significativas potencialidades de desenvolvimento do município, que podem contribuir para movimentar economicamente a região, diminuindo as desigualdades regionais.

RELAÇÃO ENTRE A PROPOSTA E OS OBJETIVOS E DIRETRIZES DO PROGRAMA:

A proposta apresentada segue as diretrizes e objetivos do programa, uma vez que visa a redução das desigualdades regionais e intrarregionais, promovendo o desenvolvimento socioeconômico dos territórios e desenvolvimento rural sustentável, contribuindo para a melhoria da acessibilidade da população do município e, consequentemente, da qualidade de vida.

PÚBLICO ALVO:

População do município de Santana do Piauí, bem como dos transeuntes que necessitam se utilizar das ruas do município.

PROBLEMA A SER RESOLVIDO:

Durante a seca há o acúmulo de poeira, que, além de causar transtorno à população, obriga a limpeza diária das residências para evitar poeira, podendo ainda provocar diversos tipos de doença, como respiratórias. Ademais, quando há o período de chuvas, as vias dificultam o acesso dos moradores, devido o crescimento de vegetação, acúmulo de lixo e água, que gera muita lama, deixando as ruas quase intransitáveis, dificultando o acesso e a trafegabilidade de pessoas, veículos de passeio e de cargas

RESULTADOS ESPERADOS:

Proporcionará melhores condições de vida à população, trazendo conforto aos usuários, amenizando o lamaçal e a poeira, que tantos transtornos causam. Melhorará a infraestrutura urbana, acessibilidade e trafegabilidade de pessoas, de veículos de passeio e de cargas, promovendo condições de conforto e segurança aos moradores, além de promover a higienização e limpeza das ruas e possibilitando o escoamento da produção agrícola, contribuindo para a estruturação e desenvolvimento do município.

1 - DADOS DO CONCEDENTE

CONCEDENTE: 22203	NOME DO ÓRGÃO/ÓRGÃO SUBORDINADO OU UG: COMPANHIA DE DESENV. DO VALE DO SÃO FRANCISCO
CPF DO RESPONSÁVEL: 882.102.004-53	NOME DO RESPONSÁVEL: INALDO PEREIRA GUERRA NETO
ENDEREÇO DO RESPONSÁVEL: Rua Taumaturgo de Azevedo, n. 2315 - Centro Sul	CEP DO RESPONSÁVEL: 64001-340

EM BRANCO

2 - DADOS DO PROPONENTE

PROONENTE: 41.522.137/0001-93					
RAZÃO SOCIAL DO PROONENTE: MUNICIPIO DE SANTANA DO PIAUI					
ENDERECO JURÍDICO DO PROONENTE: RUA RUA JOAO CLEMENTINO, 573					
CIDADE: SANTANA DO PIAUI		UF: PI	CÓDIGO MUNICÍPIO: 2281	CEP: 64615000	E.A.: Administração Pública Municipal
BANCO: 001 - BANCO DO BRASIL SA		AGÊNCIA: 0254-2		CONTA CORRENTE: 824100	
CPF DO RESPONSÁVEL: 411.587.843-68	NOME DO RESPONSÁVEL: MARIA JOSE DE SOUSA MOURA				CEP DO RESPONSÁVEL: 64601376
ENDERECO DO RESPONSÁVEL: RUA SANTO INACIO, 481 - CENTRO					



EM BRANCO

4 - DADOS DO EXECUTOR/VALORES



VALOR GLOBAL:	R\$ 287.000,00	
VALOR DA CONTRAPARTIDA:	FL. <u>1241</u> R\$ 500,00	
VALOR DOS REPASSE:	Ano	Valor
	2021	R\$ 286.500,00
VALOR DA CONTRAPARTIDA FINANCEIRA:	R\$ 500,00	
VALOR DA CONTRAPARTIDA EM BENS E SERVIÇOS:	R\$ 0,00	
VALOR DE RENDIMENTOS DE APLICAÇÃO:	R\$ 0,00	
INÍCIO DE VIGÊNCIA:	16/12/2021	
FIM DE VIGÊNCIA:	16/12/2024	
VIGÊNCIA DO CONVÊNIO:	2024	

EM BRANCO

5 - PLANO DE TRABALHO

Meta nº: 1

Especificação: Elaboração de projeto executivo			
Unidade de Medida: UN	Quantidade: 1.0	Valor:	FL. R\$ 8.300,00
Início Previsto: 16/12/2021	Término Previsto: 16/12/2024	Valor Global:	R\$ 287.000,00
UF: PI	Município: 2281 - SANTANA DO PIAUÍ	CEP:	64615-000
Endereço: Rua Sete de Setembro nº 426			
Etapa/Fase nº: 1			
Especificação: Elaboração de Projeto Executivo.			
Quantidade: 1.0 UN	Valor: R\$ 8.300,00	Início Previsto: 16/12/2021	Término Previsto: 16/12/2024

Meta nº: 2

Especificação: Pavimentação asfáltica (CBUQ) de 3.104,00 m ² nas ruas Projetada 01 e Av. Espírito Santo na zona urbana do município de Santana do Piauí.			
Unidade de Medida: UN	Quantidade: 1.0	Valor:	R\$ 278.700,00
Início Previsto: 16/12/2021	Término Previsto: 16/12/2024	Valor Global:	R\$ 287.000,00
UF: PI	Município: 2281 - SANTANA DO PIAUÍ	CEP:	64615-000
Endereço: Rua Sete de Setembro nº 426			
Etapa/Fase nº: 1			
Especificação: 1. SERVIÇOS PRELIMINARES			
Quantidade: 1.0 UN	Valor: R\$ 14.835,52	Início Previsto: 16/12/2021	Término Previsto: 16/12/2024
Etapa/Fase nº: 2			
Especificação: 2. RUA PROJETADA 01			
Quantidade: 1.0 UN	Valor: R\$ 151.610,83	Início Previsto: 16/12/2021	Término Previsto: 16/12/2024
Etapa/Fase nº: 3			
Especificação: 3. AVENIDA ESPÍRITO SANTO			
Quantidade: 1.0 UN	Valor: R\$ 112.253,65	Início Previsto: 16/12/2021	Término Previsto: 16/12/2024

6 - CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO COMPANHIA DE DESENV. DO VALE DO SAO FRANCISCO

MÊS DESEMBOLSO: Março	ANO: 2022
META Nº: 1	VALOR DA META: R\$ 8.285,54
Descrição: Elaboração de projeto executivo	
META Nº: 2	VALOR DA META: R\$ 278.214,46
Descrição: Pavimentação asfáltica (CBUQ) de 3.104,00 m ² nas ruas Projetada 01 e Av. Espírito Santo na zona urbana do município de Santana do Piauí.	
VALOR DO REPASSE:	R\$ 286.500,00
	PARCELA Nº: 1

7 - CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO MUNICIPIO DE SANTANA DO PIAUI

EM BRANCO

MÊS DESEMBOLSO: Março	ANO: 2022
META Nº: 1	VALOR DA META: R\$ 14,46
DESCRIÇÃO: Elaboração de projeto executivo	
META Nº: 2	VALOR DA META: R\$ 485,54
DESCRIÇÃO: Pavimentação asfáltica (CBUQ) de 3.104,00 m ² nas ruas Projetada 01 e Av. Espírito Santo na zona urbana do município de Santana do Piauí.	
VALOR DO REPASSE:	R\$ 500,00
	PARGELA Nº: 1261



EM BRANCO

8 - PLANO DE APLICAÇÃO DETALHADO

DESCRIÇÃO DO BEM/SERVIÇO: Elaboração de projeto executivo			NATUREZA DA DESPESA: 449051
NATUREZA DA AQUISIÇÃO: Recursos do Convênio			NATUREZA DA DESPESA: 449051
ENDEREÇO DE LOCALIZAÇÃO: Rua Sete de Setembro nº426			FL. 1271
CEP: 64615-000	UF: PI	MUNICÍPIO: 2281 - SANTANA DO PIAUÍ	
UNIDADE: UN	QUANTIDADE: 1,00	V. UNITÁRIO: R\$ 8.300,00	V.TOTAL: R\$ 8.300,00 P.M.S
OBSERVAÇÃO:			
DESCRIÇÃO DO BEM/SERVIÇO: Pavimentação asfáltica (CBUQ) de 3.104 m ² , em vias públicas, na zona urbana do município de Santana do Piauí.			
NATUREZA DA AQUISIÇÃO: Recursos do Convênio			NATUREZA DA DESPESA: 449051
ENDEREÇO DE LOCALIZAÇÃO: Rua Sete de Setembro nº426			
CEP: 64615-000	UF: PI	MUNICÍPIO: 2281 - SANTANA DO PIAUÍ	
UNIDADE: UN	QUANTIDADE: 1,00	V. UNITÁRIO: R\$ 278.700,00	V.TOTAL: R\$ 278.700,00
OBSERVAÇÃO:			

9 - PLANO DE APLICAÇÃO CONSOLIDADO

NATUREZA DA DESPESA				
Código	Total	Recursos	Contrapartida Bens e Serviços	Rendimento de Aplicação
449051	R\$ 287.000,00	R\$ 287.000,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
TOTAL GERAL:		R\$ 287.000,00		

EM BRANCO

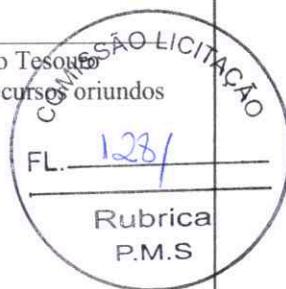
10 - DECLARAÇÃO

Na qualidade de representante legal do proponente, declaro, para fins de prova junto ao _____ para efeitos e sob as penas da Lei, que inexiste qualquer débito em mora ou situação de inadimplência com o Tesouro Nacional ou qualquer órgão ou entidade da Administração Pública Federal, que impeça a transferência de recursos oriundos da dotações consignadas nos orçamentos da União, na forma deste plano de trabalho.

Pede Deferimento,

Local e Data

Proponente



11 - APROVAÇÃO PELO CONCEDENTE DO PLANO DE TRABALHO

Aprovado

Local e Data

Concedente
(Representante legal do Órgão ou Entidade)

12 - ANEXOS

Documentos Digitalizados do Convênio

Nome do Arquivo:

CV SANTANA DO PIAUÍ 1711-21-12.pdf