



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



PROJETO BÁSICO DE IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM
PARALELEPÍPEDO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE SANTANA DO PIAUÍ - PI

Ronald de Matos Sousa
Ronald de Matos Sousa
Engº Civil
CREA-NAC 191039745-8
CREA/PI 22589



EM BRANCO



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



SUMARIO

1.0 - APRESENTAÇÃO

2.0 - METAS

3.0 - MEMORIAIS DESCRIPTIVOS

4.0 - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

5.0 - CUSTOS

- PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
- MEMORIAL DE CALCULO
- CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO
- COMPOSIÇÃO DE CUSTOS
- LEIS SOCIAIS
- BONIFICAÇÃO DE DESPESAS INDERETAS - BDI

6.0 - PLANTAS TÉCNICAS

7.0 - LOCALIZAÇÃO DO MUNICÍPIO

8.0 - ANEXOS

Ronald de Matos Sousa
Ronald de Matos Sousa
Engº Civil
CREA-NAC 191039745-6
CREA-PI 22589



ESTADOS UNIDOS
DE AMERICA

1943

LIBERTY BELL

THE LIBERTY

BELL IS A SYMBOL OF THE

AMERICAN REVOLUTION

AND FREEDOM

THE BELL WAS RUNG ON JULY 4, 1776,

TO CELEBRATE THE DECLARATION OF INDEPENDENCE.

THE BELL IS LOCATED IN PHILADELPHIA,

PA. IT IS ONE OF THE MOST FAMOUS

LANDMARKS IN THE UNITED STATES.

THE BELL IS MADE OF BRONZE AND

WEIGHTS 20,000 POUNDS.

IT IS 13 FEET HIGH AND 12 FEET DIAMETER.

THE BELL IS LOCATED IN THE LIBERTY

BELL TOWER IN PHILADELPHIA, PA.

THE BELL IS A SYMBOL OF THE

AMERICAN REVOLUTION AND

THE DECLARATION OF INDEPENDENCE.

THE BELL IS LOCATED IN THE LIBERTY

BELL TOWER IN PHILADELPHIA, PA.

THE BELL IS A SYMBOL OF THE

AMERICAN REVOLUTION AND

THE DECLARATION OF INDEPENDENCE.

THE BELL IS LOCATED IN THE LIBERTY

BELL TOWER IN PHILADELPHIA, PA.

EMBRANCO



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



1 - APRESENTAÇÃO

O presente projeto faz parte do Plano de Ação proposto por esta administração, que prevê a pavimentação de vias públicas na zona urbana e rural do município de SANTANA DO PIAUÍ - PIAUÍ. A fim de assegurar a execução deste projeto, cuja principal meta é levar benfeitorias para as comunidades mais carentes do município, a PREFEITURA vem solicitar financiamento da obra em questão.

A implantação de pavimentação em paralelepípedo nas ruas do município tem como objetivo melhorar a qualidade de vida da população uma vez que o pavimento de paralelepípedos é considerado ecologicamente correto, pois permitem a infiltração da água de chuva recarregando o lençol freático e minimizando os efeitos de enchentes. Além de absorver menos calor, propiciam o crescimento de determinadas gramíneas que, além de ajudar a diminuir a temperatura, captam CO₂ que é expelido pelos carros, partículas coloidais carregadas de nutrientes que poluem os cursos d'água.

Ronald de Matos Sousa
Ronald de Matos Sousa
Engº Civil
CREA-NAC 191039745-E
CREA-PI 22589



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



2 - METAS

O projeto que ora se apresenta, trata-se de pavimentação em paralelepípedo na sede do município de SANTANA DO PIAUÍ - PI, contemplando a seguinte rua:

- São Pedro

Totalizando uma área de 2.675,00 metros quadrados = 535,00 x 5,00 metros.

03/09/2013

Ronald de Matos Sousa
Ronald de Matos Sousa
Engº Civil
CREA-NAC 191039745-E
CREA/PI 22589

EM BRANCO



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



3. MEMORIAL DESCRIPTIVO

Todos os materiais a serem empregados na obra deverão ser comprovadamente de boa qualidade e satisfazer rigorosamente as especificações a seguir. Todos os serviços serão executados em completa obediência aos princípios de boa técnica, devendo ainda satisfazer rigorosamente às Normas Brasileiras.

Durante a obra será feito periódica remoção de todo entulho e detritos que venham a se acumular no local.

Competirá a empreiteira fornecer todo as ferramentas, instalações provisórias, maquinaria e aparelhamento adequado a mais perfeita execução dos serviços contratados.

Qualquer dúvida na especificação, caso algum material tenha saído de linha durante a obra, ou ainda caso faça opção pelo uso de algum material equivalente, consultar a Fiscalização de Obras que, se necessário, buscará junto aos departamentos e divisões na Rede Física o apoio para essa definição e para maiores esclarecimentos a fim de que a obra mantenha o mesmo padrão de qualidade, em todos os níveis da edificação.

Ronald de Matos Sousa
Ronald de Matos Sousa
Engº Civil
CREA-NAC 191039745-8
CREA/PI 22589

1914-1915
MUNICIPAL DE VALLARTA,
ESTADO DE MEXICO.
1914-1915
MUNICIPAL DE VALLARTA,
ESTADO DE MEXICO.



1914-1915

1914-1915
MUNICIPAL DE VALLARTA,
ESTADO DE MEXICO.
1914-1915
MUNICIPAL DE VALLARTA,
ESTADO DE MEXICO.

1914-1915
MUNICIPAL DE VALLARTA,
ESTADO DE MEXICO.
1914-1915
MUNICIPAL DE VALLARTA,
ESTADO DE MEXICO.

EMBRANCO



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



SANTANA DO PIAUÍ – PI

1.0 – Localização:

O município está localizado na microrregião de Picos (figura 2), compreendendo uma área irregular de 155 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 324 Km de Teresina.

2.0 - 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 o Censo 2000 do IBGE, é de 4.595 habitantes e uma densidade demográfica de 29,65 hab/km², onde 61,85% 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 dispõe de abastecimento de água, energia elétrica distribuída pela Companhia Energética do Piauí S/A - CEPISA, terminais telefônicos atendidos pela TELEMAR Norte Leste S/A, agencia de correios e telégrafos e escola de ensino fundamental. A agricultura praticada no município é baseada na produção sazonal de feijão, mandioca e milho.

Ronald de Matos Sousa
Ronald de Matos Sousa
Engº Civil
CREA-NAC 191039745-8
CREA/PI 22589



Embranco
The Country Kitchen

Country Kitchen

6 x 9.5 x 1.5"

Embranco is a collection of 100+ country-style recipes from the 1930s and 1940s. This book is a reproduction of a vintage 1940s edition of the "Country Kitchen" series. It includes a variety of recipes such as breads, soups, stews, casseroles, and desserts. The book is designed to be a practical guide for home cooks looking for simple and delicious recipes.

EMBRANCO

Embranco is a collection of 100+ country-style recipes from the 1930s and 1940s. This book is a reproduction of a vintage 1940s edition of the "Country Kitchen" series. It includes a variety of recipes such as breads, soups, stews, casseroles, and desserts. The book is designed to be a practical guide for home cooks looking for simple and delicious recipes.



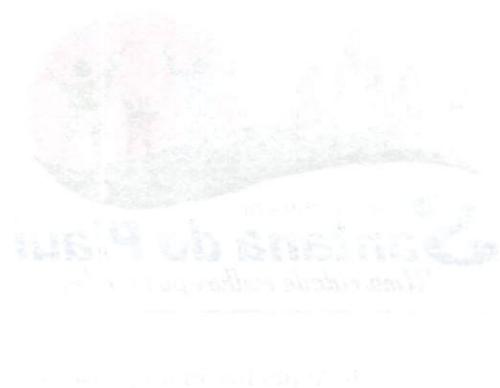
ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO PIAUÍ
Rua Eurípedes Borges, S/N, Centro - CEP: 64617-000
Santana do Piauí – PI
CNPJ Nº 41.522.137/0001-93
www.santanadopiaui.pi.gov.br



3.0- Aspectos Fisiográficos:

As condições climáticas do município de Santana do Piauí apresentam temperaturas mínimas de 22°C e máximas de 36°C, com clima semiúmido e 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).

Ronald de Matos Sousa
Ronald de Matos Sousa
Engº Civil
CREA-NAC 191039745-B
CREA/PI 22589



1601904-607-223

BRASILIA, 03 de maio de 1998 - O Conselho Federal de Educação Física e Desportos (Cfed) realizou, no dia 19 de abril, seu 27º encontro.

O presidente do Cfed, Edmundo

Machado, declarou que o encontro

alimentou o debate sobre a nova

legislação em vigor no Brasil

e as mudanças que devem ser feitas para que a sociedade possa usufruir de todos os benefícios da nova legislação.

Edmundo Machado ressaltou

que a nova legislação é um grande avanço

para o desporto e a educação física no Brasil,

mas que ainda deve ser implementada

com muita atenção e cuidado para que os resultados sejam realmente positivos.

A nova legislação é uma importante

nova etapa para o desporto e a educação

física no Brasil, mas que ainda deve ser

implementada com muita atenção e cuidado

para que os resultados sejam realmente

positivos para todos os envolvidos.

Edmundo Machado destacou

que a nova legislação é uma grande

avaliação para o desporto e a educação

física no Brasil, mas que ainda deve ser

implementada com muita atenção e cuidado

para que os resultados sejam realmente

positivos para todos os envolvidos.

A nova legislação é uma grande

avaliação para o desporto e a educação

física no Brasil, mas que ainda deve ser

implementada com muita atenção e cuidado

para que os resultados sejam realmente

positivos para todos os envolvidos.

A nova legislação é uma grande

avaliação para o desporto e a educação

física no Brasil, mas que ainda deve ser

implementada com muita atenção e cuidado

para que os resultados sejam realmente

positivos para todos os envolvidos.

A nova legislação é uma grande

avaliação para o desporto e a educação

física no Brasil, mas que ainda deve ser

implementada com muita atenção e cuidado

para que os resultados sejam realmente

positivos para todos os envolvidos.

A nova legislação é uma grande

avaliação para o desporto e a educação

física no Brasil, mas que ainda deve ser

implementada com muita atenção e cuidado

para que os resultados sejam realmente

positivos para todos os envolvidos.

EM BRANCO



4. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

1.0 – PLACA DA OBRA:

A placa da obra deverá ser confeccionada em chapa galvanizada, montada sobre moldura de madeira, com pintura a base de poliuretano, resistente às intempéries. Será executada com dimensões de 1,80 x 3,60 metros, conforme os padrões exigidos. Terá sustentação em frechais de madeira 7,5 x 7,5 cm, na altura estabelecida pelas normas. As inscrições deverão ter todas as informações básicas sobre a obra, padrão CODEVASF – COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DO VALE DO SÃO FRANCISCO.

2.0 – TERRAPLENAGEM:

2.1 – Regularização do subleito:

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

Após a regularização, o subleito receberá um colchão cujo material terá expansão igual ou inferior a 2%.

2.2 – Transporte com caminhão basculante:

Este serviço contempla o bota fora do material obtido do corte, para terraplanagem da via.

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.

Os caminhões deverão ter as dimensões de suas caçambas medidas e anotadas, previamente visando-se facilitar a apropriação dos volumes.

A medição será feita multiplicando-se o volume carregado, em metros cúbicos.



3.0 – PAVIMENTAÇÃO:

3.1 – Colchão de Areia:

Sobre o leito de regularização da via, espalhar-se-á uma camada uniforme de areia, com espessura de 10 cm, sobre a qual se executará o piso intertravado. A areia deverá ser constituída de partículas limpas, duras e duráveis e apresentar Índice de Plasticidade nulo.

3.2 - Paralelepípedo:

Os paralelepípedos devem ser de granito, gnaisse, ou originados de outros tipos de rocha de resistência equivalente, apresentando uma distribuição uniforme dos materiais constituintes e estarem isentos de veios, falhas, materiais em desagregação ou arestas quebradas.

Devem ainda apresentar as seguintes características:

- Resistência à compressão simples: 1.000kg/cm²;
- Peso específico aparente: 2.400kg/m³;
- Absorção de água após 48 horas de imersão: 0,5%, em peso.

Os paralelepípedos devem ser aparelhados de modo que suas faces apresentem uma forma retangular. A face superior ou de uso deve apresentar uma superfície razoavelmente plana e com as arestas retilíneas.

As faces laterais não poderão apresentar凸或凹的特征 que induzam as juntas maiores que 1,5cm. O aparelhamento e a classificação por fiadas dos paralelepípedos devem ser de tal forma que no assentamento, as juntas não excedam a 1,5cm na superfície.

As dimensões dos paralelepípedos devem estar compreendidas dentro dos seguintes limites:

- Comprimento: 17 a 23cm;



Brasão da Fazenda
MARI SANTOS, 17 41 244, 21090-000.
Propriedade da Companhia de Mineração e Refinaria
de Mariana S.A. - EMBRANCO - Ceará.
O nome é de origem indígena.

Nesta fazenda produz-se:
Café, cana-de-açúcar, cana-de-água, caco, canudos,
caqui, pereira, caju, grão-de-bico, banana, melão,

maçã, abacaxi, caju, manga, caju, laranja, ameixa,

abacate, açafrão, açaí, cana-de-água, canudos, caco,

caqui, pereira, caju, grão-de-bico, banana, melão, caqui,

maçã, abacaxi, caju, manga, caju, laranja, ameixa, abacate,

açafrão, açaí, cana-de-água, canudos, caco, canudos,

caqui, pereira, caju, grão-de-bico, banana, melão, caqui,

maçã, abacaxi, caju, manga, caju, laranja, ameixa, abacate,

açafrão, açaí, cana-de-água, canudos, caco, canudos,

caqui, pereira, caju, grão-de-bico, banana, melão, caqui,

maçã, abacaxi, caju, manga, caju, laranja, ameixa, abacate,

açafrão, açaí, cana-de-água, canudos, caco, canudos,

caqui, pereira, caju, grão-de-bico, banana, melão, caqui,

maçã, abacaxi, caju, manga, caju, laranja, ameixa, abacate,

açafrão, açaí, cana-de-água, canudos, caco, canudos,

caqui, pereira, caju, grão-de-bico, banana, melão, caqui,

maçã, abacaxi, caju, manga, caju, laranja, ameixa, abacate,

açafrão, açaí, cana-de-água, canudos, caco, canudos,

caqui, pereira, caju, grão-de-bico, banana, melão, caqui,

EMBRANCO



- Largura: 12 a 15cm; - Altura: 11 a 14cm.

O assentamento das rochas deverá ser feito com justaposição, de modo a não existirem juntas que comprometam a estabilidade do pavimento, após o que se procederá à compactação. O calçamento será rejuntado com argamassa de cimento e areia no traço 1:3.

3.3 – 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 apiloado. 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.

3.4 – Compactação do Pavimento:

Será executada a compactação utilizando-se compactadores de placa vibratória (sapinho), de modo a se conseguir uma perfeita acomodação da brita/paralelepípedo.

A compactação deverá ser executada das bordas para o centro, paralelamente ao eixo da pista, de modo uniforme, até a completa fixação do calçamento. Qualquer irregularidade ou depressão que venha a surgir durante a compactação, deverá ser prontamente corrigida. A compactação das partes inacessíveis ao sapinho deverá ser efetuada por meio de soquetes manuais.

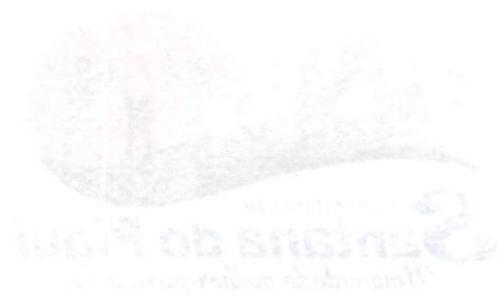
Из. № 03100-167

САНКТ-ПЕТЕРБУРГ, 39 (АРХИВНАЯ АДМИНИСТРАЦИЯ
САНКТ-ПЕТЕРБУРГА) ПОДПИСЬ ИМЕНИ МОСКОВСКОГО ГИМНАЗИЯ

ПОДПИСЬ ИМЕНИ МОСКОВСКОГО ГИМНАЗИЯ

29-13000 № 274, 3 - 274

ПОДПИСЬ ИМЕНИ МОСКОВСКОГО ГИМНАЗИЯ



САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

2006 год. Учебно-исследовательский и научно-исследовательский центр по изучению истории и культуры

Санкт-Петербургского университета (Фонд императора Петра Великого С.-Петербургского Университета)

Санкт-Петербург

2006 год.

Учебно-исследовательский и научно-исследовательский центр по изучению истории и культуры

Санкт-Петербургского университета (Фонд императора Петра Великого С.-Петербургского Университета)

EM BRANCO

Санкт-Петербургский Государственный Университет

2006 год. Учебно-исследовательский и научно-исследовательский центр по изучению истории и культуры

Санкт-Петербургского университета (Фонд императора Петра Великого С.-Петербургского Университета)

Санкт-Петербургский Государственный Университет



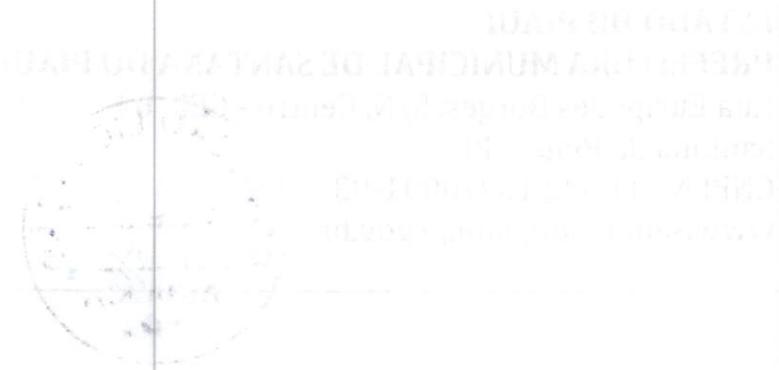
ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO PIAUÍ
Rua Eurípedes Borges, S/N, Centro - CEP: 64.615-000
Santana do Piauí – PI
CNPJ Nº 41.522.137/0001-93
www.santanadopiaui.pi.gov.br



OBSERVAÇÕES

- O tráfego nas vias pavimentadas somente deverá ser liberado no mínimo após quinze dias de cura do caldeamento e depois de vistoriada pela fiscalização.
- Toda areia utilizada nas argamassas deverá ter granulometria grossa e ser isenta de impurezas.
- Não serão aceitos bandas de meio-fio ao longo das vias, as referidas bandas poderão ser usadas nos contornos das esquinas.
- A obra será entregue em perfeito estado de limpeza e conservação. Será removido todo entulho, sendo limpos e varridos os excessos.

Ronald de Matos Souza
Ronald de Matos Souza
Engº Civil
CREA-NAC 191039745-B
CREA/PI 22589



18 MAIO 1910
RIO DE JANEIRO
BRAZIL

18 MAIO 1910
RIO DE JANEIRO
BRAZIL

EMBRANCO



18 MAIO 1910



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



5. CUSTOS

O custo total do projeto será de R\$ 251.051,64 (Duzentos e cinquenta e um mil, cinquenta e um reais e sessenta e quatro centavos) com a pavimentação de 2.675,00 m² conforme planilha de orçamento anexa.

Ronald de Matos Sousa
Ronald de Matos Sousa
Engº Civil
CREA NAC 191039745-8
CREA/PI 22589

12282-2007-01
БАРБУЛІТЧІСІЛІ АМЕДІНІСІЛІ НАСЫПА
БАСТАРДЫҢ САЛАМАТЫНДЫКТЫРЫЛЫП
АСЫЛДЫРЫЛЫП БЫЛДАРДЫН
АСЫЛДЫРЫЛЫП БЫЛДАРДЫН



МЕДІА ГРУППА
жыл сайнан шабактын

АСЫЛДЫРЫЛЫП

Академиялық макалалардың жылдық жиналышының
жылдық жылдық макалалардың жиналышының
жылдық жылдық макалалардың жиналышының

EMBRANCO



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



ORÇAMENTO
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Ronald de Matos Sousa
Ronald de Matos Sousa
Engº Civil
CREA-NAC 191039745-6
CREA/PI 22589



EM BRANCO



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

RESUMO GERAL - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

PROPOSTA Nº 027071/2018

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS EM PARALELEPÍPEDO

LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO DE SANTANA DO PIAUÍ

FONTE DE CUSTOS = SINAPI: OUT/2019 E ORSE-SE: SETEMBRO/2019 - BDI: 20,98% - LSO: 115,27% (HORA)72,94% (MÊS) - NÃO DESONERAÇÃO

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - RESUMO					
Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)
1	EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS NO MUNICÍPIO DE SANTANA DO PIAUÍ	UND	1,00	234.105,25	234.105,25
2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA (3 MESES)	UND	1,00	6.990,85	6.990,85
3	PLACA DE OBRA	M²	6,48	375,03	2.430,19
4	ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO	UND	1,00	7.525,35	7.525,35
					251.051,64
Importa orçamento total de R\$ 251.051,64					
Duzentos e cinquenta e um mil, cinquenta e um reais e sessenta e quatro centavos					



Ronald de Matos Sousa
Ronald de Matos Sousa
Engº Civil
CREA-NAC 191039745-8
CREA/PI 22589

EMBRANCO

SCAIS DE ENRAG - 01/06/2010 - 100% - 100%

100%

100%

REGISTRO DE ENTRADA DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS

REGISTRO DE ENTRADA DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS

REGISTRO DE ENTRADA DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS

100%

REGISTRO DE ENTRADA DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS

100%

REGISTRO DE ENTRADA DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS

REGISTRO DE ENTRADA DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS



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

RESUMO DAS VIAS

PROPOSTA Nº 027071/2018

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS EM PARALELEPÍPEDO

LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO DE SANTANA DO PIAUÍ

FONTE DE CUSTOS = SINAPI: OUT/2019 E ORSE-SE: SETEMBRO/2019 - BDI: 20,98% - LSO: 115,27% (HORA)72,94% (MÊS) - NÃO DESONERAÇÃO

PLANILHA RESUMO DAS VIAS

Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura (m)	Área (m ²)	Valor (R\$)
1 EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS NO MUNICÍPIO DE SANTANA DO PIAUÍ					
1.1	RUA SÃO PEDRO	535,00	5,00	2.675,00	234.105,25
	TOTAL	535,00		2.675,00	



Ronald de Matos Sousa
Ronald de Matos Sousa
Engº Civil
CREA-NAC 191039745-B
CREA/PI 22589

EMBRANCO

L'Oréal Olay Paris





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

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - RUA PROJETADA/ SÃO PEDRO

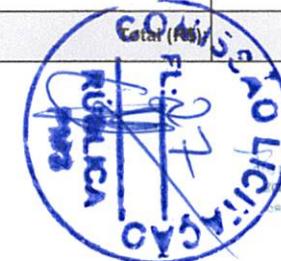
PROPOSTA N° 027071/2018

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS EM PARALELEPÍPEDO

FONTE DE CUSTOS = SINAPI: OUT/2019 E ORSE-SE: SETEMBRO/2019 - BDI: 20,98% - LSO: 115,27% (HORA)72,94% (MÊS) - NÃO DESONERAÇÃO

EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS NO MUNICÍPIO DE SANTANA DO PIAUÍ

Item	Código	Descrição	Und	Qtd	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)
1.0	RUA SÃO PEDRO					R\$ 234.105,25
1.1	Terraplenagem					R\$ 1.364,25
1.1.1	79472	REGULARIZACAO DE SUPERFÍCIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA	M2	2.675,00	0,51	R\$ 1.364,25
1.2	Pavimentação					R\$ 180.781,91
1.2.1	ORSE 9104 (ADAPTADO)	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO GRANÍTICO SOBRE COLCHÃO DE AREIA, REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3.	M2	2.675,00	53,26	R\$ 142.470,50
1.2.2	COMP. 01	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE CALÇAMENTO C/COMPACTADOR	M2	2.675,00	1,49	R\$ 3.985,75
1.2.3	94287	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. (ADAPTADO)	M	1.051,00	32,66	R\$ 34.325,66
1.3	Drenagem					R\$ 40.532,40
1.3.1	94273	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). AF_06/2016	M	1.051,00	37,53	R\$ 39.444,03
1.4	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSOES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016. MEIO-FIO DE CONTENÇÃO	M	29,00	37,53	R\$ 1.088,37
1.4.1	COMP. 02	Placa de identificação das ruas c/ tubo de ferro galvanizado	UN	3,00	384,47	R\$ 1.153,41
1.5	Transporte					R\$ 10.273,28
1.5.1	72840	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO CARROCERIA 9 T, RODOVIA PAVIMENTADA	TXKM	14.981,87	0,64	R\$ 9.588,40
1.5.2	72838	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO CARROCERIA 9 T, RODOVIA EM LEITO NATURAL	TXKM	713,42	0,96	R\$ 684,88
Total (R\$)						234.105,25



Assinado por
Márcio de Matos Souza
End. Loteamento São Francisco, nº 149 - Centro
CEP: 64.615-000
CNPJ: 22.550.225/0001-98

EM BRANCO



10 MAIO 1907



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



MEMORIA DE CÁLCULO

Ronald de Matos Sousa
Ronald de Matos Sousa
Engº Civil
CREA-NAC 191039745-6
CREA/PI 22589

EMBRANCO



WIND ON EMBRANCO
COSTA RICA



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

MEMÓRIA DE CÁLCULO

PROPOSTA N° 027071/2018

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS EM PARALELEPÍPEDO

LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO DE SANTANA DO PIAUÍ

FONTE DE CUSTOS = SINAPI: OUT/2019 E ORSE-SE: SETEMBRO/2019 - BDI: 20,98% - LSO: 115,27% (HORA)72,94% (MÊS) - NÃO DESONERAÇÃO

MEMORIAL DE CÁLCULO				
Item	Código	Descrição	Und	Qtd
1	RUA SÃO PEDRO			
1.1	Terraplenagem			
1.1.1	79472	REGULARIZACAO DE SUPERFÍCIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA	M2	535 * 5
1.2	Pavimentação			
1.2.1	ORSE 9104 (ADAPTADO)	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO GRANÍTICO SOBRE COLCHÃO DE AREIA, REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3.	M2	535 * 5
1.2.2	COMP. 01	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE CALÇAMENTO C/COMPACTADOR	M2	535 * 5
1.2.3	94287	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. (ADAPTADO)	M	535 * 2,00-5,00-7,00*2,00
1.3	Drenagem			
1.3.1	94273	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). AF_06/2016	M	535 * 2,00-5,00-7,00*2,00
1.3.2	94273	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). AF_06/2016. MEIO-FIO DE CONTENÇÃO	M	5 * 3,00+7,00*2
1.4	Sinalização e identificação			
1.4.1	COMP. 02	Placa de identificação das ruas c/ tubo de ferro galvanizado	UN	3,00
1.5	Transporte			
1.5.1	72840	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO CARROCERIA 9 T, RODOVIA PAVIMENTADA	TXKM	5,6007 * 535 * 5
1.5.2	72838	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO CARROCERIA 9 T, RODOVIA EM LEITO NATURAL	TXKM	0,2667*535*5



Ronald de Matos Sousa
Ronald de Matos Sousa
Engº Civil
CREA-NAC 191039745-B
CREA-PI 22589

EMBRANCO

2000



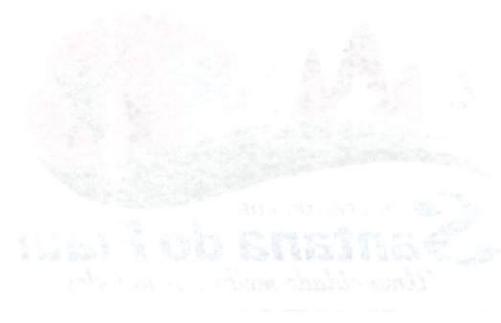
ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO PIAUÍ
Rua Eurípedes Borges, S/N, Centro - CEP: 64.615-000
Santana do Piauí – PI
CNPJ Nº 41.522.137/0001-93
www.santanadopiaui.pi.gov.br



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

Ronald de Matos Sousa
Ronald de Matos Sousa
Engº Civil
CREA-NAC 191039745-8
CREA-PI 22589

EMBRANCO





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

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

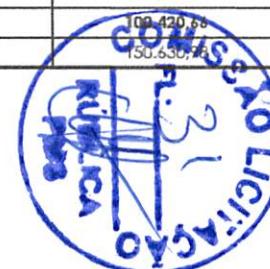
PROPOSTA Nº 027071/2018

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS EM PARALELÓPEDO

LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO DE SANTANA DO PIAUÍ

FONTE DE CUSTOS = SINAPI: OUT/2019 E ORSE-SE: SETEMBRO/2019 - BDI: 20,98% - LSO: 115,27% (HORA)72,94% (MÊS) - NÃO DESONERAÇÃO

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO						
DESCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS		PESO (%)	VALOR DAS OBRAS E SERVIÇOS (R\$)	MESES		
				1	2	3
				%	%	%
1.0	ELABORAÇÃO DE PROJETO	3,00%	7.525,35	7.525,35	-	-
				100,00%		
2.0	PLACA DE OBRA	0,97%	2.430,19	2.430,19	-	-
				100,00%		
3.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	2,78%	6.990,85	2.330,28	2.330,28	2.330,28
				33,33%	33,33%	33,33%
4.0	EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS NO MUNICÍPIO DE SANTANA DO PIAUÍ		234.105,25			
4.1	RUA SÃO PEDRO		234.105,25			
4.1.1	Terraplenagem	0,54%	1364,25	222,24	574,35	567,66
				16,29%	42,10%	41,61%
4.1.2	Pavimentação	72,01%	180.781,91	29.449,37	76.109,18	75.223,35
				16,29%	42,10%	41,61%
4.1.3	Drenagem	16,15%	40.532,40	6.602,73	17.064,14	16.865,53
				16,29%	42,10%	41,61%
4.1.4	Sinalização e Identificação	0,46%	1.153,41	-	-	1.153,41
						100,00%
4.1.5	Transporte	4,09%	10.273,28	1.660,00	4.345,00	4.274,71
				16,29%	42,10%	41,61%
TOTAL		100,00%	251.051,64			
				PORCENTAGEM	20,00%	40,00%
				POR CENTAGEM ACUMULADO	20,00%	60,00%
				VALOR TOTAL (R\$)	50.210,32	100.420,66
				VALOR TOTAL ACUMULADO (R\$)	50.210,32	251.051,64



Ronald de Matos Sousa
 Ronald de Matos Sousa
 Engº Civil
 CREA-PI 191039746-B
 CREA/PI 22589

EM BRANCO



PROJETO DE ARTE



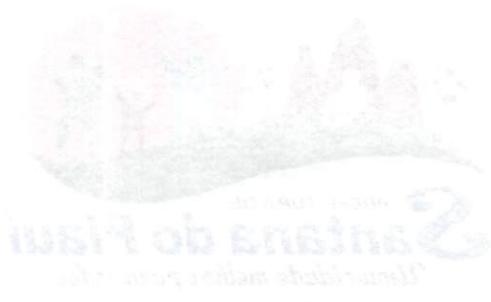
ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO PIAUÍ
Rua Eurípedes Borges, S/N, Centro - CEP: 64.615-000
Santana do Piauí – PI
CNPJ Nº 41.522.137/0001-93
www.santanadopiaui.pi.gov.br



BONIFICAÇÃO DE DESPESAS INDIRETAS

Ronald de Matos Sousa
Ronald de Matos Sousa
Engº Civil
CREA-NAC 191039745-B
CREA/PI 22589

BRUNO GOMES
Bacharel em Administração
Mestrado em Administração
e Gestão de Organizações



EMBRANCO



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



COMPOSIÇÃO DO BDI

PROPOSTA Nº 027071/2018

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS EM PARALELEPÍPEDO

LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO DE SANTANA DO PIAUÍ

FONTE DE CUSTOS = SINAPI: OUT/2019 E ORSE-SE: SETEMBRO/2019 - BDI: 20,98% - LSO: 115,27%
(HORA)72,94% (MÊS) - NÃO DESONERAÇÃO

ITEM	ITEM COMPONENTE DO BDI	BDI
1	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL (AC)	3,80%
2	SEGURANÇA E GARANTIA (S + G)	0,38%
3	RISCO (R)	0,50%
4	DESPESAS FINANCEIRAS (DF)	1,02%
5	LUCRO (L)	6,80%
6	TRIBUTOS - PIS, COFINS e ISSQN (I)	6,65%
6.1	COFINS	3,00%
6.2	PIS	0,65%
6.3	ISS	3,00%
6.4	CPRB	0,00%
TOTAL = { [(1 + AC + S + G + R) * (1 + DF) * (1 + L)] / (1 - I) } - 1		20,98%

OBS : ISS 3% ADOTADO PELA PREFEITURA DE SANTANA DO PIAUÍ

Ronald de Matos Sousa
Ronald de Matos Sousa
Engº Civil
CREA-NAC 191039745-B
CREA/PI 22589



22.10.1988
RIO DE JANEIRO - RJ - BRAZIL
BRAZILIAN NATIONAL MUSEUM
MUSEU NACIONAL DO BRASIL
MUSEU NACIONAL
MUSEU NACIONAL DO BRASIL
MUSEU NACIONAL DO BRASIL



BRASILIA, 22.10.1988
O MUSEU NACIONAL DO BRASIL
ESTA ESCRIVENDO A SUA HISTÓRIA
NOS SEUS MUSEUS
O MUSEU NACIONAL DO BRASIL
ESTA ESCRIVENDO A SUA HISTÓRIA
NOS SEUS MUSEUS

ITEM	VALOR	DATA	TIPO	NOTA
X-001	100,00	22.10.1988	ESCRITÓRIO	1
X-002	100,00	22.10.1988	ESCRITÓRIO	2
X-003	100,00	22.10.1988	ESCRITÓRIO	3
X-004	100,00	22.10.1988	ESCRITÓRIO	4
X-005	100,00	22.10.1988	ESCRITÓRIO	5
X-006	100,00	22.10.1988	ESCRITÓRIO	6
X-007	100,00	22.10.1988	ESCRITÓRIO	7
X-008	100,00	22.10.1988	ESCRITÓRIO	8
X-009	100,00	22.10.1988	ESCRITÓRIO	9
X-010	100,00	22.10.1988	ESCRITÓRIO	10
X-011	100,00	22.10.1988	ESCRITÓRIO	11
X-012	100,00	22.10.1988	ESCRITÓRIO	12
X-013	100,00	22.10.1988	ESCRITÓRIO	13
X-014	100,00	22.10.1988	ESCRITÓRIO	14
X-015	100,00	22.10.1988	ESCRITÓRIO	15
X-016	100,00	22.10.1988	ESCRITÓRIO	16
X-017	100,00	22.10.1988	ESCRITÓRIO	17
X-018	100,00	22.10.1988	ESCRITÓRIO	18
X-019	100,00	22.10.1988	ESCRITÓRIO	19
X-020	100,00	22.10.1988	ESCRITÓRIO	20
X-021	100,00	22.10.1988	ESCRITÓRIO	21
X-022	100,00	22.10.1988	ESCRITÓRIO	22
X-023	100,00	22.10.1988	ESCRITÓRIO	23
X-024	100,00	22.10.1988	ESCRITÓRIO	24
X-025	100,00	22.10.1988	ESCRITÓRIO	25
X-026	100,00	22.10.1988	ESCRITÓRIO	26
X-027	100,00	22.10.1988	ESCRITÓRIO	27
X-028	100,00	22.10.1988	ESCRITÓRIO	28
X-029	100,00	22.10.1988	ESCRITÓRIO	29
X-030	100,00	22.10.1988	ESCRITÓRIO	30
X-031	100,00	22.10.1988	ESCRITÓRIO	31
X-032	100,00	22.10.1988	ESCRITÓRIO	32
X-033	100,00	22.10.1988	ESCRITÓRIO	33
X-034	100,00	22.10.1988	ESCRITÓRIO	34
X-035	100,00	22.10.1988	ESCRITÓRIO	35
X-036	100,00	22.10.1988	ESCRITÓRIO	36
X-037	100,00	22.10.1988	ESCRITÓRIO	37
X-038	100,00	22.10.1988	ESCRITÓRIO	38
X-039	100,00	22.10.1988	ESCRITÓRIO	39
X-040	100,00	22.10.1988	ESCRITÓRIO	40
X-041	100,00	22.10.1988	ESCRITÓRIO	41
X-042	100,00	22.10.1988	ESCRITÓRIO	42
X-043	100,00	22.10.1988	ESCRITÓRIO	43
X-044	100,00	22.10.1988	ESCRITÓRIO	44
X-045	100,00	22.10.1988	ESCRITÓRIO	45
X-046	100,00	22.10.1988	ESCRITÓRIO	46
X-047	100,00	22.10.1988	ESCRITÓRIO	47
X-048	100,00	22.10.1988	ESCRITÓRIO	48
X-049	100,00	22.10.1988	ESCRITÓRIO	49
X-050	100,00	22.10.1988	ESCRITÓRIO	50
X-051	100,00	22.10.1988	ESCRITÓRIO	51
X-052	100,00	22.10.1988	ESCRITÓRIO	52
X-053	100,00	22.10.1988	ESCRITÓRIO	53
X-054	100,00	22.10.1988	ESCRITÓRIO	54
X-055	100,00	22.10.1988	ESCRITÓRIO	55
X-056	100,00	22.10.1988	ESCRITÓRIO	56
X-057	100,00	22.10.1988	ESCRITÓRIO	57
X-058	100,00	22.10.1988	ESCRITÓRIO	58
X-059	100,00	22.10.1988	ESCRITÓRIO	59
X-060	100,00	22.10.1988	ESCRITÓRIO	60
X-061	100,00	22.10.1988	ESCRITÓRIO	61
X-062	100,00	22.10.1988	ESCRITÓRIO	62
X-063	100,00	22.10.1988	ESCRITÓRIO	63
X-064	100,00	22.10.1988	ESCRITÓRIO	64
X-065	100,00	22.10.1988	ESCRITÓRIO	65
X-066	100,00	22.10.1988	ESCRITÓRIO	66
X-067	100,00	22.10.1988	ESCRITÓRIO	67
X-068	100,00	22.10.1988	ESCRITÓRIO	68
X-069	100,00	22.10.1988	ESCRITÓRIO	69
X-070	100,00	22.10.1988	ESCRITÓRIO	70
X-071	100,00	22.10.1988	ESCRITÓRIO	71
X-072	100,00	22.10.1988	ESCRITÓRIO	72
X-073	100,00	22.10.1988	ESCRITÓRIO	73
X-074	100,00	22.10.1988	ESCRITÓRIO	74
X-075	100,00	22.10.1988	ESCRITÓRIO	75
X-076	100,00	22.10.1988	ESCRITÓRIO	76
X-077	100,00	22.10.1988	ESCRITÓRIO	77
X-078	100,00	22.10.1988	ESCRITÓRIO	78
X-079	100,00	22.10.1988	ESCRITÓRIO	79
X-080	100,00	22.10.1988	ESCRITÓRIO	80
X-081	100,00	22.10.1988	ESCRITÓRIO	81
X-082	100,00	22.10.1988	ESCRITÓRIO	82
X-083	100,00	22.10.1988	ESCRITÓRIO	83
X-084	100,00	22.10.1988	ESCRITÓRIO	84
X-085	100,00	22.10.1988	ESCRITÓRIO	85
X-086	100,00	22.10.1988	ESCRITÓRIO	86
X-087	100,00	22.10.1988	ESCRITÓRIO	87
X-088	100,00	22.10.1988	ESCRITÓRIO	88
X-089	100,00	22.10.1988	ESCRITÓRIO	89
X-090	100,00	22.10.1988	ESCRITÓRIO	90
X-091	100,00	22.10.1988	ESCRITÓRIO	91
X-092	100,00	22.10.1988	ESCRITÓRIO	92
X-093	100,00	22.10.1988	ESCRITÓRIO	93
X-094	100,00	22.10.1988	ESCRITÓRIO	94
X-095	100,00	22.10.1988	ESCRITÓRIO	95
X-096	100,00	22.10.1988	ESCRITÓRIO	96
X-097	100,00	22.10.1988	ESCRITÓRIO	97
X-098	100,00	22.10.1988	ESCRITÓRIO	98
X-099	100,00	22.10.1988	ESCRITÓRIO	99
X-100	100,00	22.10.1988	ESCRITÓRIO	100

EMBRANCO



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO PIAUÍ
Rua Eurípedes Borges, S/N, 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
Ronald de Matos Sousa
Engº Civil
CREANAC 191039745-8
CREA/PI 22589



EMBÉLICO



PROPOSTA Nº 027071/2018

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS EM PARALELEPÍPEDO

LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO DE SANTANA DO PIAUÍ

FONTE DE CUSTOS = SINAPI: OUT/2019 E ORSE-SE: SETEMBRO/2019 - BDI: 20,98% - LSO: 115,27% (HORA)72,94% (MÊS) - NÃO DESONERAÇÃO

ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO PIAUÍ
Rua Eurípedes Borges, S/N, Centro - CEP: 64.615-000
Santana do Piauí - PI
CNPJ Nº 41.522.137/0001-93
www.santanadopiaui.pi.gov.br
ADMINISTRAÇÃO LOCAL

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO					
Administração local da obra (3 meses)			Fonte	Código	UNIDADE:
	S/ REF.	S/C	UND		
Mão-de-obra	Quant.	Unid.	Referência	Salário hora	Custo horário
ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	29,3911	H	SINAPI	90777	85,37
ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	60,0000	H	SINAPI	90776	23,81
APONTADOR OU APROPRIADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	120,0000	H	SINAPI	90767	15,34
Custo horário total da mão-de-obra c/ls [1]					5.778,52
CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]					5.778,52
B.D.I. = 20,98% [4]					1212,33
PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]					6.990,85

Ronald de Matos Souza
Ronald de Matos Souza
Engº Civil
CREA-NAC 1910397-5
CREA/PI 22589
RJ 2019

COMISSÃO
OLÍMPICA
NACIONAL

Correio Postal - Oficina de Correio e Telefones
Sociedade Anônima - Rio de Janeiro - RJ

Brasil - 1950 - 1000 Réis



EMBRAER - EMBRAER

Avião de Passageiros - Avião de Passageiros

Avião de Passageiros - Avião de Passageiros - Avião de Passageiros

Avião de Passageiros - Avião de Passageiros - Avião de Passageiros

Avião de Passageiros - Avião de Passageiros - Avião de Passageiros

Avião de Passageiros - Avião de Passageiros - Avião de Passageiros

Avião de Passageiros - Avião de Passageiros - Avião de Passageiros

Avião de Passageiros - Avião de Passageiros - Avião de Passageiros

Avião de Passageiros - Avião de Passageiros - Avião de Passageiros

Avião de Passageiros - Avião de Passageiros - Avião de Passageiros

Avião de Passageiros - Avião de Passageiros - Avião de Passageiros

Avião de Passageiros - Avião de Passageiros - Avião de Passageiros

Avião de Passageiros - Avião de Passageiros - Avião de Passageiros

Avião de Passageiros - Avião de Passageiros - Avião de Passageiros

Avião de Passageiros - Avião de Passageiros - Avião de Passageiros

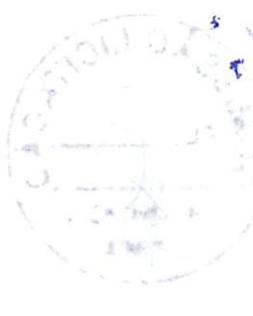
Avião de Passageiros - Avião de Passageiros - Avião de Passageiros

Avião de Passageiros - Avião de Passageiros - Avião de Passageiros

Avião de Passageiros - Avião de Passageiros - Avião de Passageiros

Avião de Passageiros - Avião de Passageiros - Avião de Passageiros

EMBRANCO





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

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO

PROPOSTA Nº 027071/2018

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS EM PARALELEPÍPEDO

LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO DE SANTANA DO PIAUÍ

FONTE DE CUSTOS = SINAPI: OUT/2019 E ORSE-SE: SETEMBRO/2019 - BDI: 20,98% - LSO: 115,27% (HORA)72,94% (MÊS) - NÃO DESONERAÇÃO

COMPOSIÇÃO					
Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)
74209/1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	M2			375,03
4417	SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 7* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	1,0000	3,36	3,36
4491	PONTALETE DE MADEIRA NAO APARELHADA *7,5 X 7,5* CM (3 X 3 ") PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	4,0000	4,00	16,00
4813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,0 X 1,125* M	M2	1,0000	240,00	240,00
5075	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	KG	0,1100	9,94	1,09
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000	18,46	18,46
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,0000	14,38	28,76
94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRACO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	0,0100	232,07	2,32
CUSTO DIRETO TOTAL (R\$):					309,99
BDI (20,98%)					65,04
TOTAL DA COMPOSIÇÃO					375,03

Ronald de Matos Souza
Engº Civil
CREA-NAC 19103974-8
CREA/PI 22589

COMISSÃO LICITATÓRIA
FL-26
0753-0753

200 milhares de litros
de água que basta para
abastecer 100 mil famílias

Compre seu tanque e economize

Conselho Federal de Engenharia e Arquitetura - CFA

Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura do Rio Grande do Sul - CREA-RS

Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura de Santa Catarina - CREA-SC

Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura do Paraná - CREA-PR

Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura do Espírito Santo - CREA-ES

Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura do Rio de Janeiro - CREA-RJ

Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura de São Paulo - CREA-SP

Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura de Minas Gerais - CREA-MG

Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura da Bahia - CREA-BH

Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura da Paraíba - CREA-PB

Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura da Paraíba - CREA-PB

Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura da Paraíba - CREA-PB

Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura da Paraíba - CREA-PB

Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura da Paraíba - CREA-PB

EM BRANCO



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

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO

PROPOSTA Nº 027071/2018

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS EM PARALELEPÍPEDO

LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO DE SANTANA DO PIAUÍ

FONTE DE CUSTOS = SINAPI: OUT/2019 E ORSE-SE: SETEMBRO/2019 - BDI: 20,98% - LSO: 115,27% (HORA) 72,94% (MÊS) - NÃO DESONERAÇÃO

COMPOSIÇÃO					
Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)
79472	REGULARIZACAO DE SUPERFICIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA	M2			0,51
5932	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0030	142,30	0,42
				CUSTO DIRETO TOTAL (R\$):	0,42
				BDI (20,98%)	0,09
				TOTAL DA COMPOSIÇÃO	0,51
ORSE 9104 (ADAPTADO)	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO GRANÍTICO SOBRE COLCHÃO DE AREIA, REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3.	M2			53,26
366	AREIA FINA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETRIDADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,1300	20,50	2,66
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	0,0250	425,78	10,64
COTAÇÃO	PARALELEPÍPEDO GRANÍTICO	MIL	0,0420	350,00	14,70
88260	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4000	18,50	7,40
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6000	14,38	8,62
				CUSTO DIRETO TOTAL (R\$):	44,02
				BDI (20,98%)	9,24
				TOTAL DA COMPOSIÇÃO	53,26



Ronald de Matos Sousa
Engº Civil
CREA-NAC 191039745-8
CREA/PI 22589

EMBRANCO

Embranco
Sociedad Anónima
Calle 100 - Piso 10
Bogotá - Colombia
Tel. 325-1234 - 325-1235
Telex 1234-EMBRANCO
Cables: EMBRANCO - BOGOTÁ - COLOMBIA

Embranco S.A.
Calle 100 - Piso 10
Bogotá - Colombia
Tel. 325-1234 - 325-1235
Telex 1234-EMBRANCO
Cables: EMBRANCO - BOGOTÁ - COLOMBIA

Embranco S.A.

Calle 100 - Piso 10

Bogotá - Colombia

Tel. 325-1234 - 325-1235

Telex 1234-EMBRANCO

Cables: EMBRANCO - BOGOTÁ - COLOMBIA



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

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO

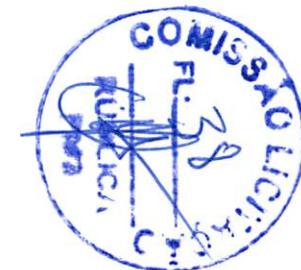
PROPOSTA Nº 027071/2018

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS EM PARALELEPÍPEDO

LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO DE SANTANA DO PIAUÍ

FONTE DE CUSTOS = SINAPI: OUT/2019 E ORSE-SE: SETEMBRO/2019 - BDI: 20,98% - LSO: 115,27% (HORA)72,94% (MÊS) - NÃO DESONERAÇÃO

COMPOSIÇÃO						
Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)	
COMP. 01	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE CALÇAMENTO C/COMPACTADOR	M2			1,49	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0800	14,38	1,15	
91277	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,0110	7,71	0,08	
CUSTO DIRETO TOTAL (R\$):						1,23
BDI (20,98%)						0,26
TOTAL DA COMPOSIÇÃO						1,49



Ronald de Matos Sousa
Ronald de Matos Sousa
Engº Civil
CREA-NAC 191039745-B
CREA/PI 22589

EMBRANCO

PROJETO DE INVESTIMENTO

ESTRUTURA
DE CAPITAL

PROJETO DE INVESTIMENTO
ESTRUTURA DE CAPITAL

PROJETO DE INVESTIMENTO
ESTRUTURA DE CAPITAL

PROJETO DE INVESTIMENTO
ESTRUTURA DE CAPITAL

PROJETO DE INVESTIMENTO
ESTRUTURA DE CAPITAL

PROJETO DE INVESTIMENTO
ESTRUTURA DE CAPITAL

PROJETO DE INVESTIMENTO
ESTRUTURA DE CAPITAL

PROJETO DE INVESTIMENTO
ESTRUTURA DE CAPITAL

PROJETO DE INVESTIMENTO
ESTRUTURA DE CAPITAL

PROJETO DE INVESTIMENTO
ESTRUTURA DE CAPITAL

PROJETO DE INVESTIMENTO
ESTRUTURA DE CAPITAL

PROJETO DE INVESTIMENTO
ESTRUTURA DE CAPITAL

PROJETO DE INVESTIMENTO
ESTRUTURA DE CAPITAL

PROJETO DE INVESTIMENTO
ESTRUTURA DE CAPITAL

PROJETO DE INVESTIMENTO
ESTRUTURA DE CAPITAL

PROJETO DE INVESTIMENTO
ESTRUTURA DE CAPITAL

PROJETO DE INVESTIMENTO
ESTRUTURA DE CAPITAL

PROJETO DE INVESTIMENTO
ESTRUTURA DE CAPITAL

PROJETO DE INVESTIMENTO
ESTRUTURA DE CAPITAL

PROJETO DE INVESTIMENTO
ESTRUTURA DE CAPITAL

PROJETO DE INVESTIMENTO
ESTRUTURA DE CAPITAL

PROJETO DE INVESTIMENTO
ESTRUTURA DE CAPITAL

PROJETO DE INVESTIMENTO
ESTRUTURA DE CAPITAL

PROJETO DE INVESTIMENTO
ESTRUTURA DE CAPITAL

PROJETO DE INVESTIMENTO
ESTRUTURA DE CAPITAL

PROJETO DE INVESTIMENTO
ESTRUTURA DE CAPITAL

PROJETO DE INVESTIMENTO
ESTRUTURA DE CAPITAL



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

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO

PROPOSTA Nº 027071/2018

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS EM PARALELEPÍPEDO

LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO DE SANTANA DO PIAUÍ

FONTE DE CUSTOS = SINAPI: OUT/2019 E ORSE-SE: SETEMBRO/2019 - BDI: 20,98% - LSO: 115,27% (HORA)72,94% (MÊS) - NÃO DESONERAÇÃO

COMPOSIÇÃO					
Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)
94287	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. (ADAPTADO)	M			32,66
4517	SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 7,5* CM (1 X 3 ") PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	0,2000	1,44	0,28
370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,0100	30,00	0,30
94970	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	M3	0,0370	288,57	10,67
6189	TABUA DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, CEDRINHO OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	0,0830	9,75	0,80
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4540	14,38	6,52
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4540	18,59	8,43
CUSTO DIRETO TOTAL (R\$):					27,00
BDI (20,98%)					5,66
TOTAL DA COMPOSIÇÃO					32,66

Ronald de Matos Sousa
Ronald de Matos Sousa
Engº Civil
CREA-NAC 191039745-B
CREA/PI 22589

COMIS
FL
RE
P
CA
C
G
AO

EM BRANCO

CONFEDERAÇÃO NACIONAL
DE TRABALHADORES



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

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO

PROPOSTA Nº 027071/2018

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS EM PARALELEPÍPEDO

LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO DE SANTANA DO PIAUÍ

FONTE DE CUSTOS = SINAPI: OUT/2019 E ORSE-SE: SETEMBRO/2019 - BDI: 20,98% - LSO: 115,27% (HORA) 72,94% (MÊS) - NÃO DESONERAÇÃO

COMPOSIÇÃO					
Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)
94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M			37,53
370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,0070	30,00	0,21
4059	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO, PRE-MOLDADO, COMP 1 M, *30 X 15/ 12* CM (H X L1/L2)	M	1,0050	16,90	16,98
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	0,0020	425,78	0,85
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3940	18,59	7,32
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3940	14,38	5,66
CUSTO DIRETO TOTAL (R\$):					31,02
BDI (20,98%)					6,51
TOTAL DA COMPOSIÇÃO					37,53

Ronald de Matos Sousa
Ronald de Matos Sousa
Engº Civil
CRENAC 191039745-8
CREA/PI 22589



EMBRANCO

Brasil - Argentina - Chile - Paraguay - Uruguay - Venezuela

Embranco S.A. es una empresa que opera en el sector de la construcción y la industria. Nació en 1958 con la creación de la Compañía Industrial de Construcción (C.I.C.) en la ciudad de Rosario, Santa Fe.

En 1962 se creó la Compañía Industrial de Procesos (C.I.P.) en la misma ciudad. Ambas empresas fueron fusionadas en 1968 para dar origen a la actual Embranco S.A. que hoy es una de las principales empresas del sector en la región.

Embranco S.A. opera en cuatro países:

• Brasil
• Argentina
• Uruguay
• Paraguay

Embranco S.A. es una empresa que opera en el sector de la construcción y la industria. Nació en 1958 con la creación de la Compañía Industrial de Construcción (C.I.C.) en la ciudad de Rosario, Santa Fe.

En 1962 se creó la Compañía Industrial de Procesos (C.I.P.) en la misma ciudad. Ambas empresas fueron fusionadas en 1968 para dar origen a la actual Embranco S.A. que hoy es una de las principales empresas del sector en la región.

Embranco S.A. opera en cuatro países:

• Brasil
• Argentina
• Uruguay
• Paraguay



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

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO

PROPOSTA Nº 027071/2018

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS EM PARALELEPÍPEDO

LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO DE SANTANA DO PIAUÍ

FONTE DE CUSTOS = SINAPI: OUT/2019 E ORSE-SE: SETEMBRO/2019 - BDI: 20,98% - LSO: 115,27% (HORA)72,94% (MÊS) - NÃO DESONERAÇÃO

COMPOSIÇÃO					
Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)
COMP. 02	Placa de identificação das ruas c/ tubo de ferro galvanizado	UN			384,47
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2500	18,59	4,64
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2500	14,38	3,59
73916/2	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	UN	2,0000	85,43	170,86
7696	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2", E = *3,65* MM, PESO *5,10* KG/M (NBR 5580)	M	2,7000	42,52	114,80
1318	CHAPA DE ACO FINA A QUENTE BITOLA MSG 14, E = 2,00 MM (16,0 KG/M2)	KG	3,6000	4,50	16,20
93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	0,0200	56,88	1,13
73361	CONCRETO CICLOPICO FCK=10MPA 30% PEDRA DE MAO INCLUSIVE LANCAMENTO	M3	0,0200	329,48	6,58
CUSTO DIRETO TOTAL (R\$):					317,80
BDI (20,98%)					66,67
TOTAL DA COMPOSIÇÃO					384,47

Ronald de Matos Souza
Ronald de Matos Souza
Engº Civil
CREA-NAC 1810391452
CREA/PI 22581

COMISSÃO
OLICÍGIO
GÁO

1900-1901 - 1902-1903 - 1903-1904



EMBRANCO

1900-1901 - 1902-1903 - 1903-1904

1900-1901 - 1902-1903 - 1903-1904

1900-1901 - 1902-1903 - 1903-1904

1900-1901 - 1902-1903 - 1903-1904

1900-1901 - 1902-1903 - 1903-1904

1900-1901 - 1902-1903 - 1903-1904

1900-1901 - 1902-1903 - 1903-1904

1900-1901 - 1902-1903 - 1903-1904

1900-1901 - 1902-1903 - 1903-1904

1900-1901 - 1902-1903 - 1903-1904

1900-1901 - 1902-1903 - 1903-1904

1900-1901 - 1902-1903 - 1903-1904

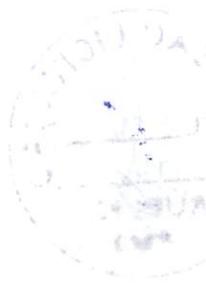
1900-1901 - 1902-1903 - 1903-1904

1900-1901 - 1902-1903 - 1903-1904

1900-1901 - 1902-1903 - 1903-1904

1900-1901 - 1902-1903 - 1903-1904

1900-1901 - 1902-1903 - 1903-1904





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

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO

PROPOSTA Nº 027071/2018

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS EM PARALELEPÍPEDO

LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO DE SANTANA DO PIAUÍ

FONTE DE CUSTOS = SINAPI: OUT/2019 E ORSE-SE: SETEMBRO/2019 - BDI: 20,98% - LSO: 115,27% (HORA)72,94% (MÊS) - NÃO DESONERAÇÃO

COMPOSIÇÃO					
Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)
72840	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO CARROCERIA 9 T, RODOVIA PAVIMENTADA	TXKM			0,64
5824	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0045	118,92	0,53
			CUSTO DIRETO TOTAL (R\$):		0,53
			BDI (20,98%)		0,11
			TOTAL DA COMPOSIÇÃO		0,64
72838	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO CARROCERIA 9 T, RODOVIA EM LEITO NATURAL	TXKM			0,96
5824	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0067	118,92	0,79
			CUSTO DIRETO TOTAL (R\$):		0,79
			BDI (20,98%)		0,17
			TOTAL DA COMPOSIÇÃO		0,96

Ronald de Matos Sousa

Ronald de Matos Sousa
Engº Civil
CREA-NAC 1910397456
CREA/PI 22589



EM BRANCO

ACAO PESQUISAS
DIRETORIA DE INVESTIGAÇOES
SACOPAN - GOIAS

ACAO PESQUISAS
DIRETORIA DE INVESTIGAÇOES





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



MEMÓRIA DE CÁLCULO

PROPOSTA Nº 027071/2018

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS EM PARALELEPÍPEDO

LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO DE SANTANA DO PIAUÍ

FONTE DE CUSTOS = SINAPI: OUT/2019 E ORSE-SE: SETEMBRO/2019 - BDI: 20,98% - LSO: 115,27%
(HORA)72,94% (MÊS) - NÃO DESONERAÇÃO

Cálculo do Frete de Paralelepípedo - Transporte Comercial (SINAPI)

1 - Dimensões do Paralelepípedo

Largura:	12,00 cm
Altura:	12,00 cm
Comprimento:	14,00 cm
Junta:	2,50 cm

2 - Massa Específica do Material (Arenito)

M:	2.100,00 kg/m³
----	----------------

3 - Cálculos

Massa de um paralelepípedo:	4,2336 Kg	Volume do Parale x M
-----------------------------	-----------	----------------------

Massa do milheiro paralelepípedo:	4.233,600 Kg	Massa de um Parale x 1000
-----------------------------------	--------------	---------------------------

Taxa de pedra por m²:	42,00 und/m²
-----------------------	--------------

Massa de pedras/m²	0,1778 ton/m²	(Massa de um Parale x Taxa) / 1000
--------------------	---------------	------------------------------------

4 - TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO CARROCERIA 9 T, RODOVIA PAVIMENTADA (SINAPI 72840)

Distância de Transporte:	31,50 km
--------------------------	----------

Total do Item / m²	5,60070 (T x Km) / m²	massa pedra x Distan
--------------------	-----------------------	----------------------

5 - TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO CARROCERIA 9 T, RODOVIA EM LEITO NATURAL (SINAPI 72838)

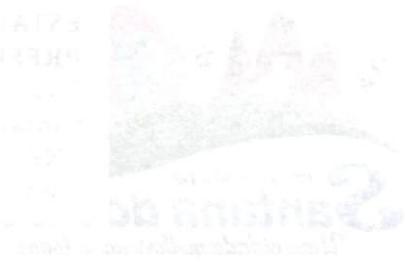
Distância de Transporte:	1,50 km
--------------------------	---------

Total do Item / m²	0,26670 (T x Km) / m²	massa pedra x Distan
--------------------	-----------------------	----------------------

Ronald de Matos Sousa
Ronald de Matos Sousa
Engº Civil
CREA-NAC 191039745-B
CREA-PI 22589

100% 00% 00% 00% 00% 00%
00% 00% 00% 00% 00% 00%
00% 00% 00% 00% 00% 00%
00% 00% 00% 00% 00% 00%
00% 00% 00% 00% 00% 00%
00% 00% 00% 00% 00% 00%

100% 00% 00% 00% 00% 00%



00% 00% 00% 00% 00% 00%
00% 00% 00% 00% 00% 00%
00% 00% 00% 00% 00% 00%
00% 00% 00% 00% 00% 00%

00% 00% 00% 00% 00% 00%

00% 00% 00% 00% 00% 00%

00% 00% 00% 00% 00% 00%

00% 00% 00% 00% 00% 00%

00% 00% 00% 00% 00% 00%

00% 00% 00% 00% 00% 00%

EMBRANCO

00% 00% 00% 00% 00% 00%

00% 00% 00% 00% 00% 00%

00% 00% 00% 00% 00% 00%

00% 00% 00% 00% 00% 00%

00% 00% 00% 00% 00% 00%

00% 00% 00% 00% 00% 00%

00% 00% 00% 00% 00% 00%



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



MEMÓRIA DE CÁLCULO

PROPOSTA Nº 027071/2018

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS EM PARALELEPÍPEDO

LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO DE SANTANA DO PIAUÍ

FONTE DE CUSTOS = SINAPI: OUT/2019 E ORSE-SE: SETEMBRO/2019 - BDI: 20,98% - LSO: 115,27%
(HORA)72,94% (MÊS) - NÃO DESONERAÇÃO

COMPARATIVO

Cálculos

Massa de um paralelepípedo: 4,2336 Kg Volume do Parale x M

Massa do milheiro paralelepípedo: 4.233,600 Kg Massa de um Parale x 1000

Taxa de pedra por m²: 42,00 und/m²

Massa de pedras/m² 0,1778 ton/m² (Massa de um Parale x Taxa) / 1000

Área da pavimentação 2.675,00 m²

COTAÇÃO 01

Preço do milheiro de pedra de paralelepípedo R\$ 320,00

Transporte em rodovia pavimentada 83,00 km

Transporte em rodovia vicinal 2,00 km

Código	Descrição	Und	Qtd	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)
72840	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO CARROCERIA 9 T, RODOVIA PAVIMENTADA	TXKM	39.476,05	0,64	R\$ 25.264,67
72838	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO CARROCERIA 9 T, RODOVIA EM LEITO NATURAL	TXKM	951,23	0,96	R\$ 913,18
COTAÇÃO	PARALELÉPÍPEDO GRANÍTICO	MIL	112,35	320,00	R\$ 35.952,00
					Total R\$ 62.129,85

COTAÇÃO 02

Preço do milheiro de pedra de paralelepípedo R\$ 350,00

Transporte em rodovia pavimentada 31,50 km

Transporte em rodovia vicinal 1,50 km

Código	Descrição	Und	Qtd	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)
72840	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO CARROCERIA 9 T, RODOVIA PAVIMENTADA	TXKM	14.981,87	0,64	R\$ 9.588,40
72838	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO CARROCERIA 9 T, RODOVIA EM LEITO NATURAL	TXKM	713,42	0,96	R\$ 684,88
COTAÇÃO	PARALELÉPÍPEDO GRANÍTICO	MIL	112,35	350,00	R\$ 39.322,50
					Total R\$ 49.595,78

COTAÇÃO 03

Preço do milheiro de pedra de paralelepípedo R\$ 360,00

Transporte em rodovia pavimentada 43,00 km

Transporte em rodovia vicinal 1,00 km

Código	Descrição	Und	Qtd	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)
72840	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO CARROCERIA 9 T, RODOVIA PAVIMENTADA	TXKM	20.451,45	0,64	R\$ 13.088,93
72838	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO CARROCERIA 9 T, RODOVIA EM LEITO NATURAL	TXKM	475,62	0,96	R\$ 456,60
COTAÇÃO	PARALELÉPÍPEDO GRANÍTICO	MIL	112,35	360,00	R\$ 40.446,00

RESUMO

COTAÇÃO 01	R\$ 62.129,85
COTAÇÃO 02	R\$ 49.595,78
COTAÇÃO 03	R\$ 53.991,53

Ronald de Matos Sousa
Ronald de Matos Sousa
Engº Civil
CREA-NAC 191039745-B
CREA/PI 22589



EMBRANCO



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO PIAUÍ
Rua Eurípedes Borges, S/N, 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
Ronald de Matos Sousa
Engº Civil
CREA-NAC 191039745-E
CREA-PI 22589



EMBRANCO



ENCARGOS SOCIAIS

PROPOSTA N° 027071/2018

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS EM PARALELEPÍPEDO

LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO DE SANTANA DO PIAUÍ

FONTE DE CUSTOS = SINAPI: OUT/2019 E ORSE-SE: SETEMBRO/2019 - BDI: 20,98% - LSO: 115,27% (HORA) 72,94% (MÊS) - NÃO DESONERAÇÃO

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO-DE-OBRA NÃO DESONERAÇÃO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	HORISTA (%)	MENSALISTA (%)
GRUPO A			
A1	INSS	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50%	2,50%
A7	SEGURAMENTO CONTRA ACIDENTES NO TRABALHO	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
A	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS	36,80%	36,80%
GRUPO B			
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,83%	Não incide
B2	FERIADOS	3,95%	Não incide
B3	AUXILIO ENFERMIDADE	0,93%	0,71%
B4	13º SALÁRIO	10,85%	8,33%
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07%	0,06%
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,72%	0,56%
B7	DIAS DE CHUVAS	1,17%	Não incide
B8	AUXILIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11%	0,09%
B9	FÉRIAS GOZADAS	9,76%	7,49%
B10	SALARIO MATERNIDADE	0,03%	0,02%
B	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIAS DE A	45,42%	17,26%
GRUPO C			
C1	AVISO PREVIO IDENIZADO	6,10%	4,68%
C2	AVISO PREVIO TRABALHO	0,14%	0,11%
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	4,11%	3,15%
C4	DEPOSITO RECISAO SEM JUSTA CAUSA	4,94%	3,79%
C5	IDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,51%	0,39%
C	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM AS INCIDÊNCIAS GLOBAIS DE A	15,80%	12,12%
GRUPO D			
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	16,71%	6,35%
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PREVIO DE TRABALHO E REINCIDENCIAS DO FGTS SOBRE AVISO PREVIO IDENIZADO	0,54%	0,41%
D	TOTAL DAS TAXAS DE INCIDÊNCIAS E REINCIDÊNCIAS	17,25%	6,76%
TOTAL DOS ENCARGOS (A+B+C+D)			115,27%
			72,94%

FONTE: SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNCIDES DA CONSTRUÇÃO CIVIL

Ronald de Matos Souza
Ronald de Matos Souza
Engº Civil
CREA-NAC 191039746-8
CREA/PI 22569

Ucc

Digitized by srujanika@gmail.com

Digitized by srujanika@gmail.com

EMBRANCO



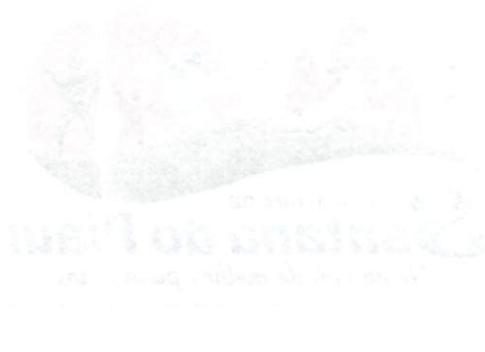
ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO PIAUÍ
Rua Eurípedes Borges, S/N, Centro - CEP: 64615-000
Santana do Piauí – PI
CNPJ Nº 41.522.137/0001-93
www.santanadopiaui.pi.gov.br



6. PLANTAS TÉCNICAS

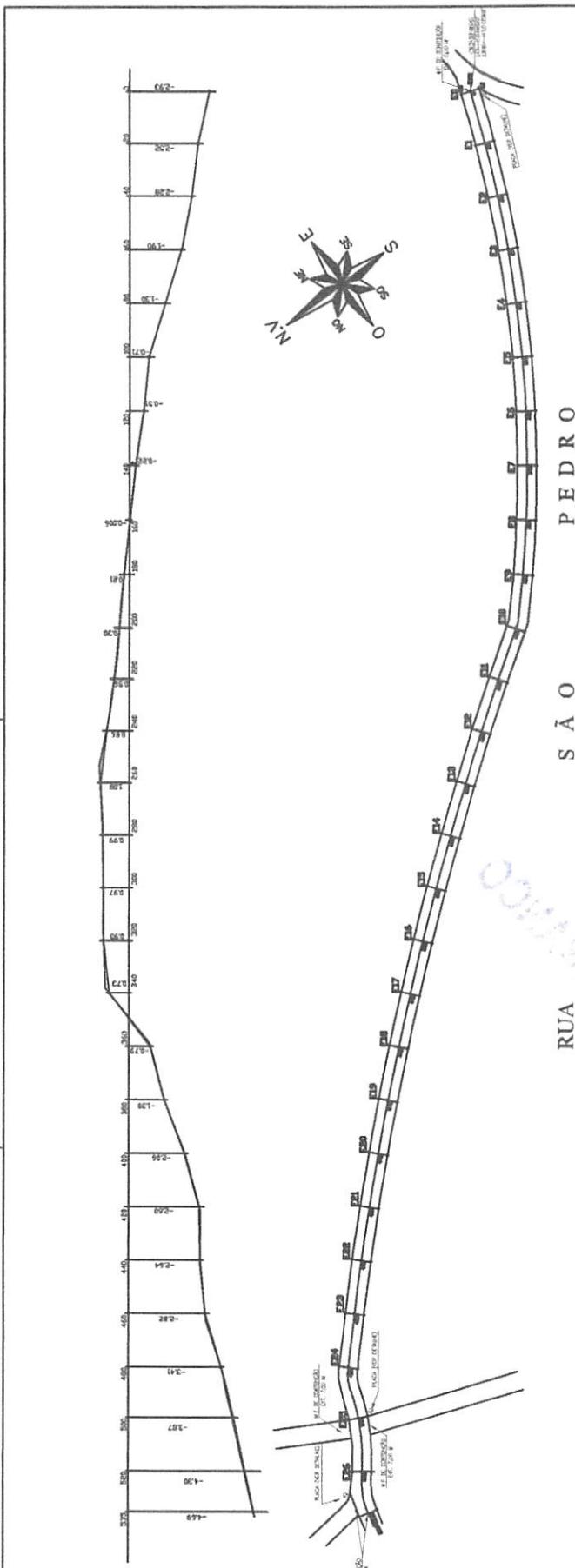
Ronald de Matos Sousa
Ronald de Matos Sousa
Engº Civil
CREA-NAC 191039745-E
CREA/PI 22589

100% de celulose
100% reciclado
100% sustentável



100% reciclado

EMBRANCO

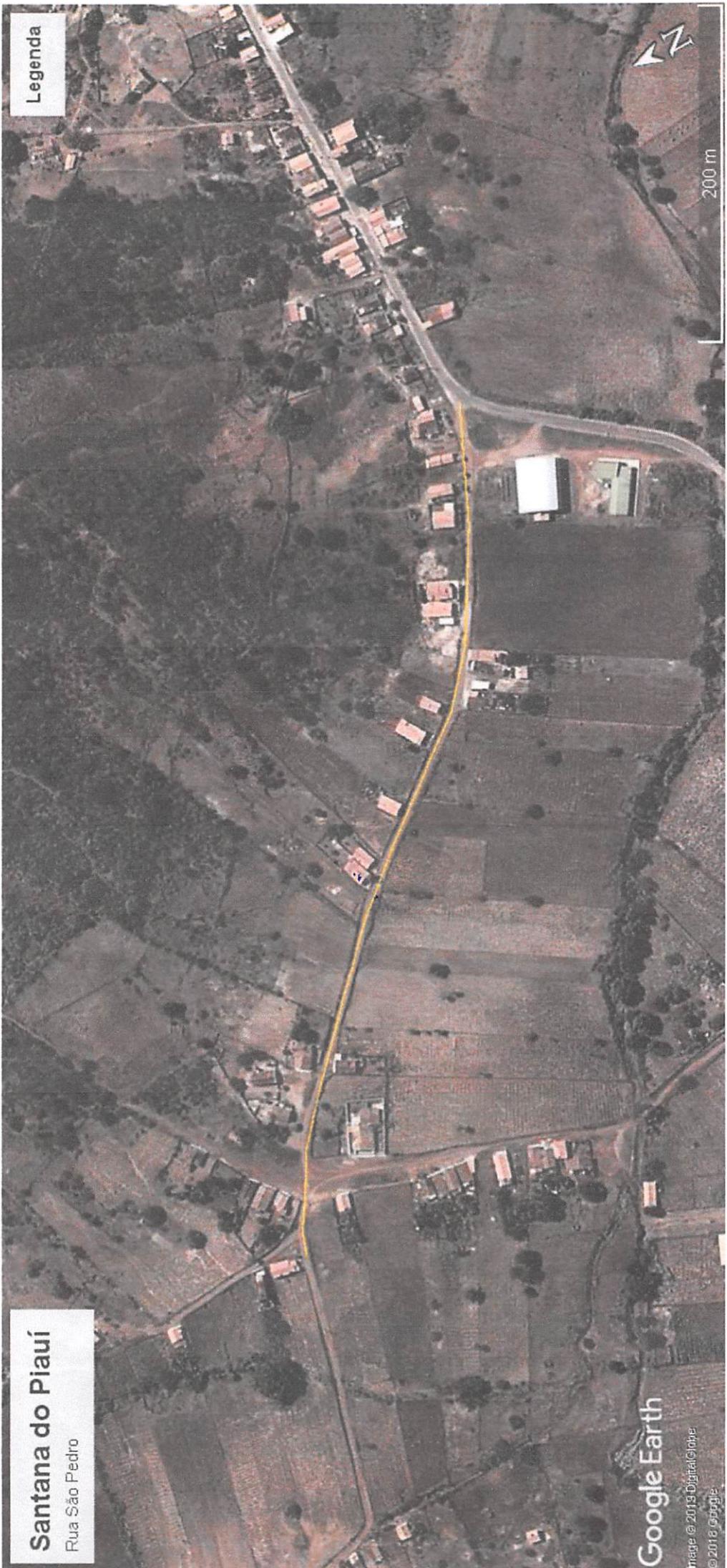


PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO PIAUÍ

SERVIÇO: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELÍPEDO	ÁREA: 2.675,00m ²
DESENHO: TRECHO LOUGRADOURO, DETALHES E PERFIL LONGITUDINAL DA PAVIMENTAÇÃO	COMPRIMENTO: 535,00m
LOCAL DA OBRA: RUA SÃO PEDRO Bro. CENTRO	LARGURA: 5,00m
MUNICIPIO: SANTANA DO PIAUÍ	RESP. TÉCNICO:
ESCALA: 1/1500	MARÇO/2019
	A3



EMBRANCO



EMBRANCO

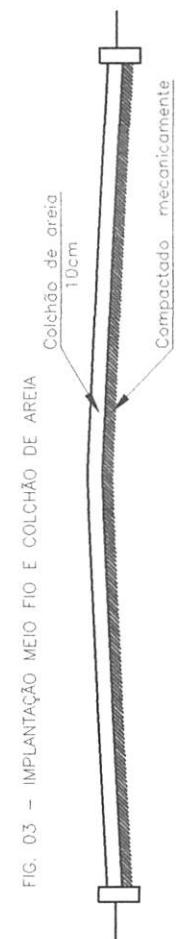
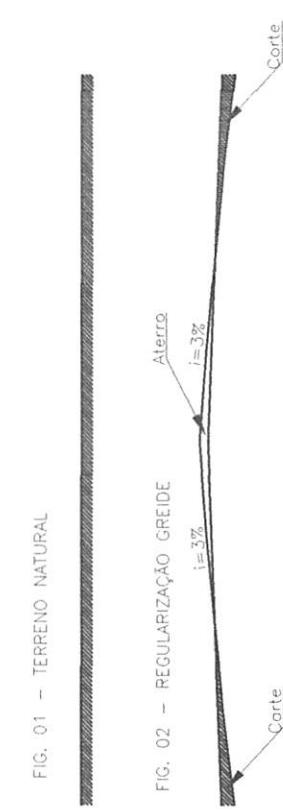
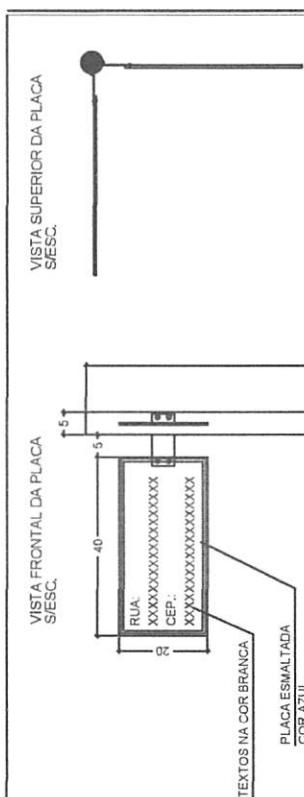
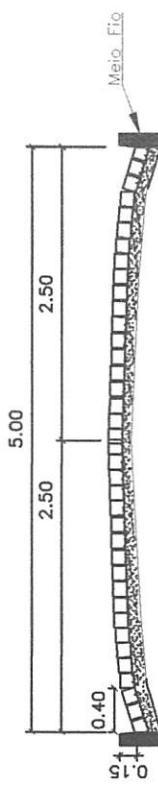
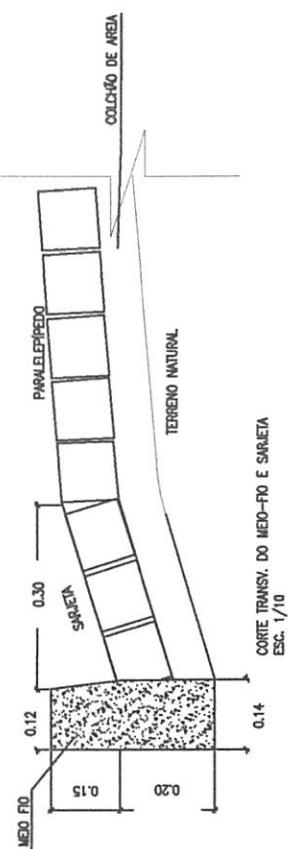


Fig. 04c PAVIMENTAÇÃO SEÇÃO TIPO

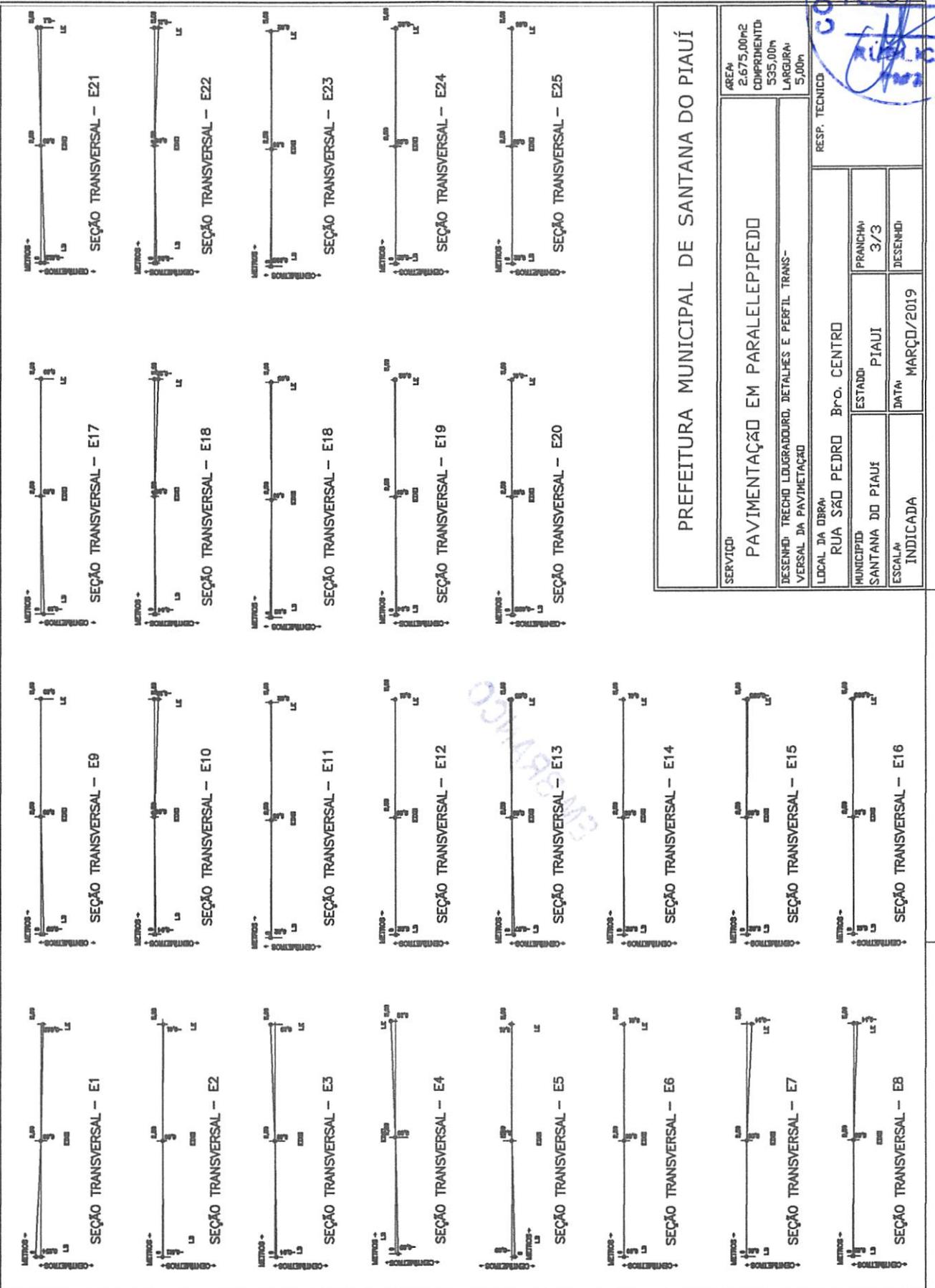


PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO PIAUÍ

SERVIÇO	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELIPÍPEDO	
DESENHO: TRECHO LOGRADOURO, DETALHES E PERFIL LONGITUDINAL DA PAVIMENTAÇÃO		
LOCAL DA OBRA:	RUA SÃO PEDRO Bro. CENTRO	RESP. TÉCNICO
MUNICÍPIO:	SANTANA DO PIAUÍ	
ESCALA:	1/10	
INDICADA		



EMBRANCO



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO PIAUÍ

SERVIÇO:	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO		
DESENHO:	TRECHO LÔNGORIO, DETALHES E PERFIL TRANSVERSEL DA PAVIMENTAÇÃO		
LOCAL DA OBRA:	RUA SÃO PEDRO	Bro. CENTRO	RESP. TÉCNICO
MUNICÍPIO:	SANTANA DO PIAUÍ	ESTADO: PIAUÍ	
ESCALA:	INDICADA	FRANCHIA: 3/3	DATA: MARÇO/2019



EM BRANCO

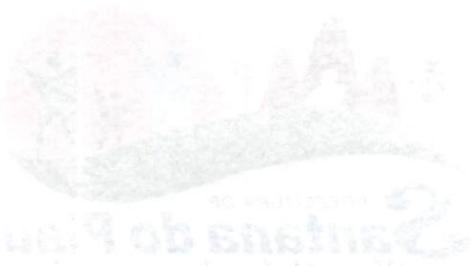


7. LOCALIZAÇÃO DO MUNICÍPIO

SANTANA DO PIAUÍ - PI



Ronald de Matos Sousa
Ronald de Matos Sousa
Engº Civil
CREA-NAC 191039745-E
CREA/PI 22589



EMBRANCO



8. ANEXOS



Ronald de Matos Sousa
Ronald de Matos Sousa
Engº Civil
CREA-NAC 191039745-E
CREA/PI 22589



RECEIVED

EMBRANCO

ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO PIAUÍ

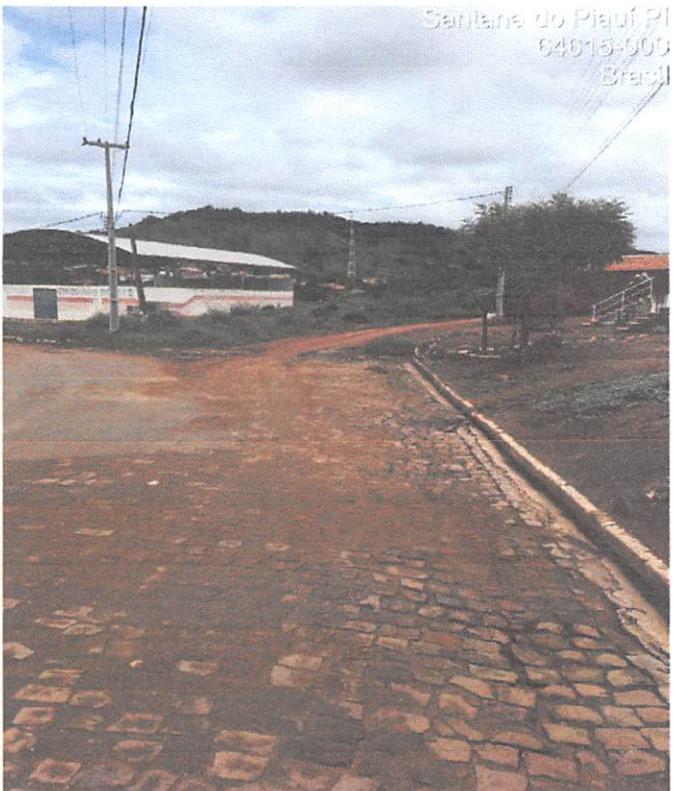
PROJETO: CODEVASF

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



Rua São Pedro

Santana do Piauí PI
64616-000
Brazil



MAR 2013