



**ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE PIRANHAS  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

**ANEXO I**

**TOMADA DE PREÇOS N° 00002/2020**

Convênio, Memorial Descritivo, Orçamentos (Planilha, BDI, Cronograma Físico-Financeiro, Memória de Cálculos e peças fotográficas.

## LOTE N° 01

Convênio FDE N° 001/2020 e Processo SEPLAG n° 1482/2019 - Governo Estado Paraíba (Secretaria de Estado do Planejamento, Orçamento e Gestão – Recursos Fundo Desenvolvimento do Estado(FDE) e Prefeitura Municipal de São José de Piranhas-PB.
Ruas a Pavimentar (Sede do Município)
Serviços Preliminares (Placa em chapa de aço galvanizada)
Rua Willian Pinheiro de Vasconcelos (Sede do Município)
Rua José Antônio Pereira (Sede do Município)
Rua Bossuet Cipriano (Sede do Município)
Rua Maria Lins de Oliveira (Sede do Município)
Rua Paulino Bento de Sousa (Sede do Município)
Rua Nobilino Tavares de Sousa (Sede do Município)
Rua Projetada 01(Zuza Holanda - Sede do Município)
Rua Valdimiro Vieira (Sede do Município)
Rua Izaura Juvino da Silva (Sede do Município)
Rua Projetada 01 (Bairro São Francisco - Sede do Município)
Rua Projetada 02 (Bairro São Francisco - Sede do Município)
Rua Projetada 03 (Bairro São Francisco - Sede do Município)
Rua Projetada 04 (Bairro São Francisco - Sede do Município)
Rua Projetada 05 (Bairro São Francisco - Sede do Município)
Rua Projetada 06 (Bairro São Francisco - Sede do Município)
Rua Corcino Batista (Sede do Município)
Rua Cicero Lacerda (Sede do Município)
Rua Domingos Leite (Sede do Município)
Rua Nobertson de Sousa Mendes (Sede do Município)
Rua Otacílio Estevão (Sede do Município)
Rua José de Fausto (Sede do Município)
Rua Antônio Ferreira (Sede do Município)
Rua Epitácio Bezerra (Sede do Município)
Rua Silvano Andrade de Amorim (Sede do Município)



SECRETARIA DE ESTADO DO PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E GESTÃO  
ASSESSORIA TÉCNICO-NORMATIVA E CONTROLE INTERNO - ATECNI

**CONVÊNIO FDE N.º 001/2020**  
**PROCESSO SEPLAG N.º 1484/2019**

**CONVÊNIO QUE ENTRE SI CELEBRAM O GOVERNO DO ESTADO DA PARAÍBA, ATRAVÉS DA SECRETARIA DE ESTADO DO PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E GESTÃO, COM RECURSOS DO FUNDO DE DESENVOLVIMENTO DO ESTADO DA PARAÍBA-FDE E A PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE PIRANHAS-PB, PARA O FIM ABAIXO ESPECIFICADO.**

O GOVERNO DO ESTADO DA PARAÍBA, através da SECRETARIA DE ESTADO DO PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E GESTÃO, CNPJ N.º 08.761.157/0001-41, com recursos do FUNDO DE DESENVOLVIMENTO DO ESTADO DA PARAÍBA - FDE, com CNPJ n.º 08.761.157/0002-22, órgão vinculado nos termos da Lei Estadual n.º 3.916/1977, com sede nesta Capital, Centro Administrativo Integrado, IV Bloco, 2.º e 5.º andares, Bairro de Jaguaribe, representado neste ato pelo Secretário, Sr. Gilmar Martins de Carvalho Santiago, portador da Carteira de Identidade n.º 1.136.391 SSP-PB e CPF n.º 568.015.564-87, residente e domiciliado na Rua Francisco Carneiro de Araújo, 101, Cabo Branco, João Pessoa-PB, doravante denominado CONCEDENTE, e a PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE PIRANHAS-PB, com CNPJ n.º 08.924.052/0001-66, com sede na Rua Inácio Lira, 363, São José de Piranhas, CEP 58.940-000, doravante denominada simplesmente CONVENIENTE, representada pelo(a) Prefeito(a), Francisco Mendes Campo, portador(a) da Carteira de Identidade n.º 1.150.351 SSP-PB e CPF n.º 526.410.584-72, residente Sítio Bom Jesus, s/n, Bom Jesus, São José de Piranhas, CEP 58.940-000, resolvem celebrar o presente Convênio, observadas as determinações constantes da Lei Federal n.º 8.666/93, no Decreto Estadual n.º 33.884/2013, e na Instrução Normativa SEPLAG n.º 001/92, mediante as cláusulas e condições a seguir estabelecidas:

#### **CLÁUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO**

Constitui objeto deste Convênio, transferir recursos financeiros ao CONVENIENTE para pavimentação em paralelepípedos nos bairros Zuza Holanda, São Francisco e outras ruas na sede do município de São José de Piranhas-PB, conforme Plano de Trabalho, parte integrante deste Instrumento, independentemente de transcrição.

Centro Administrativo Integrado  
Av. João de Mota - n.º IV Bloco - 2.º e 5.º Andar - Jaguaribe  
João Pessoa-PB - CEP 58.014-000  
www.seplag.pb.gov.br



SECRETARIA DE ESTADO DO PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E GESTÃO  
ASSESSORIA TÉCNICO-NORMATIVA E CONTROLE INTERNO - ATNCI

## CLÁUSULA SEGUNDA - DO VALOR E DA LIBERAÇÃO DOS RECURSOS

Para a execução do que trata a cláusula anterior, dar-se-á a este Convênio o valor total de R\$ 1.607.382,25 (um milhão, seiscentos e sete mil, trezentos e oitenta e dois reais e vinte e cinco centavos), cabendo à CONCEDENTE destinar recursos no valor de R\$ 1.559.160,78 (um milhão, quinhentos e cinquenta e nove mil, cento e sessenta reais e setenta e oito centavos), correndo as despesas à conta do orçamento do FUNDO DE DESENVOLVIMENTO DO ESTADO DA PARAÍBA - FDE, observadas às características abaixo discriminadas e a CONVENIENTE, como contrapartida de recursos financeiros, correspondendo ao valor de R\$ 48.221,47 (quarenta e oito mil, duzentos e vinte e um reais e quarenta e sete centavos).

- 37.000 - Secretaria de Estado do Planejamento, Orçamento e Gestão;
- 37.902 - Fundo de Desenvolvimento do Estado;
- Função: 28 - Encargos Especiais;
- Sub-Função: 845 - Transferência;
- Programa: 0000 - Operações Especiais;
- Projeto: 0759 - Transferências a Municípios;
- Natureza de Despesa: 44440.42 - Auxílios;
- Fonte de Recursos: 100 - Recursos Próprios do Estado.
- Número da Reserva Orçamentária: /2020

**PARÁGRAFO ÚNICO** - Quando a parcela da despesa relativa à parte a ser executada, ocorrer em exercícios futuros, os créditos, empenhos ou reserva orçamentária para sua cobertura serão indicados em termo aditivo ou apostilamento.

## CLÁUSULA TERCEIRA - DO CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO

Para cumprimento do valor estabelecido na Cláusula Segunda deste Convênio, a liberação dos recursos pelas partes convenientes obedecerá ao Cronograma de Desembolso, conforme abaixo:

Mês	Concedente	Conveniente
Janeiro/2020	R\$ 336.205,96	R\$ 10.398,13
Fevereiro/2020	R\$ 272.200,77	R\$ 8.418,58
Março/2020	R\$ 235.656,73	R\$ 7.288,35
Abril/2020	R\$ 236.304,38	R\$ 7.308,38
Maior/2020	R\$ 260.833,71	R\$ 8.067,02
Dezembro/2020	R\$ 217.959,23	R\$ 6.741,01
<b>Total</b>	<b>R\$ 1.559.160,78</b>	<b>R\$ 48.221,47</b>

Centro Administrativo Integrado  
Av. João da Mata, s/n - IV Bloco, 5º e 2º Andar, Jaguaribe  
João Pessoa-PB - CEP: 58.019-900  
www.segplan.pb.gov.br

2



SECRETARIA DE ESTADO DO PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E GESTÃO  
ASSESSORIA TÉCNICO-NORMATIVA E CONTROLE INTERNO - ATNCI

**CLÁUSULA QUARTA - DAS OBRIGAÇÕES DA CONCEDENTE**

1) Transferir a CONVENIENTE os recursos constantes na Clausula Segunda, em conformidade com o estabelecido no Cronograma de Desembolso constante do Plano de Trabalho, devidamente aprovado, anexo ao Processo SEPLAG nº 1484/2019.

2) Providenciar, quando houver atraso na liberação dos recursos, a prorrogação do convênio "ex officio", limitada a prorrogação ao exato período do atraso verificado, e presente interesse público na prorrogação.

3) Indicar, se for o caso, os recursos a ser executado em exercícios futuros, através de termos aditivos, que deverão ser consignados, em caso de investimentos no Plano Plurianual.

4) Comunicar à Controladoria Geral do Estado os valores liberados, a data da liberação de cada parcela do Convênio, como também, as prestações de contas recebidas.

5) Instaurar Tomada de Contas Especiais, quando a prestação de contas final não for encaminhada no prazo convencionado neste instrumento ou for tida como irregular pelo CONCEDENTE.

6) Definir a seu critério, sobre o direito de propriedade relativo, aos bens remanescentes que tenham sido adquiridos no término da vigência do presente ajuste, produzidos, transformados ou construídos, respeitado o disposto na legislação pertinente.

7) Proceder, para fins de eficácia, o devido registro deste Instrumento no Sistema de Registro de Convênio da Controladoria Geral do Estado - CGE, nos termos da Decreto nº 33.884/13.

**CLÁUSULA QUINTA - DAS OBRIGAÇÕES DA CONVENIENTE**

1) Proceder à abertura de conta corrente específica para o Convênio, para efeito de depósito dos repasses financeiros e depósito da contrapartida, informando o número da conta à CONCEDENTE.

2) Constar do seu orçamento para o corrente exercício, os recursos referentes à contrapartida da CONVENIENTE, para complementar a execução do objeto do presente Instrumento.

Centro Administrativo Integrado  
Av. João da Neta, s/n IV Bloco, 5º e 2º Andar, Jaguaribe  
João Pessoa-PB CEP: 58.019-900  
www.seplag.pb.gov.br



SECRETARIA DE ESTADO DO PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E GESTÃO  
ASSESSORIA TÉCNICO-NORMATIVA E CONTROLE INTERNO - ATNCI

3) Apresentar a prestação de contas, correta e oportunamente, de cada parcela de recursos já liberada por força do convênio em execução, incluindo relatório de execução físico-financeira. A não apresentação desta prestação de contas suspende automaticamente a liberação das parcelas subseqüentes e caracteriza a inadimplência da parte responsável, devendo o mesmo ser incluído no Sistema Integrado de Administração Financeira - SIAF, cuja reabilitação dependerá, em cada caso, de decisão da entidade repassadora à vista dos documentos e justificativas apresentadas pela entidade beneficiária.

4) Preceder as compras, obras e serviços realizados com recursos deste Convênio por meio de Processo Licitatório, com estrita observância a Lei nº 8.666, de 21.06.93, e demais normas regulamentares pertinentes, e quando não utilizados para o objetivo do Convênio, deverão, em caso de imóveis e equipamentos, serem incorporados ao patrimônio do Estado.

5) Afixar placa, em local visível, na obra ou no local de execução do serviço objeto do convênio, quando for o caso, indicando a fonte e o valor dos recursos que estão sendo aplicados, que deverá constar o seguinte dístico: GOVERNO DO ESTADO DA PARAÍBA / SECRETARIA DE ESTADO DO PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E GESTÃO / FUNDO DE DESENVOLVIMENTO DO ESTADO DA PARAÍBA-FDE, conforme modelo/padrão proposto pelo FDE.

6) Restituir à CONCEDENTE o valor transferido, inclusive o da contrapartida, atualizado monetariamente e acrescido dos juros legais desde a data do seu recebimento, quando:

- a) Não for apresentada a prestação de contas no prazo exigido;
- b) Da não aplicação dos recursos em consonância com o Plano de Trabalho;
- c) Quando não for executado o objeto do Convênio;

7) Recolher à conta da CONCEDENTE o valor da contrapartida, atualizado monetariamente e acrescido dos juros legais, quando não comprovar a sua aplicação na execução do objeto pactuado.

8) Quando da publicação do extrato do Convênio no Diário Oficial do Estado, deverá a CONVENIENTE, em cumprimento ao que dispõe o inciso XIX do artigo 69 do Decreto nº 33.884/2013, comunicar ao Poder Legislativo competente, declarando o valor pactuado e o objeto do Convênio, conforme o caso.

9) O conveniente, quando da celebração de contrato à conta de recursos do convênio, deverá inserir cláusula que obrigue o contratado a conceder livre

Centro Administrativo Integrado  
Av. João da Mata, s/n, IV Bloco, 5º e 2º Andar, Jaguaribe  
João Pessoa-PB - CEP: 58.019-900  
www.scpag.pb.gov.br

4



SECRETARIA DE ESTADO DO PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E GESTÃO  
ASSESSORIA TÉCNICO-NORMATIVA E CONTROLE INTERNO - ATNCI

acesso aos documentos e registros contábeis da empresa, referentes ao objeto contratado, para os servidores do órgão concedente e dos órgãos de controle interno e externo.

**CLÁUSULA SEXTA - DAS APLICAÇÕES**

Os recursos de que trata a Cláusula Segunda, enquanto não utilizados, serão obrigatoriamente aplicados em mercado financeiro ou em caderneta de poupança.

**PARÁGRAFO PRIMEIRO** - Os rendimentos das aplicações efetuadas nos termos desta Cláusula serão obrigatoriamente computados a crédito do Convênio e aplicados exclusivamente no seu objeto, devendo constar de demonstrativo específico que integrará as prestações de contas e em caso de não aplicação no mercado financeiro, deverá ser devolvido o valor correspondente a referida aplicação.

**PARÁGRAFO SEGUNDO** - As receitas e os rendimentos oriundos da aplicação no mercado financeiro ou em caderneta de poupança não poderão ser computados como contrapartida.

**PARÁGRAFO TERCEIRO** - Os saldos dos recursos e os rendimentos oriundos da aplicação no mercado financeiro ou em caderneta de poupança quando não utilizados no objeto do Convênio, até a data de sua conclusão ou extinção, serão restituídos para a conta da CONCEDENTE.

**CLÁUSULA SÉTIMA - DO ACOMPANHAMENTO E FISCALIZAÇÃO**

À CONCEDENTE, a Controladoria Geral do Estado e ao Tribunal de Contas cabe, a qualquer tempo da vigência do convênio, garantido o livre acesso dos servidores destes órgãos, exercer o controle e fiscalização e/ou auditoria relativo à aplicação dos recursos repassados ao CONVENIENTE.

**PARÁGRAFO PRIMEIRO** - A execução física do objeto será acompanhada por equipes de Fiscalização e de Prestação de Contas da Concedente.

**PARÁGRAFO SEGUNDO** - Caberá à CONCEDENTE assumir ou transferir a responsabilidade do objeto do convênio, em caso de paralisação ou de fato relevante que venha a ocorrer, evitando a descontinuidade do serviço.

**CLÁUSULA OITAVA - DA PRESTAÇÃO DE CONTAS**

A CONVENIENTE encaminhará a Prestação de Contas à CONCEDENTE, constituindo-se especialmente, dos documentos elencados nos incisos



SECRETARIA DE ESTADO DO PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E GESTÃO  
ASSESSORIA TÉCNICO-NORMATIVA E CONTROLE INTERNO - ATNCI

abaixo, 60 (sessenta) dias após o encerramento da vigência do Convênio, guardando em seus arquivos os comprovantes originais, para posterior fiscalização.

I. Ofício ao Secretário de Estado do Planejamento, Orçamento e Gestão, mencionando o título do Projeto, número do Convênio, o exercício a que se refere e o valor dos recursos recebidos:

II. Documentos autenticados, comprobatórios de despesas, contendo:

- a) Indicação do número do CGC ou CIC, e o endereço do fornecedor ou beneficiário;
- b) Declaração de que os materiais foram recebidos e utilizados ou os serviços prestados em benefício do projeto, inclusive constando no rodapé da Nota Fiscal;
- c) Referência ao número do cheque, data e assinatura do tesoureiro;
- d) Notas fiscais ou faturas, cópias das notas de empenho e das respectivas ordens de pagamento expedidas, recibos e outros comprovantes de despesa, que não poderão conter rasuras ou emendas.

III. Comprovação de prestação de contas correspondente às parcelas recebidas:

IV. Plano de Trabalho;

V. Cópia do Termo de Convênio e seus aditivos;

VI. Relatório de Execução Físico-Financeira;

VII. Balancete Financeiro dos Recursos;

VIII. Conciliação dos Saldos Bancários;

IX. Extrato da Conta Bancária específica do Convênio;

X. Comprovante de aviso de crédito;

XI. Relação de Bens adquiridos, produzidos ou construídos com recursos do Convênio;

XII. Relação de todos os Pagamentos;

XIII. Comprovante de Recolhimento dos recursos não aplicados na conta indicada pela Concedente se for o caso;

XIV. Cópia do Procedimento licitatório, inclusive despacho adjudicatório e homologação das licitações realizadas ou justificativas para sua dispensa ou inexigibilidade, com o respectivo embasamento legal, acompanhado do respectivo contrato;

XV. Parecer do setor contábil da entidade quanto a idoneidades da documentação.

XVI. Quando o instrumento de convênio objetivar a execução de obras ou serviços de engenharia, deverá ser encaminhado:

Centro Administrativo Integrado  
Av. João da Mata, s/n, IV Bloco, 5º e 2º Andar, Jaguaribe  
Isto Pessoa-PB-CEP: 58.019-960  
www.seplag.pb.gov.br



SECRETARIA DE ESTADO DO PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E GESTÃO  
ASSESSORIA TÉCNICO-NORMATIVA E CONTROLE INTERNO - ATNCI

- a) Projeto executivo da obra;
- b) Comprovação de responsabilidade técnica da obra, mediante a respectiva apresenta da Anotação de Responsabilidade Técnica - ART;
- c) Cópia do Termo de Aceitação definitiva da obra ou serviço de engenharia.

Convênio;

XVII. Comprovante de aplicação da contrapartida no objeto do

rubricados:

XVIII. Documentos de despesa numerados seguidamente e

XIX. Demonstrativo da Execução da Receita e da Despesa, evidenciando os recursos recebidos em transferência, a contrapartida, os rendimentos auferidos da aplicação dos recursos no mercado financeiro, quando for o caso e os saldos, de acordo com o modelo constante do anexo IV do Decreto Estadual nº 33.884/2013;

XX. Demonstrativo dos rendimentos da aplicação financeira segundo o modelo anexo X do Decreto Estadual nº 33.884/2013;

XXI. Comprovação da comunicação do convênio ou do aditivo ao Poder Legislativo competente para fiscalização da aplicação dos recursos envolvidos;

XXII. Decisão administrativa referente à homologação ou recusa, das prestações de contas parciais apresentadas à CONCEDENTE.

**PARÁGRAFO PRIMEIRO** - A omissão no dever legal de prestar contas total ou parcial por parte do CONVENIENTE, em relação aos recursos transferidos por força do convênio, ensejará a abertura de Tomada de Contas Especial.

**PARÁGRAFO SEGUNDO** - A notificação à CONVENIENTE para prestar esclarecimentos ou apresentar defesa junto a Tomada de Contas Especial será realizada por meio de resenha a ser publicada no Diário Oficial do Estado, de cuja ciência do seu conteúdo o CONVENIENTE não poderá se opor nem tampouco alegar desconhecimento.

**CLÁUSULA NONA - DAS VEDAÇÕES**

É vedada à aplicação dos recursos derivados deste Convênio em:

a) Despesas com gratificação, consultorias, assistência técnica ou qualquer espécie de remuneração adicional a servidor que pertença aos quadros de órgãos ou entidades da Administração Pública Federal, Estadual, Distrito Federal ou Municipal, que esteja lotado, ou em exercício dos entes partícipes;

b) Realização de despesas em data anterior ou posterior à sua vigência;

c) Atribuição de vigência ou de efeitos financeiros retroativos;

Centro Administrativo Integrado  
Av. João da Mata, s/n, IV Bloco, 5º e 2º Andar, Jaguaribe  
João Pessoa-PB - CEP: 58.019-900  
www.ceplag.pb.gov.br



SECRETARIA DE ESTADO DO PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E GESTÃO  
ASSESSORIA TÉCNICO-NORMATIVA E CONTROLE INTERNO - ATNCI

- d) Realização de despesas com taxas bancárias com multas, juros ou correção monetárias, referentes a pagamentos ou recolhimentos fora de prazo;
- e) Realização de despesas com publicidade, salvo as de caráter educativo, informativo ou de orientação social e que não constem nomes, símbolos ou imagens que caracterizem promoção pessoal de autoridades ou servidores públicos;
- f) Realização de despesas a título de taxa administrativa, de gerência ou similar;
- g) Aditamento com alteração da natureza do objeto ou das metas;
- h) Utilização dos recursos deste Convênio em finalidade diversa da estabelecida no respectivo instrumento, ainda que em caráter de emergência;
- i) Pagamento de despesa com pessoal ativo, inativo e pensionista do Estado ou dos municípios.

**CLÁUSULA DÉCIMA - DA VIGÊNCIA**

Este Convênio entrará em vigor a partir da data de sua assinatura, com término da vigência em dezembro de 2020.

**PARÁGRAFO PRIMEIRO** - A vigência deste Instrumento poderá ser prorrogada, mediante Termo Aditivo, por solicitação da CONVENIENTE, fundamentada em razões concretas que a justifiquem, formulada, no mínimo, 30 (trinta) dias antes do término da vigência, prevista para a execução de seu objeto, desde que aceita pela CONCEDENTE.

**PARÁGRAFO SEGUNDO** - Este Convênio poderá ser rescindido ou denunciado a qualquer tempo, sendo os eventuais benefícios adquiridos na sua vigência, destinados a quem não lhe deu causa.

**PARÁGRAFO TERCEIRO** - Este Convênio será extinto em caso do Projeto Básico não for aprovado ou não apresentado no prazo estabelecido, quando for o caso.

**CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - DA MODIFICAÇÃO**

O presente Convênio poderá ser modificado em qualquer de suas Cláusulas e disposições, exceto quanto ao seu objeto, de comum acordo entre as partes, desde que tal interesse seja manifestado, previamente, por escrito, por um dos partícipes, em tempo hábil para tramitação e celebração do respectivo Termo Aditivo, dentro do prazo de validade deste instrumento.

**CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - DO FORO**

É competente o Foro da Comarca de João Pessoa para resolver as questões decorrentes da execução do convênio, contrato ou instrumento congêneres.

Centro Administrativo Integrado  
Av. João do Mata, s/n, IV Bloco, 5. e 2. Andar, Jaguaribe  
João Pessoa-PB, CEP: 58.019-000  
www.cepla.pb.gov.br



SECRETARIA DE ESTADO DO PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E GESTÃO  
ASSESSORIA TÉCNICO-NORMATIVA E CONTROLE INTERNO - ATNCI

estabelecendo a obrigatoriedade da prévia tentativa de solução administrativa com a participação da Procuradoria Geral do Estado - PGE.

É por estarem de pleno acordo com as cláusulas estipuladas, lavrou-se o presente instrumento, em 02 (duas) vias de igual forma e conteúdo, que vão assinadas pelas partes, e por 02 (duas) testemunhas.

João Pessoa, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2020.

**GILMAR MARTINS DE CARVALHO SANTIAGO**

Secretário da SEPLAG

Gestor do FDE

**FRANCISCO MENDES CAMPOS**

Prefeito Municipal de São José de Piranhas-PB

**TESTEMUNHAS:**

\_\_\_\_\_  
(Nome e CPF / RG)

\_\_\_\_\_  
(Nome e CPF / RG)

## Secretaria de Estado da Administração

### LICITAÇÕES

SECRETARIA DE ESTADO DA ADMINISTRAÇÃO  
DIRETORIA EXECUTIVA DA CENTRAL DE COMPRAS  
GERÊNCIA EXECUTIVA DE LICITAÇÃO

#### CONVOCAÇÃO PARA PREGÃO PRESENCIAL Nº 373/2019

O GOVERNO DO ESTADO DA PARAÍBA, através da Secretaria de Estado da Administração, publica para conhecimento dos interessados, nos termos da Lei nº 10.520/02 e alterações, e pelo Decreto nº 24.649/03 que regulamentou a sua aplicação no âmbito do Poder Estadual, e subsidiariamente pela Lei nº 8.666/93 e suas alterações, que realizará licitação na modalidade Pregão Presencial na sede deste Órgão, situado a Rua João da Mata S/N, Centro Administrativo Estadual - Jaguaribe, telefone (083) 3208-9839, no dia 04/02/2020 às 09:00 horas para:

**CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM REALIZAÇÃO DE SESSÕES DE HEMODIÁLISES CONVENCIONAL**, destinada ao HOSPITAL DE EMERGÊNCIA E TRAUMA DE CAMPINA GRANDE - HETCG, conforme anexo I do Edital.

Maiores informações sobre o EDITAL poderão ser obtidas na Gerência de Licitação da Central de Compras, no endereço acima indicado e no site [www.centraldecompras.pb.gov.br](http://www.centraldecompras.pb.gov.br). CADASTRO CGE Nº 19-01603-8  
João Pessoa, 20 de Janeiro de 2020.

João Cláudio Araújo Soares  
Gerente Executivo de Licitação

SECRETARIA DE ESTADO DA ADMINISTRAÇÃO  
DIRETORIA EXECUTIVA DA CENTRAL DE COMPRAS  
GERÊNCIA EXECUTIVA DE LICITAÇÃO

#### COMUNICADO PREGÃO PRESENCIAL Nº 363/2019 PROCESSO Nº 19.000.035292.2019

Comunicamos a quem interessar que o respectivo procedimento licitatório, cujo objeto consiste no REGISTRO DE PREÇOS PARA CONTRATAÇÃO DE SERVIÇO DE LOCAÇÃO DE VIATURAS, destinado ao CBMPB/FUNDO ESPECIAL DO CORPO DE BOMBEIROS, com abertura agendada para o dia 24/01/2020 às 09:00h, fica ADIADO, conforme solicitado através do Ofício nº 030/2020-DAL/QCG/CBMPB, até ulterior deliberação. Para mais informações, acompanhar o certame através do site [www.centraldecompras.pb.gov.br](http://www.centraldecompras.pb.gov.br).  
CADASTRO CGE Nº 19-01617-0

João Pessoa, 20 de janeiro de 2020.

João Cláudio Araújo Soares  
Gerente Executivo de Licitação

SECRETARIA DE ESTADO DA ADMINISTRAÇÃO  
DIRETORIA EXECUTIVA DA CENTRAL DE COMPRAS  
GERÊNCIA EXECUTIVA DE LICITAÇÃO

#### CONVOCAÇÃO PARA PREGÃO PRESENCIAL Nº 341/2019

O GOVERNO DO ESTADO DA PARAÍBA, através da Secretaria de Estado da Administração, publica, para conhecimento dos interessados que, nos termos da lei nº 10.520/02 e alterações, e pelo Decreto nº 24.649/03 que regulamentou a sua aplicação no âmbito do Poder Estadual, e subsidiariamente pela Lei nº 8.666/93 e suas alterações, realizará licitação na modalidade pregão presencial na sede deste órgão, situada a Rua João da Mata S/N, Central de Compras - Centro Administrativo Estadual - Jaguaribe, telefone (083) 3208-9839, no dia 03/02/2020, às 09h (nove horas) para:  
REGISTRO DE PREÇOS PARA A CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ADMINISTRAÇÃO, GERENCIAMENTO, EMISSÃO, DISTRIBUIÇÃO E FORNECIMENTO DE CARTÕES DE VALE ALIMENTAÇÃO, destinado à SEAD, SEAP, SEDAM e FUNESC, conforme anexo I do Edital.

Maiores informações sobre o EDITAL poderão ser obtidas na Gerência de Licitação da Central de Compras, no endereço acima indicado e no site [www.centraldecompras.pb.gov.br](http://www.centraldecompras.pb.gov.br).  
Cadastro CGE nº 19-01501-5

João Pessoa, 20 de janeiro de 2020.

João Cláudio Araújo Soares  
Gerente Executivo de Licitação

SECRETARIA DE ESTADO DA ADMINISTRAÇÃO  
DIRETORIA EXECUTIVA DA CENTRAL DE COMPRAS  
GERÊNCIA EXECUTIVA DE LICITAÇÃO

#### CONVOCAÇÃO PARA PREGÃO PRESENCIAL Nº 254/2019

O GOVERNO DO ESTADO DA PARAÍBA, através da Secretaria de Estado da Administração, publica, para conhecimento dos interessados que, nos termos da lei nº 10.520/02 e alterações, e pelo Decreto nº 24.649/03 que regulamentou a sua aplicação no âmbito do Poder Estadual, e subsidiariamente pela Lei

nº 8.666/93 e suas alterações, realizará licitação na modalidade pregão presencial na sede deste órgão, situada a Rua João da Mata S/N, Central de Compras - Centro Administrativo Estadual - Jaguaribe, telefone (083) 3208-9839, no dia 04/02/2020, às 09h (nove horas) para:

REGISTRO DE PREÇOS PARA A CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE EXAMES EM IMAGEM, destinado à MATERNIDADE FREI DAMIÃO COMPLEXO DE SAÚDE DE CRUZ DAS ARMAS - CSCA, conforme anexo I do Edital.

Maiores informações sobre o EDITAL poderão ser obtidas na Gerência de Licitação da Central de Compras, no endereço acima indicado e no site [www.centraldecompras.pb.gov.br](http://www.centraldecompras.pb.gov.br).  
Cadastro CGE nº 19-01164-5

João Pessoa, 20 de janeiro de 2020.

João Cláudio Araújo Soares  
Gerente Executivo de Licitação

## Companhia Docas da Paraíba

### EXTRATO

COMPANHIA DOCAS DA PARAÍBA

#### Extrato de Aditivo de Contrato

Nº do Cadastro 16-00024-2  
Nº do Contrato 0019/2015

Contratante COMPANHIA DOCAS DA PARAÍBA

Contratado UNIMED JOÃO PESSOA COOPERATIVA DE TRABALHO MÉDICO

Valor Original do Contrato 335.223,77

Nº do Aditivo 4

Objeto do aditivo É OBJETO DO PRESENTE TERMO ADITIVO, PRORROGAR O PRAZO DE VIGÊNCIA DO CONTRATO Nº 019/2015, DE 04 DE JANEIRO DE 2016, QUE TEM COMO FINALIDADE A PRESTAÇÃO, PELA UNIMED COOPERATIVA DE TRABALHO MÉDICO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE PLANO DE SAÚDE PARA OS EMPREGADOS E SEUS DEPENDENTES LEGAIS.

Valor do aditivo 0,00

Classificação Funcional-Programática 31.203.26.302.5046.4222.0287.3390.39.270.99

Período da vigência do Contrato 4/1/2016 A 4/1/2021

Data da assinatura do aditivo 4/1/2020

Valor acumulado do Contrato com o(s) aditivo(s) anterior(es) 1.431.140,21

Gestor do Contrato ADEILMA ALVES RODRIGUES - Mat.: 331

GILMARA PEREIRA TEMOTEO - DIRETORA PRESIDENTE

## Fundo de Desenvolvimento do Estado da Paraíba

### EXTRATO

FUNDO DE DESENVOLVIMENTO DO ESTADO DA PARAÍBA

#### Extrato de CONVÊNIO

Nº do Cadastro 20-80071-1

Nº do Instrumento 0001/2020

Concedente FUNDO DE DESENVOLVIMENTO DO ESTADO DA PARAÍBA

Convênio PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE PIRANHAS

Objeto PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS NOS BAIRROS ZUZA HOLANDA, SÃO FRANCISCO E OUTRAS RUAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE SÃO JOSÉ DE PIRANHAS.

Valor 1.607.382,25

Classificação Funcional-Programática 37.902.08.845.5001.1990.0287.4440.42.100

Período da Vigência do Instrumento 9/1/2020 A 31/12/2020

Data da Assinatura 9/1/2020

GILMAR MARTINS DE CARVALHO SANTIAGO - SECRETÁRIO DE ESTADO DA SEPLAG

## Departamento de Estradas de Rodagem

### LICITAÇÕES

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM

TERMO DE HOMOLOGAÇÃO E ADJUDICAÇÃO  
TOMADA DE PREÇOS Nº 01/2019-CEL  
REGISTRO NA CGE NÚMERO 19-00778-2

Com base no Relatório da Comissão Especial de Licitação, Parecer Nº 004/2020 da Procuradoria Jurídica

*Prefeitura Municipal de São José de Piranhas-PB*

---

**ESTADO DA PARAÍBA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ PIRANHAS**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA**

**PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO EM**  
**PARALELEPÍPEDOS EM DIVERSAS RUAS DA**  
**CIDADE DE SÃO JOSÉ DE PIRANHAS**

**Responsável Técnico: Arquiteto Adson Edno Silva Diniz      CAU: A109646-0**

  
**Adson Edno Silva Diniz**  
**Arquiteto Urbanista**  
**CAU A109646-0**

**São José de Piranhas – PB**  
**Novembro 2019**

**1. MEMORIAL DESCRITIVO**

### **1.1. APRESENTAÇÃO**

O presente projeto técnico tem como objetivo apresentar diretrizes e condições para a execução de pavimentação em paralelepípedos das ruas Willian Pinheiro de Vasconcelos, José Antonio Pereira, Bossuet Cipriano, Maria Lins de Oliveira, Paulino Bento de Sousa, Nobilino Tavares de Sousa e Projetada 01, no Bairro Zuza Holanda; ruas Valdimiro Vieira, Izaura Juvino da Silva, Projetada 01, Projetada 02, Projetada 03, Projetada 04, Projetada 05 e Projetada 06, no Bairro São Francisco; além das ruas Corcino Batista, Cícero Lacerda, Domingos Leite, Nobertson de Sousa Mendes, Otacílio Estevão, José de Fausto, Antonio Ferreira, Epitácio Bezerra e Silvano Andrade Amorim, na cidade de São José de Piranhas.

Este projeto é parte integrante de um estudo mais amplo que visa a pavimentação de várias ruas daquele município e que foi elaborado por meio de contrato celebrado com a Prefeitura Municipal.

### **1.2. CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO DE SÃO JOSÉ DE PIRANHAS-PB**

#### **1.2.1. Localização e Acesso**

O município de São José de Piranhas está localizado no extremo Oeste da Paraíba, limitando-se a Leste com Carrapateira e Aguiar, ao Sul Monte Horebe, Serra Grande e São José de Caiana, A Norte Cajazeiras, Nazarezinho e Cachoeira dos Índios e a Oeste com Barro no Estado do Ceará. Ocupa uma área de 697,9 km<sup>2</sup>, inserida nas folhas Itaporanga (SB.24-Z-C-II), Milagres (SB.24-Z-C-I), Cajazeiras (SB.24-Z-A-IV) e Souza (SB.24-Z-A-V), escala 1:100.000, editadas pelo MINTER/SUDENE em 1972.

A sede municipal apresenta uma altitude de 320 m e coordenadas geográficas de 38° 30' 07" longitude oeste e 07° 07' 15" de latitude sul.

O acesso a partir de João Pessoa é feito através da BR-230 até cerca de 16 km após a cidade de Cajazeiras, onde toma-se a PB-400, percorrendo-se 32 km até a sede municipal, a qual dista 492,0 km da capital. Abaixo segue mapa de localização do município:

  
Adson E. Silva Diniz  
Arquiteto e Urbanista  
CAU A109846-0

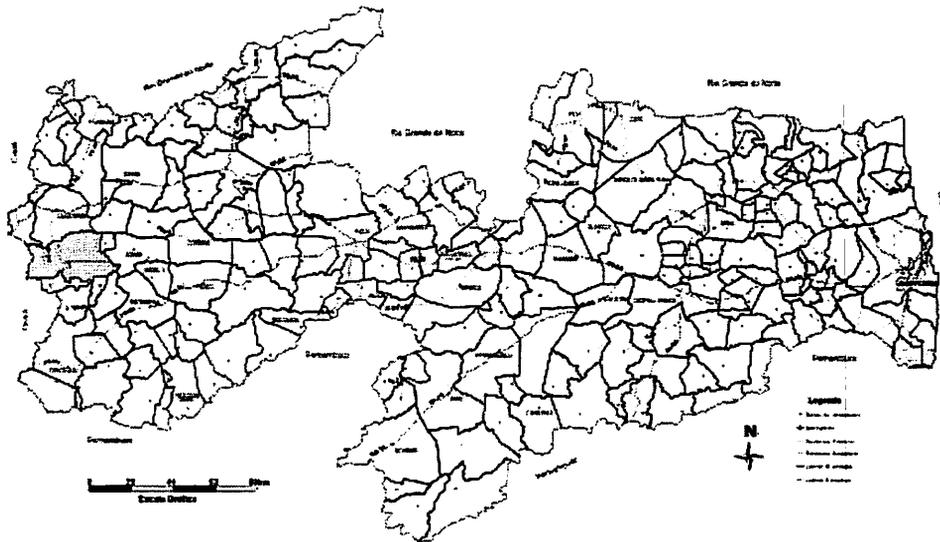


Figura 1: Mapa do Estado da Paraíba com localização do município de São José de Piranhas.

### 1.2.2. Aspectos Socioeconômicos

O município foi criado pela lei nº 791 de 22 de dezembro de 1885. De acordo com último censo do IBGE, a comunidade possui uma população de 17.876 habitantes, dos quais 8.962 são homens e 8.914 mulheres. Desse total o número de alfabetizados com idade igual ou superior a 10 anos é de 9.699, o que corresponde a uma taxa de alfabetização de 68,1%. A cidade contém cerca de 4.400 domicílios particulares e permanentes. No setor de saúde o serviço é prestado por 02 hospitais e 05 unidades ambulatoriais. A educação conta com o concurso de 78 estabelecimentos de ensino fundamental e 03 de ensino médio. A agricultura constitui a principal atividade econômica da comunidade, seguida pelo comércio e a pecuária.

### 1.2.3. Aspectos Fisiográficos

Em termos climatológicos o município acha-se inserido no denominado "Polígono das Secas", constituindo um tipo semiárido quente e seco, segundo a classificação de Köppen (1956). As temperaturas são elevadas durante o dia, amenizando a noite, com variações anuais dentro de um intervalo 23 a 30° C, com ocasionais picos mais elevados, principalmente durante a estação seca. O regime pluviométrico, além de baixo é irregular com médias anuais de 849,6 mm/ano e

  
**Adson B. Silva Diniz**  
 Arquiteto e Urbanista  
 CAU A109646-0

Prefeitura Municipal de São José de Piranhas-PB

mínimas e máximas de 201,3 e 1561,3 mm/ano. No geral, caracteriza-se pela presença de apenas 02 estações: a seca que constitui o verão, cujo clímax é de setembro a dezembro e a chuvosa denominada pelo sertanejo de inverno, restrito a um período de 3 a 4 meses por ano.

A vegetação é de pequeno porte, típica de caatinga xerofítica, onde se destaca a presença de cactáceas, arbustos e árvores de pequeno a médio porte.

Os solos são resultantes da desagregação e decomposição das rochas cristalinas do embasamento, sendo em sua maioria do tipo Podizólico Vermelho-Amarelo de composição arenoargilosa, tendo-se localmente latossolos e porções restritas de solos de aluvião.

A rede de drenagem é do tipo intermitente e seu padrão predominantemente dentrítico. Devido à existência de fraturas geológicas, mostra variações para retangular e angular. Os riachos e demais cursos d'água que drenam a área, constituem afluentes da denominada Bacia do Rio Piranhas, o qual permite a construção de expressivas barragens como a de Bom Jesus, utilizada para abastecimento humano, animal e lides agrárias.

O relevo acha-se incluso na denominada "Planície Sertaneja", a qual constitui um extenso pediplano arrasado, onde localmente se destacam elevações residuais alongadas e alinhadas com o "trend" da estrutura geológica regional.

#### **1.2.4. Aspectos de Infraestrutura**

O município dispõe de serviço de telefonia fixa e móvel. A cidade possui a grande maioria de suas ruas pavimentadas com paralelepípedos. O sistema de abastecimento de água existente é gerido e operado pela Companhia de Água e Esgotos da Paraíba e atende toda a malha urbana municipal. A cidade não dispõe de sistema público de coleta e tratamento de esgotamento sanitário, contudo todas as residências são dotadas de sistema individualizado de tratamento composto por fossa e sumidouro.

  
Adson E. Silva Diniz  
Arquiteto e Urbanista  
CAU A105648-0

### 1.3. SOLUÇÃO PROPOSTA

#### 1.3.1. Considerações Gerais

Neste projeto, está prevista a pavimentação em paralelepípedos das ruas Willian Pinheiro de Vasconcelos, José Antonio Pereira, Bossuet Cipriano, Maria Lins de Oliveira, Paulino Bento de Sousa, Nobilino Tavares de Sousa e Projetada 01, no Bairro Zuza Holanda; ruas Valdimiro Vieira, Izaura Juvino da Silva, Projetada 01, Projetada 02, Projetada 03, Projetada 04, Projetada 05 e Projetada 06, no Bairro São Francisco; além das ruas Corcino Batista, Cícero Lacerda, Domingos Leite, Nobertson de Sousa Mendes, Otacílio Estevão, José de Fausto, Antonio Ferreira, Epitácio Bezerra e Silvano Andrade Amorim, na cidade de São José de Piranhas., totalizando uma área de 19.364,76 m<sup>2</sup> de calçamento.

Toda a pavimentação das citadas áreas será feita com a utilização de pedras graníticas no formato de paralelepípedo, com dimensões de 0,18x0,13x0,10m, assentadas sobre colchão de areia, com altura de 0,10m, e rejuntadas com argamassa de cimento e areia no traço 1:3. O espaçamento das juntas será de 1,50cm. A disposição deste assentamento segue esquematizada na figura 1.

A drenagem de águas pluviais de todas as ruas será realizada de forma superficial. Para garantir tal drenagem, em todo o perímetro serão executados meios-fios em concreto pré-fabricado, com dimensões de 1,00x0,15x0,30m, rejuntados com argamassa de cimento e areia no traço 1:3. A pavimentação das ruas propostas foi concebida com inclinações transversais no sentido do centro da rua caindo para os meios fios, evitando assim acúmulo de água sobre o pavimento.

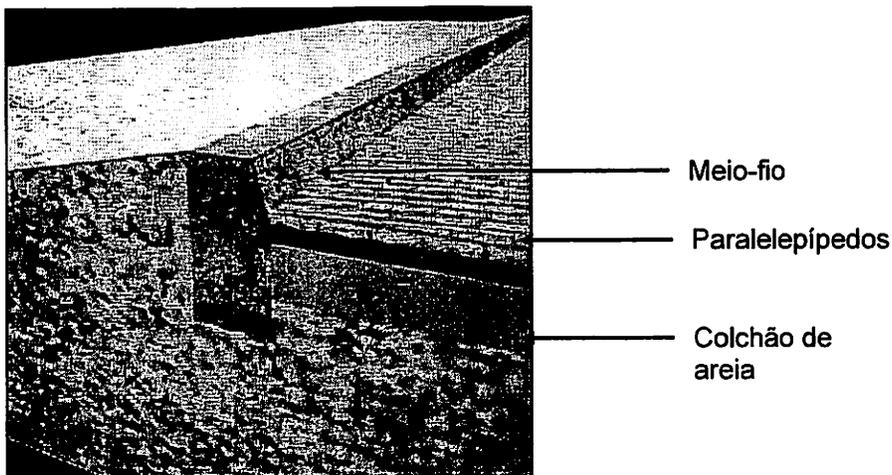
Para facilitar o passeio dos pedestres está prevista a execução de calçadas laterais, nos lotes que não possuem calçadas, nas ruas a serem pavimentadas. As calçadas ora projetadas terão larguras variáveis, de acordo com a dimensão das ruas a serem pavimentadas e serão executadas em concreto simples. Nas calçadas, onde for possível, está prevista a implantação de rampas com rebaixamento do meio-fio para facilitar a acessibilidade e circulação dos portadores de deficiência. Tais rampas serão executadas em concreto e devidamente sinalizadas, de acordo com os preceitos das normas de acessibilidade.

  
Adson S. Silva Diniz  
Arquiteto e Urbanista  
CAU A109646-0

*Prefeitura Municipal de São José de Piranhas-PB*

Serão implantadas também, em todas as ruas contidas neste projeto, placas de sinalização viária e de indicação dos nomes das referidas ruas, seguindo padronização do Conselho Nacional de Trânsito.

Figura 1: Detalhe esquemático do assentamento da pavimentação em paralelepípedo.



### 1.3.2. Considerações Específicas

A seguir, descreveremos as particularidades de cada uma das ruas beneficiadas pelo projeto:

#### **BAIRRO ZUZA HOLANDA**

**Rua Willian Pinheiro de Vasconcelos:** apresenta uma área de pavimentação de 484,88 m<sup>2</sup>. Serão executadas calçadas novas em ambos os lados, em toda a extensão da rua. Como as calçadas não serão escalonadas entre si, serão implantadas rampas de acessibilidade em toda a extensão da rua, pois é possível a circulação de cadeirantes.

**Rua José Antonio Pereira:** apresenta uma área de pavimentação de 330,00 m<sup>2</sup>. Serão executadas calçadas do lado esquerdo da rua, de forma a complementar as calçadas já existentes, devido aos desníveis escalonados entre as calçadas a circulação de cadeirantes não será possível, de modo que não serão implantadas rampas de acessibilidade em nenhum dos lados da rua.

  
**Adson de Silva Diniz**  
 Arquiteto e Urbanista  
 CAU A109646-0

*Prefeitura Municipal de São José de Piranhas-PB*

**Rua Bossuet Cipriano:** apresenta uma área de pavimentação de 1.921,50 m<sup>2</sup>. Serão executadas calçadas novas com rampas de acessibilidade em ambos os lados, até à estaca 9+10,00. A partir da estaca 9+10,00 serão executadas calçadas em ambos os lados, de forma a complementar as calçadas já existentes. Devido aos desníveis escalonados entre as calçadas a circulação de cadeirantes não será possível, de modo que não serão implantadas rampas de acessibilidade em nenhum dos lados da rua entre as estacas 9+10,00 e 13+5,20.

**Rua Maria Lins de Oliveira:** apresenta uma área de pavimentação de 1.707,02 m<sup>2</sup>. Serão executadas calçadas novas em ambos os lados, em toda a extensão da rua. Como as calçadas não serão escalonadas entre si, serão implantadas rampas de acessibilidade em toda a extensão da rua, pois é possível a circulação de cadeirantes.

**Rua Paulino Bento de Sousa:** apresenta uma área de pavimentação de 1.750,78 m<sup>2</sup>. Serão executadas calçadas novas em ambos os lados, em toda a extensão da rua. Como as calçadas não serão escalonadas entre si, serão implantadas rampas de acessibilidade em toda a extensão da rua, pois é possível a circulação de cadeirantes.

**Rua Nobilino Tavares de Sousa:** apresenta uma área de pavimentação de 973,83 m<sup>2</sup>. Serão executadas calçadas novas em ambos os lados, em toda a extensão da rua. Como as calçadas não serão escalonadas entre si, serão implantadas rampas de acessibilidade em toda a extensão da rua, pois é possível a circulação de cadeirantes.

**Rua Projetada 01:** apresenta uma área de pavimentação de 689,63 m<sup>2</sup>. Serão executadas calçadas novas em ambos os lados, em toda a extensão da rua. Como as calçadas não serão escalonadas entre si, serão implantadas rampas de acessibilidade em toda a extensão da rua, pois é possível a circulação de cadeirantes.

  
Adson A. Silva Diniz  
Arquiteto e Urbanista  
CAU A109646-0

**BAIRRO SÃO FRANCISCO**

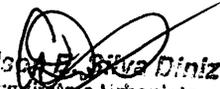
**Rua Valdimiro Vieira:** apresenta uma área de pavimentação de 1.414,05 m<sup>2</sup>. Serão executadas calçadas em ambos os lados, de forma a complementar as calçadas já existentes, devido aos desníveis escalonados entre as calçadas a circulação de cadeirantes não será possível, de modo que não serão implantadas rampas de acessibilidade em nenhum dos lados da rua.

**Rua Izaura Juvino da Silva:** apresenta uma área de pavimentação de 1.178,44 m<sup>2</sup>. No lado esquerdo serão executadas calçadas novas com rampas de acessibilidade ao longo da rua, permitindo assim a circulação de cadeirantes. No lado direito serão executadas calçadas de forma a complementar as calçadas já existentes, devido aos desníveis escalonados entre as calçadas a circulação de cadeirantes não será possível, de modo que não serão implantadas rampas de acessibilidade neste lado da rua.

**Rua Projetada 01:** apresenta uma área de pavimentação de 466,00 m<sup>2</sup>. Serão executadas calçadas de forma a complementar as calçadas já existentes, devido aos desníveis escalonados entre as calçadas a circulação de cadeirantes não será possível, de modo que não serão implantadas rampas de acessibilidade em nenhum dos lados da rua.

**Rua Projetada 02:** apresenta uma área de pavimentação de 856,80 m<sup>2</sup>. Serão executadas calçadas em ambos os lados, de forma a complementar as calçadas já existentes, devido aos desníveis escalonados entre as calçadas a circulação de cadeirantes não será possível a implantação de rampas de acessibilidade em nenhum dos lados da rua da estaca 0 a 4+4,00. A partir da estaca 4+10,80 serão executadas calçadas em ambos os lados, de forma a complementar as calçadas já existentes, devido não apresenta desníveis escalonados entre as calçadas a circulação de cadeirantes será possível, de modo que serão implantadas rampas de acessibilidade nos dois lados da rua a partir da estaca 4+10,80.

**Rua Projetada 03:** apresenta uma área de pavimentação de 506,00 m<sup>2</sup>. Serão executadas calçadas novas com rampas de acessibilidade da estaca 0 a 2+4,00 do lado direito da rua. Nos demais trechos da rua serão executadas calçadas em

  
Adson F. Silva Diniz  
Arquiteto e Urbanista  
CAU A109646-0

*Prefeitura Municipal de São José de Piranhas-PB*

ambos os lados, de forma a complementar as calçadas já existentes, devido aos desníveis escalonados entre as calçadas a circulação de cadeirantes não será possível, de modo que não serão implantadas rampas de acessibilidade em nenhum dos lados da rua.

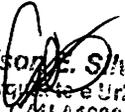
**Rua Projetada 04:** apresenta uma área de pavimentação de 385,20 m<sup>2</sup>. Serão executadas calçadas novas em ambos os lados, em toda a extensão da rua. Como as calçadas não serão escalonadas entre si, serão implantadas rampas de acessibilidade em toda a extensão da rua, pois é possível a circulação de cadeirantes.

**Rua Projetada 05:** apresenta uma área de pavimentação de 491,40 m<sup>2</sup>. No lado esquerdo serão executadas calçadas novas com rampas de acessibilidade ao longo da rua, permitindo assim a circulação de cadeirantes. No lado direito serão executadas calçadas de forma a complementar as calçadas já existentes, devido aos desníveis escalonados entre as calçadas a circulação de cadeirantes não será possível, de modo que não serão implantadas rampas de acessibilidade neste lado da rua.

**Rua Projetada 06:** apresenta uma área de pavimentação de 342,00 m<sup>2</sup>. No lado esquerdo serão executadas calçadas novas com rampas de acessibilidade ao longo da rua, permitindo assim a circulação de cadeirantes. No lado direito serão executadas calçadas de forma a complementar as calçadas já existentes, devido aos desníveis escalonados entre as calçadas a circulação de cadeirantes não será possível, de modo que não serão implantadas rampas de acessibilidade neste lado da rua.

**DEMAIS ÁREAS DA CIDADE**

**Rua Corcino Batista:** apresenta uma área de pavimentação de 1.637,28 m<sup>2</sup>. No lado esquerdo serão executadas calçadas novas com rampas de acessibilidade ao longo da rua, permitindo assim a circulação de cadeirantes. No lado direito serão executadas calçadas de forma a complementar as calçadas já existentes, devido aos desníveis escalonados entre as calçadas a circulação de cadeirantes não será

  
Adson E. Silva Diniz  
Arquiteto e Urbanista  
CAU A109648-0

Prefeitura Municipal de São José de Piranhas-PB

possível, de modo que não serão implantadas rampas de acessibilidade neste lado da rua.

**Rua Cícero Lacerda:** apresenta uma área de pavimentação de 257,30 m<sup>2</sup>. No lado direito serão executadas calçadas novas com rampas de acessibilidade ao longo da rua, permitindo assim a circulação de cadeirantes.

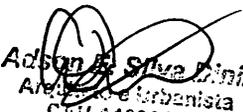
**Rua Domingos Leite:** apresenta uma área de pavimentação de 551,00 m<sup>2</sup>. Serão executadas calçadas novas em ambos os lados, em toda a extensão da rua. Como as calçadas não serão escalonadas entre si, serão implantadas rampas de acessibilidade em toda a extensão da rua, pois é possível a circulação de cadeirantes.

**Rua Nobertson de Sousa Mendes:** apresenta uma área de pavimentação de 544,35 m<sup>2</sup>. Serão executadas calçadas novas em ambos os lados, em toda a extensão da rua. Como as calçadas não serão escalonadas entre si, serão implantadas rampas de acessibilidade em toda a extensão da rua, pois é possível a circulação de cadeirantes.

**Rua Otacílio Estevão:** apresenta uma área de pavimentação de 274,75 m<sup>2</sup>. Serão executadas calçadas novas em ambos os lados, em toda a extensão da rua. Como as calçadas não serão escalonadas entre si, serão implantadas rampas de acessibilidade em toda a extensão da rua, pois é possível a circulação de cadeirantes.

**Rua José de Fausto:** apresenta uma área de pavimentação de 452,20 m<sup>2</sup>. Serão executadas calçadas novas em ambos os lados, em toda a extensão da rua. Como as calçadas não serão escalonadas entre si, serão implantadas rampas de acessibilidade em toda a extensão da rua, pois é possível a circulação de cadeirantes.

**Rua Antonio Ferreira:** apresenta uma área de pavimentação de 970,90 m<sup>2</sup>. No lado esquerdo serão executadas calçadas novas com rampas de acessibilidade ao longo da rua, permitindo assim a circulação de cadeirantes. No lado direito serão

  
Adson de Silva Diniz  
Arquiteto e Urbanista  
CAU A109646-0

Prefeitura Municipal de São José de Piranhas-PB

executadas calçadas de forma a complementar as calçadas já existentes, apesar de existir desníveis escalonados entre as calçadas existente o trecho da estaca 2 a 6+18,70 serão implantadas rampas de acessibilidade, pois é possível a circulação de cadeirantes.

**Rua Epitácio Bezerra:** apresenta uma área de pavimentação de 462,70 m<sup>2</sup>. Serão executadas calçadas novas em ambos os lados, em toda a extensão da rua. Como as calçadas não serão escalonadas entre si, serão implantadas rampas de acessibilidade em toda a extensão da rua, pois é possível a circulação de cadeirantes.

**Rua Silvano Andrade Amorim:** apresenta uma área de pavimentação de 716,75 m<sup>2</sup>. Serão executadas calçadas de forma a complementar as calçadas já existentes, devido aos desníveis escalonados entre as calçadas a circulação de cadeirantes não será possível, de modo que não serão implantadas rampas de acessibilidade em ambos os lados da rua.

### 1.3.3. Drenagem de Águas Pluviais

Para os dispositivos de drenagem superficial (meios-fios) utilizados no projeto em questão, as vazões de projeto são igualadas à capacidade hidráulica destes dispositivos em função das suas dimensões, declividade das ruas, rugosidade das paredes, etc.

Tal estudo consiste em definir a seção transversal e a altura máxima permissível da lâmina d'água nos meios-fios das ruas a serem pavimentadas.

Este dimensionamento encontra o comprimento crítico da linha d'água na rua (L), devendo ser feito com a seção escolhida, em vista das particularidades do terreno, como declividades transversal e longitudinal da rua, e precipitação pluviométrica, em função do greide projetado.

Será permitido o escoamento superficial desde que a faixa inundável das sarjetas não ultrapasse 0,80m nas vias principais e 1,00m nas vias secundárias. A velocidade máxima não deverá ultrapassar 3,0m/s para evitar a erosão do pavimento executado.

  
Adson E. Silva Diniz  
Arquiteto Urbanista  
CAD A109646-0

Prefeitura Municipal de São José de Piranhas-PB

A seguir, apresentamos a metodologia utilizada para o dimensionamento dos dispositivos de drenagem superficial, bem como as condições para verificar se este tipo de drenagem atende ao projeto.

• **Cálculo da vazão de projeto:**

A vazão de projeto é calculada através do Método Racional:

$$Q_p = 0,278 \cdot 10^{-6} \cdot C \cdot I \cdot A$$

onde:

$Q_p$  = Vazão de projeto, em m<sup>3</sup>/s;

C = Coeficiente de escoamento, ou run-off (adimensional), considerado assim:

Superfícies em concreto = 1,00;

Taludes e áreas gramadas = 0,60;

Superfícies pavimentadas = 0,90 (valor considerado);

I = Intensidade de chuva, em mm/h, para um Tempo de concentração = 6min; e período de recorrência = 10anos;

A = Área da bacia de contribuição, em m<sup>2</sup>.

Entendendo-se que a área da bacia de contribuição é a correspondente

a:

D = largura do implúvio, em metros, que no caso é a largura da rua somada às larguras dos passeios;

L = comprimento ou extensão da bacia de contribuição, que será considerado o como o comprimento crítico da linha d'água. Para que a drenagem superficial atenda às condições de projeto, o comprimento da rua deverá ser inferior ao do comprimento crítico L.

• **Cálculo da capacidade hidráulica do dispositivo:**

O dimensionamento hidráulico da seção de vazão do dispositivo é obtido aplicando-se a equação de Manning associado à equação da continuidade, ou seja:

$$Q = A_o \cdot V$$

onde:

Q = Vazão máxima admitida na linha d'água, em m<sup>3</sup> /s;

A<sub>o</sub> = Área molhada da linha d'água, em m<sup>2</sup>;

  
**Adson Silva Diniz**  
 Arquiteto e Urbanista  
 CAU A109646-0

Prefeitura Municipal de São José de Piranhas-PB

V = Velocidade de escoamento na linha d'água, em m/s, que é dada pela fórmula de Manning:

$$V = \frac{R^{\frac{2}{3}} \cdot i^{\frac{1}{2}}}{n}$$

onde:

R = Raio hidráulico, em metros;

i = Declividade longitudinal do dispositivo, em m/m;

n = Coeficiente de rugosidade de Manning, adimensional – Valor adotado = 0,017.

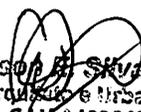
Considerando uma altura máxima de 0,10m de água na linha d'água, temos:

- a largura máxima de inundação de cada lado da rua é igual a 1,00m;
- a área molhada da seção pode ser aproximada por um triângulo e fica  $A = (0,10 \times 1,00) / 2 = 0,05\text{m}^2$ ;
- o perímetro é obtido pela altura no meio fio 0,10m, somado da hipotenusa do triângulo:  $(0,10 + 1,005)$ , o que resulta  $P = 1,105\text{m}$ ;
- o raio hidráulico é obtido dividindo-se a área pelo perímetro, logo  $R = 0,05 / 1,105 = 0,045\text{m}$ .

Por fim, igualamos os valores de Qp e Q, encontrando assim o valor do comprimento crítico L.

Abaixo, segue planilha com valores obtidos para as ruas com pavimentação prevista neste projeto.

Comprimento crítico L (m)	Área molhada A (m²)	Perímetro P (m)	Raio hidráulico R (m)	Coeficiente de rugosidade n
0,90	106	0,05	0,045	0,017

  
**Adson B. Silva Diniz**  
 Arquiteto e Urbanista  
 CREA A109646-0

**Prefeitura Municipal de São José de Piranhas-PB**

Proprietário	Área (m²)	Declividade (m/100m)	Coeficiente de escoamento				
<b>BAIRRO ZUZA HOLANDA:</b>							
Willian Pinheiro de Vasconcelos	64,65	0,012	10,00	0,82	0,08	308,52	
José Antonio Pereira	60,00	0,092	8,00	2,27	0,23	1067,83	
Bossuet Cipriano	265,20	0,038	10,00	1,46	0,15	549,02	
Maria Lins de Oliveira	258,64	0,026	9,00	1,20	0,12	504,59	
Paulino Bento de Sousa	265,27	0,029	9,00	1,27	0,13	532,91	
Nobillino Tavares de Sousa	147,55	0,036	9,10	1,42	0,14	587,23	
Projetada 01	91,95	0,050	10,00	1,67	0,17	629,77	
<b>BAIRRO SÃO FRANCISCO</b>							
Valdimiro Vieira	257,10	0,144	8,50	2,83	0,28	1257,36	
Izaura Juvino da Silva	173,30	0,060	9,20	1,83	0,18	749,87	
Projetada 01	81,00	0,061	9,50	1,84	0,18	732,21	
Projetada 02	151,20	0,031	8,80	1,32	0,13	563,50	
Projetada 03	104,20	0,006	8,00	0,58	0,06	272,70	
Projetada 04	64,20	0,016	8,40	0,94	0,09	424,11	
Projetada 05	78,00	0,057	10,30	1,78	0,18	652,82	
Projetada 06	57,00	0,011	9,00	0,78	0,08	328,21	
<b>DEMAIS ÁREAS DA CIDADE</b>							
Corcino Batista	227,40	0,020	10,20	1,06	0,11	390,49	
Cícero Lacerda	41,50	0,099	8,60	2,35	0,24	1030,42	
Domingos Leite	58,00	0,015	14,00	0,91	0,09	246,38	
Nobertson de Sousa Mendes	57,30	0,117	12,50	2,55	0,26	770,69	
Otaclio Estevão	39,25	0,069	10,00	1,96	0,20	739,81	
José de Fausto	64,60	0,129	9,40	2,68	0,27	1076,13	
Antonio Ferreira	138,70	0,092	10,00	2,27	0,23	854,26	
Epitácio Bezerra	66,10	0,038	10,00	1,46	0,15	549,02	
Silvano Andrade Amorim	152,50	0,033	7,10	1,36	0,14	720,60	

De acordo com a planilha acima, verificamos que o sistema de drenagem superficial atende às condições de escoamento superficial das águas pluviais para todas as ruas previstas neste projeto de pavimentação.

  
**Adson E. Silva Diniz**  
 Arquiteto e Urbanista  
 CAU A109646-0

## **2. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

## **2.1. SERVIÇOS PRELIMINARES**

A contratada, antes de iniciar as obras, deverá apresentar à fiscalização, cópia da ART (Anotações de Responsabilidade Técnica) emitida pelo CREA-PB, devidamente quitada e a matrícula da obra junto ao INSS (Instituto Nacional de Seguridade Social).

Em local de destaque visual, a contratada deverá fixar a placa da obra, nas dimensões de (4,00x2,50)m no modelo adotado pela PMSJP.

Fica a contratada obrigada a obter todas as licenças, aprovações e franquias necessárias aos serviços contratados, pagando os emolumentos e taxas previstos em lei.

A empresa contratada será responsável pela higiene e segurança da obra, estando obrigada a cumprir as exigências determinadas pela administração pública e particular, pelas normas de segurança do trabalho nas atividades da construção civil.

## **2.2. LOCAÇÃO COM AUXILIO TOPOGRÁFICO**

A via deverá ser locada com auxílio de topógrafo para assim evitar falhas na execução e não ocorra diminuição nas seções das vias previstas em projeto.

## **2.3. REGULARIZAÇÃO DO TERRENO**

A superfície a ser pavimentada deverá ser regularizada para melhor receber o colchão e o próprio pavimento. A Regularização do terreno é executada na camada superior destinada a conformar o leito estradal, transversal e longitudinalmente, de modo a torná-lo compatível com as exigências geométricas do Projeto. Esse serviço será executado com a utilização de motoniveladora.

## **2.4. COLCHÃO DE AREIA**

Deverá ser executado um aterro (colchão) de areia grossa na altura mínima de 10,00 cm para recebimento do Paralelepípedo sobre a superfície depois de executada a regularização. O colchão de Areia será executado simplesmente para assentamento das pedras e não deverá ser executado com a função de conformar geometricamente nem de elevar o greide da via.

  
Adson B. Silva Diniz  
Arquiteto e Urbanista  
CAU A109845-0

## 2.5. PAVIMENTAÇÃO

As pedras deverão ter formato retangular com textura homogênea, isenta de fendas e alterações e com condições satisfatórias de dureza e tenacidade.

Deverá ser observado o caimento transversal do pavimento, conforme seção tipo, para adequado escoamento de águas pluviais.

Inicialmente cravam-se três pares de ponteiros de aço, cada ponteiro distanciado do seu par em no máximo 10 metros, nos seguintes alinhamentos de referência: Eixo da Rua, Bordo Esquerdo e Bordo Direito do Calçamento.

Distendem-se fortemente cordéis longitudinais a rua entre ponteiros do mesmo alinhamento. Transversalmente ao eixo, com uso de ponteiros auxiliares, distende-se a cada 2,50m, ou menor se for necessário, cordéis do eixo para cada bordo.

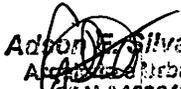
Colocada a rede de cordéis, inicia-se o assentamento da primeira fileira de paralelepípedos, ao lado de um dos cordéis transversais. O paralelepípedo é assentado sobre o colchão de areia, de modo que sua face superior fique cerca de 1cm acima do cordel, em seguida o calceteiro golpeia o paralelepípedo, o segundo será colocado ao seu lado, tocando-o ligeiramente, formando uma junta apenas pelas irregularidades das faces dos paralelepípedos, sendo assentado igualmente ao primeiro. A fileira deve progredir pelo alinhamento do cordel até encontrar a guia (ou cordão) de confinamento. A segunda fileira deverá ser assente fazendo-se coincidir as juntas entre pedras com o terço médio dos paralelepípedos da 1ª. fileira, e assim por diante, procurando-se tanto quanto possível fazer a coincidência das juntas entre pedras das fileiras alternadas.

No encontro com as guias, o paralelepípedo de uma fileira deve ter comprimento aproximadamente igual à metade do paralelepípedo da fileira vizinha.

As juntas longitudinais e transversais não poderão exceder a 1,5cm.

## 2.6. MEIO-FIO

Serão escavadas valas para fixação das banquetas, após a execução da escavação os meios-fios serão posicionados, de forma nivelada e alinhada. As guias serão escoradas no aterro das calçadas laterais. O rejuntamento deverá ser executado com argamassa de cimento e areia, traço 1:3 e em seguida deverão ser caiados com duas demãos.

  
Adryon E. Silva Diniz  
Arquiteto Urbanista  
CAU A109646-0

## 2.7. CALÇADA EM CONCRETO

As calçadas serão executadas em concreto com 7,00 cm (sete centímetros) de espessura, sobre terreno previamente nivelado e compactado.

A mistura de concreto deverá ser feita em betoneira mecânica, com controle do traço e da quantidade adequada de água; o lançamento será feito para uma única camada, sendo vedado o uso de massa para complementação da espessura especificada; o adensamento será mecânico, por meio de vibradores de mergulho ou de placa, até que seja verificado o perfeito adensamento do concreto, nem insuficiente, que permita a formação de bolhas e falhas, nem excessivo, que permita a fuga da água determinando uma cura inadequada; o acabamento será executado por desempenamento com ferramentas apropriadas; eventuais falhas de acabamento serão corrigidas na hora, com a utilização da massa que sobrar do mesmo concreto.

## 2.8. CONSIDERAÇÕES GERAIS

Após a conclusão da obra, esta deverá ser completamente limpa antes de ser entregue ao poder público, e todo o material oriundo de resto de obra deverá ser retirado do terreno da escola.

Quaisquer procedimentos que por ventura necessitem ser adotados durante a execução da obra e que não estejam previstos neste memorial descritivo deverão ser devidamente acordados com a fiscalização, e registrados em Livro Diário de Obras.

A obra será entregue em perfeito estado de limpeza e conservação, com todas as instalações e equipamentos em perfeitas condições de funcionamento e devidamente testados.

Uma vistoria final deverá ser feita, após o que será emitido o Termo de Entrega Provisória, onde deverão constar todas as pendências e/ou problemas verificados na vistoria. Todas as correções necessárias serão executadas sem ônus para o Contratante.

**OBS: Todos os serviços acima descritos deverão obedecer às medidas do projeto.**

  
Adson E. Silva Diniz  
Arquiteto e Urbanista  
CAU A109646-0

*Prefeitura Municipal de São José de Piranhas-PB*

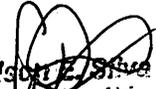
---

### **3. ORÇAMENTO**

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO DE JOSÉ DE PIRANHAS - PB SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA							
OBRA: IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIEDOS NOS BAIROS ZUZA HOLANDA, SÃO FRANCISCO E OUTRAS RUAS NA SEDE DO MUNICÍPIO							
PLANILHA ORÇAMENTARIA							
					ÍNDICE BDI SERVIÇOS COM DESONERAÇÃO:		27,46%
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	REFERÊNCIA SINAPI 07/2019	
<b>01 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>							
01.01	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M2	10,00	396,97	3.969,70	74209/001	
					SUB TOTAL R\$.....		3.969,70
<b>BAIRRO ZUZA HOLANDA</b>							
<b>02 RUA WILLIAN PINHEIRO DE VASCONCELOS</b>							
<b>02.01 SERVIÇOS TOPOGRAFICOS</b>							
02.01.01	SERVIÇO TOPOGRAFICO PARA PAVIMENTAÇÃO INC. NOTA DE SERVIÇO	M2	484,88	0,38	184,25	78472	
<b>02.02 TERRAPLENAGEM</b>							
02.02.01	REGULARIZACAO DE SUPERFICIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA	M2	484,88	0,52	252,14	79472	
<b>02.03 PAVIMENTAÇÃO</b>							
02.03.01	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIEDO SOBRE COLCHÃO DE AREIA, REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	M2	484,88	51,66	25.048,64	DER-PB 02.702.00	
02.03.02	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO), CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS.	M	116,30	38,48	4.475,22	94273	
02.03.03	CAIACA EM MEIO FIO	M2	29,08	3,68	107,00	83693	
<b>02.04 SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>							
02.04.01	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO. FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF 07/2016	M3	9,21	615,80	5.671,05	94990	
02.04.02	PINTURA ACRILICA EM PISO CIMENTADO DUAS DEMAOS	M2	24,00	14,49	347,76	74245/001	
02.04.03	PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, NA COR NATURAL, P/DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 25X25CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE	M2	3,70	94,77	350,85	ORSE 09418	
02.04.04	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M.	M3	3,39	62,26	211,19	93358	
02.04.05	EMBASAMENTO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4	M3	5,09	413,03	2.101,50	95467	
<b>02.05 SINALIZAÇÃO VIARIA VERTICAL</b>							
02.05.01	CONFECCÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO TOTALMENTE REFLETIVA	M2	0,50	376,33	188,17	ORSE 10712	
02.05.02	CONFECCÃO SUPORTE E TRAVESSA PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO	UN	2,00	132,97	265,94	ORSE 10808	
02.05.03	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	UN	1,00	108,26	108,26	73916/002	
					SUB TOTAL R\$.....		39.311,77
<b>03 RUA JOSÉ ANTONIO PEREIRA</b>							
<b>03.01 SERVIÇOS TOPOGRAFICOS</b>							
03.01.01	SERVIÇO TOPOGRAFICO PARA PAVIMENTAÇÃO INC. NOTA DE SERVIÇO	M2	330,00	0,38	125,40	78472	
<b>03.02 TERRAPLENAGEM</b>							
03.02.01	REGULARIZACAO DE SUPERFICIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA	M2	330,00	0,52	171,60	79472	
<b>03.03 PAVIMENTAÇÃO</b>							
03.03.01	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIEDO SOBRE COLCHÃO DE AREIA, REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	M2	330,00	51,66	17.047,80	DER-PB 02.702.00	

Adson E. Silva Diniz  
 Arquiteto e Urbanista  
 CRA 4109843-0

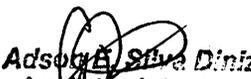
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO DE JOSÉ DE PIRANHAS - PB SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA						
OBRA: IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIEDOS NOS BAIROS ZUZA HOLANDA, SÃO FRANCISCO E OUTRAS RUAS NA SEDE DO MUNICIPIO						
PLANILHA ORÇAMENTARIA						
ÍNDICE BDI SERVIÇOS COM DESONERAÇÃO:						27,46%
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	REFERÊNCIA SINAPI 07/2019
03.03.02	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO), CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS.	M	112,50	38,48	4.329,00	94273
03.03.03	CAIACAO EM MEIO FIO	M2	28,13	3,68	103,50	83693
03.04	SERVIÇOS COMPLEMENTARES					
03.04.01	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF 07/2016	M3	2,64	615,90	1.624,82	94990
03.04.02	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M.	M3	1,21	62,26	75,09	93358
03.04.03	EMBASAMENTO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4	M3	1,81	413,03	747,17	95467
03.05	SINALIZAÇÃO VIARIA VERTICAL					
03.05.01	CONFECÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO TOTALMENTE REFLETIVA	M2	0,75	376,33	282,25	ORSE 10712
03.05.02	CONFECÇÃO SUPORTE E TRAVESSA PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO	UN	3,00	132,97	398,91	ORSE 10808
03.05.03	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	UN	1,00	108,26	108,26	73916/002
SUB TOTAL R\$.....					25.013,80	
04	RUA BOSSUET CIPRIANO					
04.01	SERVIÇOS TOPOGRAFICOS					
04.01.01	SERVIÇO TOPOGRAFICO PARA PAVIMENTAÇÃO INC. NOTA DE SERVIÇO	M2	1.921,50	0,38	730,17	78472
04.02	TERRAPLENAGEM					
04.02.01	REGULARIZACAO DE SUPERFICIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA	M2	1.921,50	0,52	999,18	79472
04.03	PAVIMENTAÇÃO					
04.03.01	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIEDO SOBRE COLCHÃO DE AREIA, REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	M2	1.921,50	51,66	99.284,69	DER-PB 02.702.00
04.03.02	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO), CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS.	M	507,90	38,48	19.543,99	94273
04.03.03	CAIACAO EM MEIO FIO	M2	126,98	3,68	467,27	83693
04.04	SERVIÇOS COMPLEMENTARES					
04.04.01	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF 07/2016	M3	37,58	615,90	23.145,14	94990
04.04.02	PINTURA ACRILICA EM PISO CIMENTADO DUAS DEMAOES	M2	60,00	14,49	869,40	74245/001
04.04.03	PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, NA COR NATURAL, P/DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 25X25CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE	M2	9,25	94,77	876,62	ORSE 09418
04.04.04	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M.	M3	15,25	62,26	949,71	93358
04.04.05	EMBASAMENTO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4	M3	22,88	413,03	9.450,54	95467
04.05	SINALIZAÇÃO VIARIA VERTICAL					
04.05.01	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	UN	1,00	108,26	108,26	73916/002
SUB TOTAL R\$.....					156.404,97	
05	RUA MARIA LINS DE OLIVEIRA					
05.01	SERVIÇOS TOPOGRAFICOS					

  
**Adson E. Silva Diniz**  
 Arquiteto e Urbanista  
 CAU A109646-0

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO DE JOSÉ DE PIRANHAS - PB SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA						
OBRA: IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIEDOS NOS BAIROS ZUZA HOLANDA, SÃO FRANCISCO E OUTRAS RUAS NA SEDE DO MUNICÍPIO						
PLANILHA ORÇAMENTARIA						
					ÍNDICE BDI SERVIÇOS COM DESONERAÇÃO:	27,46%
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	REFERÊNCIA SINAPI 07/2019
05.01.01	SERVIÇO TOPOGRAFICO PARA PAVIMENTAÇÃO INC. NOTA DE SERVIÇO	M2	1.707,02	0,38	648,67	78472
<b>05.02 TERRAPLENAGEM</b>						
05.02.01	REGULARIZACAO DE SUPERFICIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA	M2	1.707,02	0,52	887,65	79472
<b>05.03 PAVIMENTAÇÃO</b>						
05.03.01	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIEDO SOBRE COLCHÃO DE AREIA, REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	M2	1.707,02	51,66	88.184,86	DER-PB 02.702.00
05.03.02	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO), CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS.	M	487,28	38,48	18.750,53	94273
05.03.03	CAIAÇÃO EM MEIO FIO	M2	121,82	3,68	448,30	83693
<b>05.04 SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>						
05.04.01	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF 07/2016	M3	40,63	615,90	25.025,74	94990
05.04.02	PINTURA ACRILICA EM PISO CIMENTADO DUAS DEMAOS	M2	69,12	14,49	1.001,55	74245/001
05.04.03	PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, NA COR NATURAL, P/DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 25X25CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE	M2	10,80	94,77	1.023,52	ORSE 09418
05.04.04	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M.	M3	8,47	62,26	527,22	93358
05.04.05	EMBASAMENTO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4	M3	12,70	413,03	5.246,31	95467
<b>05.05 SINALIZAÇÃO VIARIA VERTICAL</b>						
05.05.01	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	UN	1,00	108,26	108,26	73916/002
SUB TOTAL R\$.....					<b>141.852,61</b>	
<b>06 RUA PAULINO BENTO DE SOUSA</b>						
<b>06.01 SERVIÇOS TOPOGRAFICOS</b>						
06.01.01	SERVIÇO TOPOGRAFICO PARA PAVIMENTAÇÃO INC. NOTA DE SERVIÇO	M2	1.750,78	0,38	665,30	78472
<b>06.02 TERRAPLENAGEM</b>						
06.02.01	REGULARIZACAO DE SUPERFICIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA	M2	1.750,78	0,52	910,41	79472
<b>06.03 PAVIMENTAÇÃO</b>						
06.03.01	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIEDO SOBRE COLCHÃO DE AREIA, REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	M2	1.750,78	51,66	90.445,40	DER-PB 02.702.00
06.03.02	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO), CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS.	M	500,54	38,48	19.260,78	94273
06.03.03	CAIAÇÃO EM MEIO FIO	M2	125,14	3,68	460,50	83693
<b>06.04 SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>						
06.04.01	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF 07/2016	M3	41,72	615,90	25.693,13	94990
06.04.02	PINTURA ACRILICA EM PISO CIMENTADO DUAS DEMAOS	M2	69,12	14,49	1.001,55	74245/001
06.04.03	PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, NA COR NATURAL, P/DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 25X25CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE	M2	10,80	94,77	1.023,52	ORSE 09418
06.04.04	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M.	M3	9,54	62,26	593,84	93358

  
 Arq.º Roberto Diniz  
 Arquiteto e Urbanista  
 CAU A109648-0

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO DE JOSÉ DE PIRANHAS - PB SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA						
OBRA: IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIEDOS NOS BAIROS ZUZA HOLANDA, SÃO FRANCISCO E OUTRAS RUAS NA SEDE DO MUNICIPIO						
PLANILHA ORÇAMENTARIA						
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	ÍNDICE BDI SERVIÇOS COM DESONERAÇÃO: 27,46%
						REFERÊNCIA SINAPI 07/2019
06.04.05	EMBASAMENTO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4	M3	14,31	413,03	5.909,22	95467
06.05	SINALIZAÇÃO VIARIA VERTICAL					
06.05.01	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA. DIMENSÕES 45X25CM	UN	1,00	108,26	108,26	73916/002
SUB TOTAL R\$.....					146.071,91	
<b>07 RUA NOBILINO TAVARES DE SOUSA</b>						
<b>07.01 SERVIÇOS TOPOGRAFICOS</b>						
07.01.01	SERVIÇO TOPOGRAFICO PARA PAVIMENTAÇÃO INC. NOTA DE SERVIÇO	M2	973,83	0,38	370,06	78472
<b>07.02 TERRAPLENAGEM</b>						
07.02.01	REGULARIZACAO DE SUPERFICIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA	M2	973,83	0,52	506,39	79472
<b>07.03 PAVIMENTAÇÃO</b>						
07.03.01	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIEDO SOBRE COLCHÃO DE AREIA, REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	M2	973,83	51,66	50.308,06	DER-PB 02.702.00
07.03.02	ASSÉNTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO), CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS.	M	295,10	38,48	11.355,45	94273
07.03.03	CAIACAO EM MEIO FIO	M2	73,78	3,68	271,49	83693
<b>07.04 SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>						
07.04.01	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO, AF 07/2016	M3	24,54	615,90	15.116,19	94990
07.04.02	PINTURA ACRILICA EM PISO CIMENTADO DUAS DEMAOS	M2	72,00	14,49	1.043,28	74245/001
07.04.03	PISO TATIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, NA COR NATURAL, P/DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 25X25CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE	M2	11,10	94,77	1.051,95	ORSE 09418
07.04.04	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M.	M3	3,42	62,26	213,18	93358
07.04.05	EMBASAMENTO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4	M3	5,14	413,03	2.121,32	95467
<b>07.05 SINALIZAÇÃO VIARIA VERTICAL</b>						
07.05.01	CONFECCÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO TOTALMENTE REFLETIVA	M2	1,50	376,33	564,50	ORSE 10712
07.05.02	CONFECCÃO SUPORTE E TRAVESSA PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO	UN	6,00	132,97	797,82	ORSE 10808
07.05.03	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA. DIMENSÕES 45X25CM	UN	1,00	108,26	108,26	73916/002
SUB TOTAL R\$.....					83.827,95	
<b>08 RUA PROJETADA 01 (ZUZA HOLANDA)</b>						
<b>08.01 SERVIÇOS TOPOGRAFICOS</b>						
08.01.01	SERVIÇO TOPOGRAFICO PARA PAVIMENTAÇÃO INC. NOTA DE SERVIÇO	M2	689,63	0,38	262,06	78472
<b>08.02 TERRAPLENAGEM</b>						
08.02.01	REGULARIZACAO DE SUPERFICIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA	M2	689,63	0,52	358,61	79472
<b>08.03 PAVIMENTAÇÃO</b>						
08.03.01	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIEDO SOBRE COLCHÃO DE AREIA, REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	M2	689,63	51,66	35.626,03	DER-PB 02.702.00

  
**Adson S. Diniz**  
 Arquiteto e Urbanista  
 CAU A109646-0

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO DE JOSÉ DE PIRANHAS - PB SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA							
OBRA: IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIEDOS NOS BAIROS ZUZA HOLANDA, SÃO FRANCISCO E OUTRAS RUAS NA SEDE DO MUNICÍPIO							
PLANILHA ORÇAMENTARIA							
ÍNDICE BDI SERVIÇOS COM DESONERAÇÃO:							27,46%
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	REFERÊNCIA SINAPI	07/2019
08.03.02	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO), CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS.	M	183,90	38,48	7.076,47		94273
08.03.03	CAIACAO EM MEIO FIO	M2	45,98	3,68	169,19		83693
08.04	SERVIÇOS COMPLEMENTARES						
08.04.01	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF 07/2016	M3	14,88	615,90	9.164,80		94990
08.04.02	PINTURA ACRÍLICA EM PISO CIMENTADO DUAS DEMAOAS	M2	48,00	14,49	695,52		74245/001
08.04.03	PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, NA COR NATURAL, P/DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 25X25CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE	M2	7,40	94,77	701,30		ORSE 09418
08.04.04	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M.	M3	3,11	62,26	193,75		93358
08.04.05	EMBASAMENTO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4	M3	4,67	413,03	1.928,02		95467
08.05	SINALIZAÇÃO VIARIA VERTICAL						
08.05.01	CONFECCÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO TOTALMENTE REFLETIVA	M2	1,25	376,33	470,41		ORSE 10712
08.05.02	CONFECCÃO SUPORTE E TRAVESSA PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO	UN	5,00	132,97	664,85		ORSE 10808
08.05.03	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	UN	1,00	108,26	108,26		73916/002
SUB TOTAL R\$.....					57.419,37		
BAIRRO SÃO FRANCISCO							
09	RUA VALDIMIRO VIEIRA						
09.01	SERVIÇOS TOPOGRAFICOS						
09.01.01	SERVIÇO TOPOGRAFICO PARA PAVIMENTAÇÃO INC. NOTA DE SERVIÇO	M2	1.414,05	0,38	537,34		78472
09.02	TERRAPLENAGEM						
09.02.01	REGULARIZACAO DE SUPERFICIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA	M2	1.414,05	0,52	735,31		79472
09.03	PAVIMENTAÇÃO						
09.03.01	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO SOBRE COLCHÃO DE AREIA, REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	M2	1.414,05	51,66	73.049,82		DER-PB 02.702.00
09.03.02	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO), CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS.	M	514,20	38,48	19.786,42		94273
09.03.03	CAIACAO EM MEIO FIO	M2	128,55	3,68	473,06		83693
09.04	SERVIÇOS COMPLEMENTARES						
09.04.01	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF 07/2016	M3	28,34	615,90	17.454,30		94990
09.04.02	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M.	M3	10,80	62,26	672,16		93358
09.04.03	EMBASAMENTO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4	M3	16,19	413,03	6.688,61		95467
09.05	SINALIZAÇÃO VIARIA VERTICAL						
09.05.01	CONFECCÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO TOTALMENTE REFLETIVA	M2	1,00	376,33	376,33		ORSE 10712
09.05.02	CONFECCÃO SUPORTE E TRAVESSA PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO	UN	4,00	132,97	531,88		ORSE 10808
09.05.03	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	UN	1,00	108,26	108,26		73916/002

  
**Adson R. Silva Diniz**  
 Arquiteto Urbanista  
 CAU A109646-0

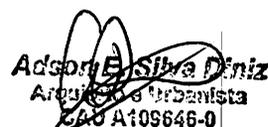
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO DE JOSÉ DE PIRANHAS - PB SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA						
OBRA: IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDOS NOS BAIRROS ZUZA HOLANDA, SÃO FRANCISCO E OUTRAS RUAS NA SEDE DO MUNICIPIO						
PLANILHA ORÇAMENTARIA						
ÍNDICE BDI SERVIÇOS COM DESONERAÇÃO:						27,46%
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	REFERENCIA SINAPI 07/2019
SUB TOTAL R\$.....					120.413,49	
<b>10 RUA IZAURA JUVINO DA SILVA</b>						
<b>10.01 SERVIÇOS TOPOGRAFICOS</b>						
10.01.01	SERVIÇO TOPOGRAFICO PARA PAVIMENTAÇÃO INC. NOTA DE SERVIÇO	M2	1.178,44	0,38	447,81	78472
<b>10.02 TERRAPLENAGEM</b>						
10.02.01	REGULARIZACAO DE SUPERFICIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA	M2	1.178,44	0,52	612,79	79472
<b>10.03 PAVIMENTAÇÃO</b>						
10.03.01	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO SOBRE COLCHÃO DE AREIA, REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	M2	1.178,44	51,66	60.878,21	DER-PB 02.702.00
10.03.02	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO), CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS.	M	302,80	38,48	11.651,74	94273
10.03.03	CAIACAO EM MEIO FIO	M2	75,70	3,68	278,58	83693
<b>10.04 SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>						
10.04.01	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO, AF 07/2016	M3	26,23	615,90	16.158,01	94990
10.04.02	PINTURA ACRILICA EM PISO CIMENTADO DUAS DEMAOS	M2	57,60	14,49	834,62	74245/001
10.04.03	PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, NA COR NATURAL, P/DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 25X25CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE	M2	9,00	94,77	852,93	ORSE 09418
10.04.04	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1.30 M.	M3	7,33	62,26	456,37	93358
10.04.05	EMBASAMENTO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4	M3	11,00	413,03	4.541,26	95467
<b>10.05 SINALIZAÇÃO VIARIA VERTICAL</b>						
10.05.01	CONFEÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO TOTALMENTE REFLETIVA	M2	0,25	376,33	94,08	ORSE 10712
10.05.02	CONFEÇÃO SUPORTE E TRAVESSA PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO	UN	1,00	132,97	132,97	ORSE 10808
10.05.03	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	UN	1,00	108,26	108,26	73916/002
SUB TOTAL R\$.....					97.047,63	
<b>11 RUA PROJETADA 01 (BAIRRO SÃO FRANCISCO)</b>						
<b>11.01 SERVIÇOS TOPOGRAFICOS</b>						
11.01.01	SERVIÇO TOPOGRAFICO PARA PAVIMENTAÇÃO INC. NOTA DE SERVIÇO	M2	466,00	0,38	177,08	78472
<b>11.02 TERRAPLENAGEM</b>						
11.02.01	REGULARIZACAO DE SUPERFICIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA	M2	466,00	0,52	242,32	79472
<b>11.03 PAVIMENTAÇÃO</b>						
11.03.01	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO SOBRE COLCHÃO DE AREIA, REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	M2	466,00	51,66	24.073,56	DER-PB 02.702.00
11.03.02	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO), CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS.	M	160,00	38,48	6.156,80	94273
11.03.03	CAIACAO EM MEIO FIO	M2	40,00	3,68	147,20	83693
<b>11.04 SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>						

Adson B. Silva Diniz  
Arquiteto e Urbanista  
CAU A109646-0

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO DE JOSÉ DE PIRANHAS - PB SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA						
OBRA: IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIEDOS NOS BAIROS ZUZA HOLANDA, SÃO FRANCISCO E OUTRAS RUAS NA SEDE DO MUNICÍPIO						
PLANILHA ORÇAMENTARIA						
ÍNDICE BDI SERVIÇOS COM DESONERAÇÃO:						27,46%
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	REFERÊNCIA SINAPI 07/2019
11.04.01	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF 07/2016	M3	6,82	615,90	4.200,28	94990
11.04.02	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1.30 M.	M3	2,60	62,26	161,75	93358
11.04.03	EMBASAMENTO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4	M3	3,90	413,03	1.609,58	95467
<b>11.05 SINALIZAÇÃO VIARIA VERTICAL</b>						
11.05.01	CONFECCÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO TOTALMENTE REFLETIVA	M2	0,25	376,33	94,08	ORSE 10712
11.05.02	CONFECCÃO SUPORTE E TRAVESSA PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO	UN	1,00	132,97	132,97	ORSE 10808
11.05.03	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	UN	1,00	108,26	108,26	73916/002
SUB TOTAL R\$.....					<b>37.103,88</b>	
<b>12 RUA PROJETADA 02 (BAIRRO SÃO FRANCISCO)</b>						
<b>12.01 SERVIÇOS TOPOGRAFICOS</b>						
12.01.01	SERVIÇO TOPOGRAFICO PARA PAVIMENTAÇÃO INC. NOTA DE SERVIÇO	M2	856,80	0,38	325,58	78472
<b>12.02 TERRAPLENAGEM</b>						
12.02.01	REGULARIZACAO DE SUPERFICIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA	M2	856,80	0,52	445,54	79472
<b>12.03 PAVIMENTAÇÃO</b>						
12.03.01	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIEDO SOBRE COLCHÃO DE AREIA, REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	M2	856,80	51,66	44.262,29	DER-PB 02.702.00
12.03.02	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO), CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS.	M	302,40	38,48	11.636,35	94273
12.03.03	CAIACAO EM MEIO FIO	M2	75,60	3,68	278,21	83693
<b>12.04 SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>						
12.04.01	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF 07/2016	M3	16,04	615,90	9.879,04	94990
12.04.02	PINTURA ACRILICA EM PISO CIMENTADO DUAS DEMAOS	M2	28,80	14,48	417,31	74245/001
12.04.03	PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, NA COR NATURAL, P/DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 25X25CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE	M2	4,20	94,77	398,03	ORSE 09418
12.04.04	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1.30 M.	M3	6,08	62,26	378,54	93358
12.04.05	EMBASAMENTO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4	M3	9,12	413,03	3.766,83	95467
<b>12.05 SINALIZAÇÃO VIARIA VERTICAL</b>						
12.05.01	CONFECCÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO TOTALMENTE REFLETIVA	M2	0,75	376,33	282,25	ORSE 10712
12.05.02	CONFECCÃO SUPORTE E TRAVESSA PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO	UN	3,00	132,97	398,91	ORSE 10808
12.05.03	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	UN	1,00	108,26	108,26	73916/002
SUB TOTAL R\$.....					<b>72.577,14</b>	
<b>13 RUA PROJETADA 03 (BAIRRO SÃO FRANCISCO)</b>						
<b>13.01 SERVIÇOS TOPOGRAFICOS</b>						
13.01.01	SERVIÇO TOPOGRAFICO PARA PAVIMENTAÇÃO INC. NOTA DE SERVIÇO	M2	506,00	0,38	192,28	78472

  
**Adson E. Diniz**  
 Arquiteto Urbanista  
 CREA 109646-0

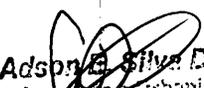
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO DE JOSÉ DE PIRANHAS - PB SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA						
OBRA: IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIEDOS NOS BAIRROS ZUZA HOLANDA, SÃO FRANCISCO E OUTRAS RUAS NA SEDE DO MUNICIPIO						
PLANILHA ORÇAMENTARIA						
					ÍNDICE BDI SERVIÇOS COM DESONERAÇÃO: 27,46%	
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	REFERÊNCIA SINAPI 07/2019
<b>13.02 TERRAPLENAGEM</b>						
13.02.01	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA	M2	506,00	0,52	263,12	79472
<b>13.03 PAVIMENTAÇÃO</b>						
13.03.01	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIEDO SOBRE COLCHÃO DE AREIA, REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	M2	506,00	51,66	26.139,98	DER-PB 02.702.00
13.03.02	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO), CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS.	M	202,40	38,48	7.788,35	94273
13.03.03	CAIACAO EM MEIO FIO	M2	50,60	3,68	186,21	83693
<b>13.04 SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>						
13.04.01	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF 07/2016	M3	7,08	615,90	4.357,49	94990
13.04.02	PINTURA ACRILICA EM PISO CIMENTADO DUAS DEMAOIS	M2	14,40	14,49	208,68	74245/001
13.04.03	PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, NA COR NATURAL, P/DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 25X25CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE	M2	2,10	94,77	199,02	ORSE 09418
13.04.04	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M.	M3	2,64	62,26	164,37	93358
13.04.05	EMBASAMENTO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4	M3	3,96	413,03	1.635,60	95467
<b>13.05 SINALIZAÇÃO VIARIA VERTICAL</b>						
13.05.01	CONFEÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO TOTALMENTE REFLETIVA	M2	0,75	376,33	282,25	ORSE 10712
13.05.02	CONFEÇÃO SUPORTE E TRAVESSA PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO	UN	3,00	132,97	398,91	ORSE 10808
13.05.03	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA. DIMENSÕES 45X25CM	UN	1,00	108,28	108,28	73916/002
SUB TOTAL R\$.....					41.924,48	
<b>14 RUA PROJETADA 04 (BAIRRO SÃO FRANCISCO)</b>						
<b>14.01 SERVIÇOS TOPOGRAFICOS</b>						
14.01.01	SERVIÇO TOPOGRAFICO PARA PAVIMENTAÇÃO INC. NOTA DE SERVIÇO	M2	385,20	0,38	146,38	78472
<b>14.02 TERRAPLENAGEM</b>						
14.02.01	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA	M2	385,20	0,52	200,30	79472
<b>14.03 PAVIMENTAÇÃO</b>						
14.03.01	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIEDO SOBRE COLCHÃO DE AREIA, REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	M2	385,20	51,66	19.899,43	DER-PB 02.702.00
14.03.02	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO), CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS.	M	128,40	38,48	4.940,83	94273
14.03.03	CAIACAO EM MEIO FIO	M2	32,10	3,68	118,13	83693
<b>14.04 SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>						
14.04.01	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF 07/2016	M3	10,68	615,90	6.578,06	94990
14.04.02	PINTURA ACRILICA EM PISO CIMENTADO DUAS DEMAOIS	M2	23,04	14,49	333,85	74245/001
14.04.03	PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, NA COR NATURAL, P/DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 25X25CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE	M2	3,60	94,77	341,17	ORSE 09418
14.04.04	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M.	M3	3,61	62,26	224,63	93358

  
 Adson E. Silva Diniz  
 Arquiteto Urbanista  
 CRO A109646-0

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO DE JOSÉ DE PIRANHAS - PB							
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA							
OBRA: IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIEDOS NOS BAIROS ZUZA HOLANDA, SÃO FRANCISCO E OUTRAS RUAS NA SEDE DO MUNICÍPIO							
PLANILHA ORÇAMENTARIA							
						ÍNDICE BDI SERVIÇOS COM DESONERAÇÃO:	27,46%
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	REFERENCIA SINAPI	07/2019
14.04.05	EMBASAMENTO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4	M3	5,41	413,03	2.235,32		95467
<b>14.05 SINALIZAÇÃO VIARIA VERTICAL</b>							
14.05.01	CONFECÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO TOTALMENTE REFLETIVA	M2	0,50	376,33	188,17		ORSE 10712
14.05.02	CONFECÇÃO SUPORTE E TRAVESSA PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO	UN	2,00	132,97	265,94		ORSE 10808
14.05.03	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	UN	1,00	108,26	108,26		73916/002
SUB TOTAL R\$.....					<b>35.580,47</b>		
<b>16 RUA PROJETADA 05 (BAIRRO SÃO FRANCISCO)</b>							
<b>15.01 SERVIÇOS TOPOGRAFICOS</b>							
15.01.01	SERVIÇO TOPOGRAFICO PARA PAVIMENTAÇÃO INC. NOTA DE SERVIÇO	M2	491,40	0,38	186,73		78472
<b>15.02 TERRAPLENAGEM</b>							
15.02.01	REGULARIZACAO DE SUPERFICIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA	M2	491,40	0,52	255,53		79472
<b>15.03 PAVIMENTAÇÃO</b>							
15.03.01	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIEDO SOBRE COLCHÃO DE AREIA, REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	M2	491,40	51,66	25.385,72		DER-PB 02.702.00
15.03.02	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO), CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS.	M	149,00	38,48	5.733,52		94273
15.03.03	CAIACAO EM MEIO FIO	M2	37,25	3,68	137,08		83693
<b>15.04 SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>							
15.04.01	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO, AF 07/2016	M3	10,30	615,90	6.345,25		94990
15.04.02	PINTURA ACRILICA EM PISO CIMENTADO DUAS DEMAOS	M2	11,52	14,49	166,92		74245/001
15.04.03	PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, NA COR NATURAL, P/DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 25X25CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE	M2	1,80	94,77	170,59		ORSE 09418
15.04.04	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M.	M3	2,45	62,26	152,86		93358
15.04.05	EMBASAMENTO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4	M3	3,68	413,03	1.519,12		95467
<b>15.05 SINALIZAÇÃO VIARIA VERTICAL</b>							
15.05.01	CONFECÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO TOTALMENTE REFLETIVA	M2	0,25	376,33	94,08		ORSE 10712
15.05.02	CONFECÇÃO SUPORTE E TRAVESSA PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO	UN	1,00	132,97	132,97		ORSE 10808
15.05.03	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	UN	1,00	108,26	108,26		73916/002
SUB TOTAL R\$.....					<b>40.388,43</b>		
<b>16 RUA PROJETADA 05 (BAIRRO SÃO FRANCISCO)</b>							
<b>16.01 SERVIÇOS TOPOGRAFICOS</b>							
16.01.01	SERVIÇO TOPOGRAFICO PARA PAVIMENTAÇÃO INC. NOTA DE SERVIÇO	M2	342,00	0,38	129,96		78472
<b>16.02 TERRAPLENAGEM</b>							
16.02.01	REGULARIZACAO DE SUPERFICIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA	M2	342,00	0,52	177,84		79472
<b>16.03 PAVIMENTAÇÃO</b>							

Adson E. Silva Brito  
Arquiteto Urbanista  
CAU A109648-0

<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO DE JOSÉ DE PIRANHAS - PB</b> <b>SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA</b> <b>OBRA: IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIEDOS NOS BAIROS ZUZA HOLANDA, SÃO FRANCISCO E OUTRAS RUAS NA SEDE DO MUNICÍPIO</b> <b>PLANILHA ORÇAMENTARIA</b>							
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	ÍNDICE BDI SERVIÇOS COM DESONERAÇÃO: 27,46%	
						REFERÊNCIA SINAPI 07/2019	
16.03.01	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIEDO SOBRE COLCHÃO DE AREIA, REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	M2	342,00	51,66	17.667,72	DER-PB 02.702.00	
16.03.02	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO), CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS.	M	120,00	38,48	4.617,60	94273	
16.03.03	CAIACAO EM MEIO FIO	M2	30,00	3,68	110,40	83693	
16.04	<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>						
16.04.01	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF 07/2016	M3	6,87	615,90	4.232,71	94990	
16.04.02	PINTURA ACRILICA EM PISO CIMENTADO DUAS DEMAOS	M2	11,52	14,49	166,92	74245/001	
16.04.03	PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, NA COR NATURAL, P/DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 25X25CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE	M2	1,80	94,77	170,59	ORSE 09418	
16.04.04	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M.	M3	3,00	62,26	186,78	93358	
16.04.05	EMBASAMENTO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4	M3	4,50	413,03	1.858,64	95467	
16.05	<b>SINALIZAÇÃO VIARIA VERTICAL</b>						
16.05.01	CONFECCÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO TOTALMENTE REFLETIVA	M2	0,25	376,33	94,08	ORSE 10712	
16.05.02	CONFECCÃO SUPORTE E TRAVESSA PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO	UN	1,00	132,97	132,97	ORSE 10808	
16.05.03	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	UN	1,00	108,26	108,26	73916/002	
SUB TOTAL R\$.....					<b>29.854,47</b>		
<b>DEMAIS ÁREAS DA CIDADE</b>							
17	<b>RUA CORCINO BATISTA</b>						
07.01	<b>SERVIÇOS TOPOGRAFICOS</b>						
07.01.01	SERVIÇO TOPOGRAFICO PARA PAVIMENTAÇÃO INC. NOTA DE SERVIÇO	M2	1.637,28	0,38	622,17	78472	
07.02	<b>TERRAPLENAGEM</b>						
17.02.01	REGULARIZACAO DE SUPERFICIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA	M2	1.637,28	0,52	851,39	79472	
17.03	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>						
17.03.01	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIEDO SOBRE COLCHÃO DE AREIA, REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	M2	1.637,28	51,66	84.581,88	DER-PB 02.702.00	
17.03.02	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO), CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS.	M	431,80	38,48	16.615,66	94273	
17.03.03	CAIACAO EM MEIO FIO	M2	107,95	3,68	397,26	83693	
17.04	<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>						
17.04.01	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF 07/2016	M3	31,38	615,90	19.327,25	94990	
17.04.02	PINTURA ACRILICA EM PISO CIMENTADO DUAS DEMAOS	M2	28,80	14,49	417,31	74245/001	
17.04.03	PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, NA COR NATURAL, P/DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 25X25CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE	M2	4,20	94,77	398,03	ORSE 09418	
17.04.04	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M.	M3	5,18	62,26	322,51	93358	
17.04.05	EMBASAMENTO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4	M3	7,77	413,03	3.209,24	95467	

  
**Adson B. Silva Diniz**  
 Arquiteto Urbanista  
 CAU A109646-0

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO DE JOSÉ DE PIRANHAS - PB SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA						
OBRA: IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIEDOS NOS BAIROS ZUZA HOLANDA, SÃO FRANCISCO E OUTRAS RUAS NA SEDE DO MUNICÍPIO						
PLANILHA ORÇAMENTARIA						
					ÍNDICE BDI SERVIÇOS COM DESONERAÇÃO:	
					27,46%	
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	REFERÊNCIA SINAPI 07/2019
<b>17.05 SINALIZAÇÃO VIARIA VERTICAL</b>						
17.05.01	CONFEÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO TOTALMENTE REFLETIVA	M2	1,75	376,33	658,58	ORSE 10712
17.05.02	CONFEÇÃO SUPORTE E TRAVESSA PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO	UN	7,00	132,97	930,79	ORSE 10808
17.05.03	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	UN	1,00	108,26	108,26	73916/002
SUB TOTAL R\$.....					128.440,33	
<b>18 RUA CICERO LACERDA</b>						
<b>18.01 SERVIÇOS TOPOGRAFICOS</b>						
18.01.01	SERVIÇO TOPOGRAFICO PARA PAVIMENTAÇÃO INC. NOTA DE SERVIÇO	M2	257,30	0,38	97,77	78472
<b>18.02 TERRAPLENAGEM</b>						
18.02.01	REGULARIZACAO DE SUPERFICIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA	M2	257,30	0,52	133,80	79472
<b>18.03 PAVIMENTAÇÃO</b>						
18.03.01	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIEDO SOBRE COLCHÃO DE AREIA, REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	M2	257,30	51,66	13.292,12	DER-PB 02.702.00
18.03.02	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO), CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS.	M	83,00	38,48	3.193,84	94273
18.03.03	CAIACAO EM MEIO FIO	M2	20,75	3,68	76,36	83693
<b>18.04 SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>						
18.04.01	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF 07/2016	M3	3,41	615,90	2.100,47	94980
18.04.02	PINTURA ACRILICA EM PISO CIMENTADO DUAS DEMAOS	M2	11,52	14,49	166,92	74245/001
18.04.03	PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, NA COR NATURAL, P/DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 25X25CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE	M2	2,40	94,77	227,45	ORSE 09418
18.04.04	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M.	M3	1,66	62,26	103,35	93358
18.04.05	EMBASAMENTO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4	M3	2,49	413,03	1.028,44	95467
<b>18.05 SINALIZAÇÃO VIARIA VERTICAL</b>						
18.05.01	CONFEÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO TOTALMENTE REFLETIVA	M2	0,50	376,33	188,17	ORSE 10712
18.05.02	CONFEÇÃO SUPORTE E TRAVESSA PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO	UN	2,00	132,97	265,94	ORSE 10808
18.05.03	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	UN	1,00	108,26	108,26	73916/002
SUB TOTAL R\$.....					20.982,89	
<b>19 RUA DOMINGOS LEITE</b>						
<b>19.01 SERVIÇOS TOPOGRAFICOS</b>						
19.01.01	SERVIÇO TOPOGRAFICO PARA PAVIMENTAÇÃO INC. NOTA DE SERVIÇO	M2	551,00	0,38	209,38	78472
<b>19.02 TERRAPLENAGEM</b>						
19.02.01	REGULARIZACAO DE SUPERFICIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA	M2	551,00	0,52	286,52	79472
<b>19.03 PAVIMENTAÇÃO</b>						
19.03.01	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIEDO SOBRE COLCHÃO DE AREIA, REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	M2	551,00	51,66	28.464,66	DER-PB 02.702.00

  
**Adson E. Silva Diniz**  
 Arquiteto Urbanista  
 CREA A109646-0

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO DE JOSÉ DE PIRANHAS - PB SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA						
OBRA: IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIEDOS NOS BAIROS ZUZA HOLANDA, SÃO FRANCISCO E OUTRAS RUAS NA SEDE DO MUNICIPIO						
PLANILHA ORÇAMENTARIA						
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	ÍNDICE BDI SERVIÇOS COM DESONERAÇÃO: 27,46%
						REFERÊNCIA SINAPI 07/2019
19.03.02	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO), CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS.	M	116,00	38,48	4.463,68	94273
19.03.03	CAIACAO EM MEIO FIO	M2	29,00	3,68	106,72	83693
19.04	SERVIÇOS COMPLEMENTARES					
19.04.01	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF 07/2016	M3	11,86	615,90	7.307,53	94990
19.04.02	PINTURA ACRILICA EM PISO CIMENTADO DUAS DEMAOS	M2	23,04	14,49	333,85	74245/001
19.04.03	PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, NA COR NATURAL, P/DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 25X25CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE	M2	3,60	94,77	341,17	ORSE 09418
19.04.04	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M.	M3	3,42	62,26	212,93	93358
19.04.05	EMBASAMENTO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4	M3	5,13	413,03	2.118,84	95467
19.05	SINALIZAÇÃO VIARIA VERTICAL					
19.05.01	CONFECÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO TOTALMENTE REFLETIVA	M2	0,50	376,33	188,17	ORSE 10712
19.05.02	CONFECÇÃO SUPORTE E TRAVESSA PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO	UN	2,00	132,97	265,94	ORSE 10808
19.05.03	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	UN	1,00	108,26	108,26	73916/002
SUB TOTAL R\$.....					44.407,65	
20	RUA NOBERTSON DE SOUSA MENDES					
20.01	SERVIÇOS TOPOGRAFICOS					
20.01.01	SERVIÇO TOPOGRAFICO PARA PAVIMENTAÇÃO INC. NOTA DE SERVIÇO	M2	544,35	0,38	206,85	78472
20.02	TERRAPLENAGEM					
20.02.01	REGULARIZACAO DE SUPERFICIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA	M2	544,35	0,52	283,06	79472
20.03	PAVIMENTAÇÃO					
20.03.01	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIEDO SOBRE COLCHÃO DE AREIA, REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	M2	544,35	51,66	28.121,12	DER-PB 02.702.00
20.03.02	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO), CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS.	M	100,60	38,48	3.871,09	94273
20.03.03	CAIACAO EM MEIO FIO	M2	25,15	3,68	92,55	83693
20.04	SERVIÇOS COMPLEMENTARES					
20.04.01	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF 07/2016	M3	10,92	615,90	6.723,16	94990
20.04.02	PINTURA ACRILICA EM PISO CIMENTADO DUAS DEMAOS	M2	28,80	14,49	417,31	74245/001
20.04.03	PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, NA COR NATURAL, P/DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 25X25CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE	M2	4,20	94,77	398,03	ORSE 09418
20.05	SINALIZAÇÃO VIARIA VERTICAL					
20.05.01	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	UN	1,00	108,26	108,26	73916/002
SUB TOTAL R\$.....					40.221,43	
21	RUA OTACILIO ESTEVÃO					
21.01	SERVIÇOS TOPOGRAFICOS					

Adson B. Silva Diniz  
Arquiteto e Urbanista  
CAU A109646-0

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO DE JOSÉ DE PIRANHAS - PB SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA						
OBRA: IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIEDOS NOS BAIROS ZUZA HOLANDA, SÃO FRANCISCO E OUTRAS RUAS NA SEDE DO MUNICÍPIO						
PLANILHA ORÇAMENTARIA						
					ÍNDICE BDI SERVIÇOS COM DESONERAÇÃO:	27,46%
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	REFERÊNCIA SINAPI 07/2019
21.01.01	SERVIÇO TOPOGRAFICO PARA PAVIMENTAÇÃO INC. NOTA DE SERVIÇO	M2	274,75	0,38	104,41	78472
<b>21.02 TERRAPLENAGEM</b>						
21.02.01	REGULARIZACAO DE SUPERFICIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA	M2	274,75	0,52	142,87	79472
<b>21.03 PAVIMENTAÇÃO</b>						
21.03.01	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIEDO SOBRE COLCHÃO DE AREIA, REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	M2	274,75	51,86	14.193,59	DER-PB 02.702.00
21.03.02	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO), CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS.	M	78,50	38,48	3.020,68	94273
21.03.03	CAIAÇÃO EM MEIO FIO	M2	19,63	3,68	72,22	83693
<b>21.04 SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>						
21.04.01	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF 07/2016	M3	8,11	615,90	4.996,49	94990
21.04.02	PINTURA ACRILICA EM PISO CIMENTADO DUAS DEMAOS	M2	28,80	14,49	417,31	74245/001
21.04.03	PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, NA COR NATURAL, P/DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 25X25CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE	M2	4,20	94,77	398,03	ORSE 09418
21.04.04	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M.	M3	1,55	62,26	96,63	93358
21.04.05	EMBASAMENTO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4	M3	2,33	413,03	961,53	95467
<b>21.05 SINALIZAÇÃO VIARIA VERTICAL</b>						
21.05.01	CONFECCÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO TOTALMENTE REFLETIVA	M2	0,75	376,33	282,25	ORSE 10712
21.05.02	CONFECCÃO SUPORTE E TRAVESSA PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO	UN	3,00	132,97	398,91	ORSE 10808
21.05.03	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	UN	1,00	108,26	108,26	73916/002
SUB TOTAL R\$.....					<b>25.193,18</b>	
<b>22 RUA JOSÉ DE FAUSTO</b>						
<b>22.01 SERVIÇOS TOPOGRAFICOS</b>						
22.01.01	SERVIÇO TOPOGRAFICO PARA PAVIMENTAÇÃO INC. NOTA DE SERVIÇO	M2	452,20	0,38	171,84	78472
<b>22.02 TERRAPLENAGEM</b>						
22.02.01	REGULARIZACAO DE SUPERFICIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA	M2	452,20	0,52	235,14	79472
<b>22.03 PAVIMENTAÇÃO</b>						
22.03.01	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIEDO SOBRE COLCHÃO DE AREIA, REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	M2	452,20	51,86	23.360,65	DER-PB 02.702.00
22.03.02	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO), CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS.	M	122,20	38,48	4.702,26	94273
22.03.03	CAIAÇÃO EM MEIO FIO	M2	30,55	3,68	112,42	83693
<b>22.04 SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>						
22.04.01	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF 07/2016	M3	8,55	615,90	5.264,71	94990
22.04.02	PINTURA ACRILICA EM PISO CIMENTADO DUAS DEMAOS	M2	34,56	14,49	500,77	74245/001

  
 Adson F. Silva Diniz  
 Arquiteto Urbanista  
 CAU A109646-0

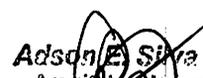
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO DE JOSÉ DE PIRANHAS - PB SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA							
OBRA: IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIEDOS NOS BAIROS ZUZA HOLANDA, SÃO FRANCISCO E OUTRAS RUAS NA SEDE DO MUNICIPIO							
PLANILHA ORÇAMENTARIA							
ÍNDICE BDI SERVIÇOS COM DESONERAÇÃO:							27,46%
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	REFERÊNCIA SINAPI	07/2019
22.04.03	PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, NA COR NATURAL, P/DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 25X25CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE	M2	5,40	94,77	511,76	ORSE 09418	
22.04.04	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M.	M3	2,59	62,26	161,13	93358	
22.04.05	EMBASAMENTO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4	M3	3,88	413,03	1.603,38	95467	
22.05	<b>SINALIZAÇÃO VIARIA VERTICAL</b>						
22.05.01	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	UN	1,00	108,26	108,26	73916/002	
SUB TOTAL R\$.....					<b>36.732,32</b>		
<b>23 RUA ANTONIO FERREIRA</b>							
<b>23.01 SERVIÇOS TOPOGRAFICOS</b>							
23.01.01	SERVIÇO TOPOGRAFICO PARA PAVIMENTAÇÃO INC. NOTA DE SERVIÇO	M2	970,90	0,38	368,94	78472	
<b>23.02 TERRAPLENAGEM</b>							
23.02.01	REGULARIZACAO DE SUPERFICIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA	M2	970,90	0,52	504,87	79472	
<b>23.03 PAVIMENTAÇÃO</b>							
23.03.01	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIEDO SOBRE COLCHÃO DE AREIA, REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	M2	970,90	51,66	50.156,69	DER-PB 02.702.00	
23.03.02	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO), CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS.	M	270,40	38,48	10.404,99	94273	
23.03.03	CAIACAO EM MEIO FIO	M2	67,60	3,68	248,77	83693	
<b>23.04 SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>							
23.04.01	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF 07/2016	M3	19,08	615,90	11.754,02	94990	
23.04.02	PINTURA ACRILICA EM PISO CIMENTADO DUAS DEMAOS	M2	50,40	14,49	730,30	74245/001	
23.04.03	PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, NA COR NATURAL, P/DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 25X25CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE	M2	7,65	94,77	724,99	ORSE 09418	
23.04.04	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M.	M3	6,62	62,26	412,16	93358	
23.04.05	EMBASAMENTO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4	M3	9,93	413,03	4.101,39	95467	
23.05	<b>SINALIZAÇÃO VIARIA VERTICAL</b>						
23.05.01	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	UN	1,00	108,26	108,26	73916/002	
SUB TOTAL R\$.....					<b>79.515,38</b>		
<b>24 RUA EPITÁCIO BEZERRA</b>							
<b>24.01 SERVIÇOS TOPOGRAFICOS</b>							
24.01.01	SERVIÇO TOPOGRAFICO PARA PAVIMENTAÇÃO INC. NOTA DE SERVIÇO	M2	462,70	0,38	175,83	78472	
<b>24.02 TERRAPLENAGEM</b>							
24.02.01	REGULARIZACAO DE SUPERFICIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA	M2	462,70	0,52	240,60	79472	
<b>24.03 PAVIMENTAÇÃO</b>							

*Adson E Silva Diniz*  
Arquiteto Urbanista  
CAU A109646-0

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO DE JOSÉ DE PIRANHAS - PB SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA						
OBRA: IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIEDOS NOS BAIROS ZUZA HOLANDA, SÃO FRANCISCO E OUTRAS RUAS NA SEDE DO MUNICÍPIO						
PLANILHA ORÇAMENTARIA						
					ÍNDICE BDI SERVIÇOS COM DESONERAÇÃO:	27,46%
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	REFERÊNCIA SINAPI 07/2019
24.03.01	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIEDO SOBRE COLCHÃO DE AREIA, REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	M2	462,70	51,66	23.903,08	DER-PB 02.702.00
24.03.02	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO), CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS.	M	132,20	38,48	5.087,06	94273
24.03.03	CAIAÇÃO EM MEIO FIO	M2	33,05	3,68	121,62	83693
24.04	SERVIÇOS COMPLEMENTARES					
24.04.01	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF 07/2016	M3	13,75	615,90	8.469,24	94990
24.04.02	PINTURA ACRILICA EM PISO CIMENTADO DUAS DEMAS	M2	28,60	14,49	417,31	74245/001
24.04.03	PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, NA COR NATURAL, P/DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 25X25CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE	M2	4,20	94,77	398,03	ORSE 09418
24.04.04	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M.	M3	3,30	62,26	205,71	93358
24.04.05	EMBASAMENTO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4	M3	4,96	413,03	2.046,98	95467
24.05	SINALIZAÇÃO VIARIA VERTICAL					
24.05.01	CONFECCÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO TOTALMENTE REFLETIVA	M2	0,50	376,33	188,17	ORSE 10712
24.05.02	CONFECCÃO SUPORTE E TRAVESSA PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO	UN	2,00	132,97	265,94	ORSE 10808
24.05.03	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	UN	1,00	108,26	108,26	73916/002
SUB TOTAL R\$.....					41.627,83	
25	RUA SILVANO ANDRADE AMORIM					
25.01	SERVIÇOS TOPOGRAFICOS					
25.01.01	SERVIÇO TOPOGRAFICO PARA PAVIMENTAÇÃO INC. NOTA DE SERVIÇO	M2	716,75	0,38	272,37	78472
25.02	TERRAPLENAGEM					
25.02.01	REGULARIZACAO DE SUPERFICIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA	M2	716,75	0,52	372,71	79472
25.03	PAVIMENTAÇÃO					
25.03.01	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIEDO SOBRE COLCHÃO DE AREIA, REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	M2	716,75	51,66	37.027,31	DER-PB 02.702.00
25.03.02	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO), CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS.	M	293,00	38,48	11.274,64	94273
25.03.03	CAIAÇÃO EM MEIO FIO	M2	73,25	3,68	269,56	83693
25.04	SERVIÇOS COMPLEMENTARES					
25.04.01	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF 07/2016	M3	12,43	615,90	7.656,87	94990
25.04.02	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M.	M3	5,92	62,26	368,58	93358
25.04.03	EMBASAMENTO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4	M3	8,88	413,03	3.667,71	95467
25.05	SINALIZAÇÃO VIARIA VERTICAL					
25.05.01	CONFECCÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO TOTALMENTE REFLETIVA	M2	0,75	376,33	282,25	ORSE 10712
25.05.02	CONFECCÃO SUPORTE E TRAVESSA PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO	UN	3,00	132,97	398,91	ORSE 10808
25.05.03	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	UN	1,00	108,26	108,26	73916/002

Adson E. Silva Diniz  
Arquiteto e Urbanista  
C.R.C. 109646-0

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO DE JOSÉ DE PIRANHAS - PB						
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA						
OBRA: IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDOS NOS BAIRROS ZUZA HOLANDA, SÃO FRANCISCO E OUTRAS RUAS NA SEDE DO MUNICÍPIO						
PLANILHA ORÇAMENTARIA						
				ÍNDICE BDI SERVIÇOS COM DESONERAÇÃO:	27,46%	
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	REFERÊNCIA SINAPI 07/2019
SUB TOTAL R\$.....					61.698,17	
TOTAL R\$.....					1.607.382,25	

  
**Adson E. Silva Diniz**  
 Arquiteto Urbanista  
 CRO A109646-0

**PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO DE JOSÉ DE PIRANHAS - PB**  
**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA**  
**OBRA: IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS NOS BAIRROS ZUZA HOLANDA, SÃO FRANCISCO E OUTRAS RUAS NA SEDE DO MUNICÍPIO**

ITEM	DESCRIÇÃO	MENSAL		MENS2		MENS3		MENS4		MENS5		MENS6		TOTAL
		VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	
01	SERVIÇOS PRELIMINARES	3.969,70	100,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	3.969,70
03	RUA JOSÉ ANTONIO PEREIRA	25.013,80	100,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	25.013,80
05	RUA MARIA LINS DE OLIVEIRA	-	0,00%	141.852,61	100,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	141.852,61
07	RUA NOBILINO TAVARES DE SOUSA	-	0,00%	58.679,57	70,00%	25.148,39	30,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	83.827,95
09	RUA VALDIMIRO VIEIRA	-	0,00%	-	0,00%	120.413,49	100,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	120.413,49
11	RUA PROJETADA 01 (BAIRRO SÃO FRANCISCO)	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	37.103,88	100,00%	-	0,00%	-	0,00%	37.103,88
13	RUA PROJETADA 03 (BAIRRO SÃO FRANCISCO)	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	41.924,48	100,00%	-	0,00%	-	0,00%	41.924,48
15	RUA PROJETADA 05 (BAIRRO SÃO FRANCISCO)	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	36.349,59	90,00%	4.038,84	10,00%	-	0,00%	40.388,43
17	RUA CORCINO BATISTA	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	128.440,33	100,00%	-	0,00%	128.440,33
19	RUA DOMINGOS LEITE	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	44.407,65	100,00%	-	0,00%	44.407,65
21	RUA OTACILIO ESTEVÃO	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	25.193,18	100,00%	25.193,18
23	RUA ANTONIO FERREIRA	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	79.515,38	100,00%	79.515,38
25	RUA SILVANO ANDRADE AMORIM	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	61.699,17	100,00%	61.699,17
<b>MENSAL</b>		<b>224.700,24</b>	<b>100,00%</b>	<b>346.804,09</b>	<b>100,00%</b>	<b>280.619,86</b>	<b>100,00%</b>	<b>242.945,08</b>	<b>100,00%</b>	<b>243.612,76</b>	<b>100,00%</b>	<b>268.900,74</b>	<b>100,00%</b>	<b>1.607.382,26</b>
<b>ACUMULADO</b>		<b>224.700,24</b>	<b>100,00%</b>	<b>671.804,09</b>	<b>100,00%</b>	<b>952.423,95</b>	<b>100,00%</b>	<b>1.195.369,03</b>	<b>100,00%</b>	<b>1.439.081,79</b>	<b>100,00%</b>	<b>1.707.982,53</b>	<b>100,00%</b>	<b>6.407.382,26</b>

  
**Adson S. Silva Diniz**  
 Arquiteto e Urbanista  
 CAU A109646-0

ESTADO DA PARAÍBA	
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO DE JOSÉ DE PIRANHAS - PB	
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA	
QUADRO DE COMPOSIÇÃO DE VALORES DE SERVIÇOS	
OBRA: IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDOS NOS BAIROS ZUZA HOLANDA, SÃO FRANCISCO E OUTRAS RUAS NA SEDE DO MUNICÍPIO	
LOCALIDADE: MUNICÍPIO DE SÃO JOSÉ DE PIRANHAS	
CUSTO DIRETO DA OBRA (DO)	
COMPOSIÇÃO DO CUSTO DIRETO (DO) QUE INCIDE SOBRE OS CUSTOS DIRETOS (DO)	
DISCRIMINAÇÃO DOS CUSTOS INDIRETOS (CI)	PORCENTAGEM (%) ADOTADA
Custo de Administração Central – AC	4,01%
Custo de Margem de Incerteza do Empreendimento – (S+R+G)	0,96%
Custo Financeiro – DF	1,11%
COMPOSIÇÃO DO CUSTO INDIRETO (CI) QUE INCIDE SOBRE O PREÇO TOTAL DA OBRA (PT)	
DISCRIMINAÇÃO DOS CUSTOS INDIRETOS (CI)	PORCENTAGEM (%) ADOTADA
Custos Tributários - Total - I	10,65%
Tributos Federais	8,15%
Tributos Estaduais	0,00%
Tributos Municipais	2,50%
Margem de Contribuição Bruta (Benefício ou Lucro) – (L)	7,30%
Fórmula do BDI	Onde:
$BDI = \frac{(1 + (AC + S + R + G))(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)}$	BDI = Taxa de BDI
	AC = Taxa de administração central
	(S+R+G) = Taxas correspondentes a Seguros + Riscos + Garantia
	DF = Taxa referente as Despesas Financeiras
	I = Taxa referente aos Impostos municipais, estaduais e federais.
	L = Taxa referente a margem de contribuição (lucro ou benefício)
TAXA DE BENEFÍCIO (L) – DESCONTAR (L)	
ORÇAMENTISTA: ADSON EDNO SILVA DINIZ - CAU: A109646-0	
CUSTOS TRIBUTÁRIOS	COM MATERIAL
TIPO DO IMPOSTO	LUCRO PRESUM. (%)
PIS – Programa de Integração Social	0,65%
COFINS – Financ. da Seguridade Social	3,00%
Contribuição Previdenciária	4,50%
SUBTOTAL	8,15%
ISS – Imposto Sobre Serviço <sup>(*)</sup>	2,50%
TOTAL GERAL	10,65%
OBSERVAÇÕES	
VALORES DE ÍNDICES UTILIZADOS EM CONFORMIDADE COM OS PRESCRITOS NO ACÓRDÃO 2622/2013 DO TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO	
(*) A taxa de incidência do ISS pode ser de 2 a 5%. Foi considerada a taxa cobrada pela Prefeitura Municipal, ou seja, 5% sobre a mão-de-obra e considerada essa última 50% do custo total da obra, então 5% x 50% = 2,5%.	

  
 Adson E. Silva Diniz  
 Arquiteto e Urbanista  
 CAU A109646-0

**PREFEITURA MUNICIPAL DE SAO DE JOSE DE PIRANHAS - PB**  
**SECRETARIA DE INFRA-ESTRUTURA**  
**OBRA: IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDOS NOS BAIROS ZUZA**  
**HOLANDA, SÃO FRANCISCO E OUTRAS RUAS NA SEDE DO MUNICIPIO**

**MEMORIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS**

<b>01</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>		
01.01	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	$A = 4,00 \times 2,50 =$	<b>10,00 M<sup>2</sup></b>
	<b>BAIRRO ZUZA HOLANDA</b>		
<b>02</b>	<b>RUA WILLIAN PINHEIRO DE VASCONCELOS</b>		
02.01.01	SERVIÇO TOPOGRAFICO PARA PAVIMENTAÇÃO INC. NOTA DE SERVIÇO	$A = 64,65 \times 7,50 =$	<b>484,88 M<sup>2</sup></b>
02.02.01	REGULARIZACAO DE SUPERFICIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA	$A = 64,65 \times 7,50 =$	<b>484,88 M<sup>2</sup></b>
02.03.01	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO SOBRE COLCHÃO DE AREIA, REJUNTADO COM	$A = 64,65 \times 7,50 =$	<b>484,88 M<sup>2</sup></b>
02.03.02	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO), CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, L = (64,65 x 2) - (7,50 + 5,50) =		<b>116,30 M</b>
02.03.03	CAIACAO EM MEIO FIO	$A = 116,30 \times 0,25 =$	<b>29,08 M<sup>2</sup></b>
	<b>CALÇADAS E RAMPAS:</b>		
02.04.01	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN	Volume das rampas = $V = ((4,80 \times 1,25) \times 0,07 \times 4 =$	<b>1,68 M3</b>
		Volume das calçadas = $(L.D.45,45+ L.E. 61,05) \times 1,25 \times 0,07 - 1,68(\text{volume das rampas}) =$	<b>7,64 M3</b>
		Volume do piso tátil (valor a ser descontado) = $3,70\text{m}^2 \times 0,03(\text{espessura}) =$	<b>0,11 M3</b>
		<b>Volume total =</b>	<b>9,21 M3</b>
02.04.02	PINTURA ACRILICA EM PISO CIMENTADO DUAS DEMAOS (RAMPAS)	$A = (4,80 \times 1,25) \times 4 =$	<b>24,00 M<sup>2</sup></b>
02.04.03	PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, NA COR NATURAL, P/DEFICIENTES	Sobre a rampa $A = (0,25 \times 1,20) \times 4 =$	<b>1,20 M<sup>2</sup></b>
		Sobre a calçada $A = (0,25 \times 1,25 \times 2) \times 4 =$	<b>2,50 M<sup>2</sup></b>
		<b>Area total =</b>	<b>3,70 M<sup>2</sup></b>
02.04.04	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. escavação para fundação em pedra argamassada(calçadas) $V = LD((23,75) + LE (61,05)) \times 0,20 \times$		<b>3,39 M<sup>3</sup></b>
02.04.05	EMBASAMENTO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4 fundação em pedra argamassada(calçadas) $V = LD((23,75) + LE (61,05)) \times 0,20 \times 0,30 =$		<b>5,09 M<sup>3</sup></b>
02.05.01	CONFECÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO TOTALMENTE REFLETIVA	$A = 0,25 \times 2 =$	<b>0,50 M<sup>2</sup></b>
02.05.02	CONFECÇÃO SUPORTE E TRAVESSA PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO	Quantidade =	<b>2,00 UNID</b>
02.05.03	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	Quantidade =	<b>1,00 UNID</b>
<b>03</b>	<b>RUA JOSÉ ANTONIO PEREIRA</b>		
03.01.01	SERVIÇO TOPOGRAFICO PARA PAVIMENTAÇÃO INC. NOTA DE SERVIÇO	$A = 60,00 \times 5,50 =$	<b>330,00 M<sup>2</sup></b>
03.02.01	REGULARIZACAO DE SUPERFICIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA	$A = 60,00 \times 5,50 =$	<b>330,00 M<sup>2</sup></b>

  
 Adair B. Silva Diniz  
 Arquiteto e Cronista  
 CAU A109646-0

**PREFEITURA MUNICIPAL DE SAO DE JOSE DE PIRANHAS - PB**  
**SECRETARIA DE INFRA-ESTRUTURA**  
**OBRA: IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDOS NOS BAIROS ZUZA**  
**HOLANDA, SÃO FRANCISCO E OUTRAS RUAS NA SEDE DO MUNICÍPIO**

**MEMORIA DE CALCULO DOS QUANTITATIVOS**

03.03.01	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO SOBRE COLCHÃO DE AREIA, REJUNTADO COM	$A = 60,00 \times 5,50 =$	<b>330,00 M<sup>2</sup></b>
03.03.02	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO), CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO,	$L = (60,00 \times 2) - 7,50 =$	<b>112,50 M</b>
03.03.03	CAIACAO EM MEIO FIO	$A = 112,50 \times 0,25 =$	<b>28,13 M<sup>2</sup></b>
<b>CALÇADAS E RAMPAS:</b>			
03.04.01	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN	Volume das calçadas = L.E. $(16,00 + 14,15) \times 1,25 \times 0,07 =$	<b>2,64 M<sup>3</sup></b>
03.04.02	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M.	escavação para fundação em pedra argamassada(calçadas) $V = L.E. (16,00 + 14,15) \times 0,20 \times 0,20 =$	<b>1,21 M<sup>3</sup></b>
03.04.03	EMBASAMENTO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4	fundação em pedra argamassada(calçadas) $V = L.E. (16,00 + 14,15) \times 0,20 \times 0,30 =$	<b>1,81 M<sup>3</sup></b>
03.05.01	CONFECÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO TOTALMENTE REFLETIVA	$A = 0,25 \times 3 =$	<b>0,75 M<sup>2</sup></b>
03.05.02	CONFECÇÃO SUPORTE E TRAVESSA PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO	Quantidade =	<b>3,00 UNID</b>
03.05.03	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	Quantidade =	<b>1,00 UNID</b>
 <b>04 RUA BOSSUET CIPRIANO</b>			
04.01.01	SERVIÇO TOPOGRAFICO PARA PAVIMENTAÇÃO INC. NOTA DE SERVIÇO	$A = 265,20 \times 7,50 =$	<b>1.921,50 M<sup>2</sup></b>
04.02.01	REGULARIZACAO DE SUPERFICIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA	$A = 265,20 \times 7,50 =$	<b>1.921,50 M<sup>2</sup></b>
04.03.01	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO SOBRE COLCHÃO DE AREIA, REJUNTADO COM	$A = 265,20 \times 7,50 =$	<b>1.921,50 M<sup>2</sup></b>
04.03.02	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO), CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO,	$L = (265,20 \times 2) - (7,50 \times 3) =$	<b>507,90 M</b>
04.03.03	CAIACAO EM MEIO FIO	$A = 507,90 \times 0,25 =$	<b>126,98 M<sup>2</sup></b>
<b>CALÇADAS E RAMPAS:</b>			
04.04.01	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN	Volume das rampas = $V = ((4,80 \times 1,25) \times 0,07 \times 10 =$	<b>4,20 M3</b>
		Volume das calçadas = $(L.D.63,70+83,20+14,15+17,50+6,00+12,00+6,00);$	<b>33,66 M3</b>
		Volume do piso tátil (valor a ser descontado) = $9,25m^2 \times 0,03(\text{espessura}) =$	<b>0,28 M3</b>
		<b>Volume total =</b>	<b>37,58 M3</b>
04.04.02	PINTURA ACRILICA EM PISO CIMENTADO DUAS DEMAOS (RAMPAS)	$A = (4,80 \times 1,25) \times 10 =$	<b>60,00 M<sup>2</sup></b>
04.04.03	PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, NA COR NATURAL, P/DEFICIENTES	Sobre a rampa $A = (0,25 \times 1,20) \times 10 =$	<b>3,00 M<sup>2</sup></b>
		Sobre a calçada $A = (0,25 \times 1,25 \times 2) \times 10 =$	<b>6,25 M<sup>2</sup></b>

  
**Adson E. Silva Diniz**  
 Arquiteto Urbanista  
 CAU A109646-0

**PREFEITURA MUNICIPAL DE SAO DE JOSE DE PIRANHAS - PB**  
**SECRETARIA DE INFRA-ESTRUTURA**  
**OBRA: IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDOS NOS BAIROS ZUZA**  
**HOLANDA, SÃO FRANCISCO E OUTRAS RUAS NA SEDE DO MUNICIPIO**

**MEMORIA DE CALCULO DOS QUANTITATIVOS**

	<b>Area total =</b>	<b>9,25 M<sup>2</sup></b>
04.04.04	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. escavação para fundação em pedra argamassada(calçadas) V =	<b>15,25 M<sup>3</sup></b>
04.04.05	EMBASAMENTO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4 fundação em pedra argamassada(calçadas) V =	<b>22,88 M<sup>3</sup></b>
04.05.01	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM Quantidade =	<b>1,00 UNID</b>
<b>05 RUA MARIA LINS DE OLIVEIRA</b>		
05.01.01	SERVIÇO TOPOGRAFICO PARA PAVIMENTAÇÃO INC. NOTA DE SERVIÇO A = 258,64 x 6,60 =	<b>1.707,02 M<sup>2</sup></b>
05.02.01	REGULARIZACAO DE SUPERFICIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA A = 258,64 x 6,60 =	<b>1.707,02 M<sup>2</sup></b>
05.03.01	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO SOBRE COLCHÃO DE AREIA, REJUNTADO COM A = 258,64 x 6,60 =	<b>1.707,02 M<sup>2</sup></b>
05.03.02	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO), CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, L = (258,64 x 2) - (7,50 x 4) =	<b>487,28 M</b>
05.03.03	CAIACAO EM MEIO FIO A = 487,28 x 0,25 =	<b>121,82 M<sup>2</sup></b>
<b>CALÇADAS E RAMPAS:</b>		
05.04.01	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN Volume das rampas = V = (4,80 x 1,20) x 0,07 x 12 =	<b>4,84 M3</b>
	Volume das calçadas = LDeLE(67,40 + 87,10 + 89,30) x 2 x 1,20 x 0,07 - 4,84(volume das rampas) =	<b>36,12 M3</b>
	Volume do piso tátil (valor a ser descontado) = 10,80m <sup>2</sup> x 0,03(espessura) =	<b>0,32 M3</b>
	Volume total =	<b>40,63 M3</b>
05.04.02	PINTURA ACRILICA EM PISO CIMENTADO DUAS DEMAOS (RAMPAS) A = (4,80 x 1,20) x 12 =	<b>69,12 M<sup>2</sup></b>
05.04.03	PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, NA COR NATURAL, P/DEFICIENTES Sobre a rampa A = (0,25 x 1,20) x 12 =	<b>3,60 M<sup>2</sup></b>
	Sobre a calçada A = (0,25 x 1,20 x 2) x 12 =	<b>7,20 M<sup>2</sup></b>
	Area total =	<b>10,80 M<sup>2</sup></b>
05.04.04	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. escavação para fundação em pedra argamassada(calçadas) V =	<b>8,47 M<sup>3</sup></b>
05.04.05	EMBASAMENTO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4 fundação em pedra argamassada(calçadas) V = (L.D.24,00+12,00+6,00+6,40+12,00+42,00;	<b>12,70 M<sup>3</sup></b>
05.05.01	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM Quantidade =	<b>1,00 UNID</b>
<b>06 RUA PAULINO BENTO DE SOUSA</b>		
06.01.01	SERVIÇO TOPOGRAFICO PARA PAVIMENTAÇÃO INC. NOTA DE SERVIÇO A = 265,27 x 6,60 =	<b>1.750,78 M<sup>2</sup></b>

  
**Adson E. Silva Diniz**  
 Engenheiro Urbanista  
 CAU A109646-0

**PREFEITURA MUNICIPAL DE SAO DE JOSE DE PIRANHAS - PB**  
**SECRETARIA DE INFRA-ESTRUTURA**  
**OBRA: IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDOS NOS BAIROS ZUZA**  
**HOLANDA, SÃO FRANCISCO E OUTRAS RUAS NA SEDE DO MUNICIPIO**

**MEMORIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS**

06.02.01	REGULARIZACAO DE SUPERFICIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA	$A = 265,27 \times 6,60 =$	<b>1.750,78 M<sup>2</sup></b>
06.03.01	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO SOBRE COLCHÃO DE AREIA, REJUNTADO COM	$A = 265,27 \times 6,60 =$	<b>1.750,78 M<sup>2</sup></b>
06.03.02	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO), CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO,	$L = (265,27 \times 2) - (7,50 \times 4) =$	<b>500,54 M</b>
06.03.03	CAIACAO EM MEIO FIO	$A = 500,54 \times 0,25 =$	<b>125,14 M<sup>2</sup></b>
<b>CALÇADAS E RAMPAS:</b>			
06.04.01	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN	Volume das rampas = $V = (4,80 \times 1,20) \times 0,07 \times 12 =$	<b>4,84 M3</b>
		Volume das calçadas = $LDeLE(70,00 + 86,95 + 93,30) \times 2 \times 1,20 \times 0,07 - 4,84(\text{volume das rampas}) =$	<b>37,20 M3</b>
		Volume do piso tátil (valor a ser descontado) = $10,80\text{m}^2 \times 0,03(\text{espessura}) =$	<b>0,32 M3</b>
		<b>Volume total =</b>	<b>41,72 M3</b>
06.04.02	PINTURA ACRILICA EM PISO CIMENTADO DUAS DEMAOS (RAMPAS)	$A = (4,80 \times 1,20) \times 12 =$	<b>69,12 M<sup>2</sup></b>
06.04.03	PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, NA COR NATURAL, P/DEFICIENTES	Sobre a rampa $A = (0,25 \times 1,20) \times 12 =$	<b>3,60 M<sup>2</sup></b>
		Sobre a calçada $A = (0,25 \times 1,20 \times 2) \times 12 =$	<b>7,20 M<sup>2</sup></b>
		<b>Area total =</b>	<b>10,80 M<sup>2</sup></b>
06.04.04	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. escavação para fundação em pedra argamassada(calçadas)	$V =$	<b>9,54 M<sup>3</sup></b>
06.04.05	EMBASAMENTO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4 fundação em pedra argamassada(calçadas)		<b>14,31 M<sup>3</sup></b>
06.05.01	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	Quantidade =	<b>1,00 UNID</b>
<b>07 RUA NOBILINO TAVARES DE SOUSA</b>			
07.01.01	SERVIÇO TOPOGRAFICO PARA PAVIMENTAÇÃO INC. NOTA DE SERVIÇO	$A = (54,65 + 46,45 + 46,45) \times 6,60 =$	<b>973,83 M<sup>2</sup></b>
07.02.01	REGULARIZACAO DE SUPERFICIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA	$A = (54,65 + 46,45 + 46,45) \times 6,60 =$	<b>973,83 M<sup>2</sup></b>
07.03.01	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO SOBRE COLCHÃO DE AREIA, REJUNTADO COM	$A = (54,65 + 46,45 + 46,45) \times 6,60 =$	<b>973,83 M<sup>2</sup></b>
07.03.02	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO), CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO,	$L = (54,65 + 46,45 + 46,45) \times 2 =$	<b>295,10 M</b>
07.03.03	CAIACAO EM MEIO FIO	$A = 295,10 \times 0,25 =$	<b>73,78 M<sup>2</sup></b>
<b>CALÇADAS E RAMPAS:</b>			
07.04.01	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN	Volume das rampas = $V = (4,80 \times 1,25) \times 0,07 \times 12 =$	<b>5,04 M3</b>
		Volume das calçadas = $LDeLE(54,15 + 44,00 + 44,00) \times 2 \times 1,25 \times 0,07 - 5,04(\text{volume das rampas}) =$	<b>19,84 M3</b>
		Volume do piso tátil (valor a ser descontado) = $11,10\text{m}^2 \times 0,03(\text{espessura}) =$	<b>0,33 M3</b>
		<b>Volume total =</b>	<b>24,54 M3</b>

  
**Adson B. Silva Diniz**  
 Arquiteto e Urbanista  
 CAU A109646-0

**PREFEITURA MUNICIPAL DE SAO DE JOSE DE PIRANHAS - PB**  
**SECRETARIA DE INFRA-ESTRUTURA**  
**OBRA: IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIEDOS NOS BAIROS ZUZA**  
**HOLANDA, SÃO FRANCISCO E OUTRAS RUAS NA SEDE DO MUNICÍPIO**

**MEMORIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS**

07.04.02	PINTURA ACRILICA EM PISO CIMENTADO DUAS DEMAOS (RAMPAS)	$A = (4,80 \times 1,25) \times 12 =$	<b>72,00 M<sup>2</sup></b>
07.04.03	PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, NA COR NATURAL, P/DEFICIENTES		
		Sobre a rampa $A = (0,25 \times 1,20) \times 12 =$	3,60 M <sup>2</sup>
		Sobre a calçada $A = (0,25 \times 1,25 \times 2) \times 12 =$	7,50 M <sup>2</sup>
		<b>Area total =</b>	<b>11,10 M<sup>2</sup></b>
07.04.04	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. escavação para fundação em pedra argamassada(calçadas)	$V =$	<b>3,42 M<sup>3</sup></b>
07.04.05	EMBASAMENTO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4 fundação em pedra argamassada(calçadas)		<b>5,14 M<sup>3</sup></b>
07.05.01	CONFECÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO TOTALMENTE REFLETIVA	$A = 0,25 \times 6 =$	<b>1,50 M<sup>2</sup></b>
07.05.02	CONFECÇÃO SUPORTE E TRAVESSA PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO	Quantidade =	<b>6,00 UNID</b>
07.05.03	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	Quantidade =	<b>1,00 UNID</b>
<b>08</b>	<b>RUA PROJETADA 01 (ZUZA HOLANDA)</b>		
08.01.01	SERVIÇO TOPOGRAFICO PARA PAVIMENTAÇÃO INC. NOTA DE SERVIÇO	$A = (45,55 + 46,40) \times 7,50 =$	<b>689,63 M<sup>2</sup></b>
08.02.01	REGULARIZACAO DE SUPERFICIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA	$A = (45,55 + 46,40) \times 7,50 =$	<b>689,63 M<sup>2</sup></b>
08.03.01	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO SOBRE COLCHÃO DE AREIA, REJUNTADO COM	$A = (45,55 + 46,40) \times 7,50 =$	<b>689,63 M<sup>2</sup></b>
08.03.02	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO), CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO,	$L = (45,55 + 46,40) \times 2 =$	<b>183,90 M</b>
08.03.03	CAIACAO EM MEIO FIO	$A = 183,90 \times 0,25 =$	<b>45,98 M<sup>2</sup></b>
	<b>CALÇADAS E RAMPAS:</b>		
08.04.01	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN	Volume das rampas $= V = (4,80 \times 1,25) \times 0,07 \times 8 =$	3,36 M <sup>3</sup>
		Volume das calçadas $= LDeLE(42,30 + 44,00) \times 2 \times 1,25 \times 0,07 - 3,36(\text{volume das rampas}) =$	11,74 M <sup>3</sup>
		Volume do piso tátil (valor a ser descontado) $= 7,40\text{m}^2 \times 0,03(\text{espessura}) =$	0,22 M <sup>3</sup>
		<b>Volume total =</b>	<b>14,88 M<sup>3</sup></b>
08.04.02	PINTURA ACRILICA EM PISO CIMENTADO DUAS DEMAOS (RAMPAS)	$A = (4,80 \times 1,25) \times 8 =$	<b>48,00 M<sup>2</sup></b>
08.04.03	PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, NA COR NATURAL, P/DEFICIENTES		
		Sobre a rampa $A = (0,25 \times 1,20) \times 8 =$	2,40 M <sup>2</sup>
		Sobre a calçada $A = (0,25 \times 1,25 \times 2) \times 8 =$	5,00 M <sup>2</sup>
		<b>Area total =</b>	<b>7,40 M<sup>2</sup></b>
08.04.04	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. escavação para fundação em pedra argamassada(calçadas)	$V =$	<b>3,11 M<sup>3</sup></b>

  
**Adson F. Silva Diniz**  
 Arquiteto e Urbanista  
 CAU A109646-0

**PREFEITURA MUNICIPAL DE SAO DE JOSE DE PIRANHAS - PB**  
**SECRETARIA DE INFRA-ESTRUTURA**  
**OBRA: IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDOS NOS BAIROS ZUZA**  
**HOLANDA, SÃO FRANCISCO E OUTRAS RUAS NA SEDE DO MUNICIPIO**

**MEMORIA DE CALCULO DOS QUANTITATIVOS**

08.04.05	EMBASAMENTO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4 fundação em pedra argamassada(calçadas)		4,67 M³
08.05.01	CONFECÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO TOTALMENTE REFLETIVA	A = 0,25 x 5 =	1,25 M²
08.05.02	CONFECÇÃO SUPORTE E TRAVESSA PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO	Quantidade =	5,00 UNID
08.05.03	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	Quantidade =	1,00 UNID
<b>09</b>	<b>BAIRRO SÃO FRANCISCO</b> <b>RUA VALDIMIRO VIEIRA</b>		
09.01.01	SERVIÇO TOPOGRAFICO PARA PAVIMENTAÇÃO INC. NOTA DE SERVIÇO	A = (140,40 + 116,70) x 5,50 =	1.414,05 M²
09.02.01	REGULARIZACAO DE SUPERFICIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA	A = (140,40 + 116,70) x 5,50 =	1.414,05 M²
09.03.01	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO SOBRE COLCHÃO DE AREIA, REJUNTADO COM	A = (140,40 + 116,70) x 5,50 =	1.414,05 M²
09.03.02	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO), CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO,	L = (140,40 + 116,70) x 2 =	514,20 M
09.03.03	CAIACAO EM MEIO FIO	A = 514,20 x 0,25 =	128,55 M²
	<b>CALÇADAS E RAMPAS:</b>		
09.04.01	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN Volume das calçadas = (LD, 15,50+37,00+11,50+20,00+17,00+12,00+6,00+16,00 +		28,34 M3
09.04.02	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. escavação para fundação em pedra argamassada(calçadas)		10,80 M³
09.04.03	EMBASAMENTO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4 fundação em pedra argamassada(calçadas) V = (LD,		16,19 M³
09.05.01	CONFECÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO TOTALMENTE REFLETIVA	A = 0,25 x 4 =	1,00 M²
09.05.02	CONFECÇÃO SUPORTE E TRAVESSA PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO	Quantidade =	4,00 UNID
09.05.03	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	Quantidade =	1,00 UNID
<b>10</b>	<b>RUA IZAURA JUVINO DA SILVA</b>		
10.01.01	SERVIÇO TOPOGRAFICO PARA PAVIMENTAÇÃO INC. NOTA DE SERVIÇO	A = 173,30 x 6,80 =	1.178,44 M²
10.02.01	REGULARIZACAO DE SUPERFICIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA	A = 173,30 x 6,80 =	1.178,44 M²
10.03.01	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO SOBRE COLCHÃO DE AREIA, REJUNTADO COM	A = 173,30 x 6,80 =	1.178,44 M²

  
**Adson E. Silva Diniz**  
 Arquiteto e Urbanista  
 CAU A109646-0

**PREFEITURA MUNICIPAL DE SAO DE JOSE DE PIRANHAS - PB**  
**SECRETARIA DE INFRA-ESTRUTURA**  
**OBRA: IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDOS NOS BAIROS ZUZA**  
**HOLANDA, SÃO FRANCISCO E OUTRAS RUAS NA SEDE DO MUNICIPIO**

**MEMORIA DE CALCULO DOS QUANTITATIVOS**

10.03.02	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO), CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, L = (173,20 x 2) -(5,00 + 5,80 + 5,00 + 6,00) x 2 =	<b>302,80 M</b>
10.03.03	CAIACAO EM MEIO FIO  A = 302,80 x 0,25 =	<b>75,70 M²</b>
CALÇADAS E RAMPAS:		
10.04.01	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN Volume das rampas = V = (4,80 x 1,20) x 0,07 x 10 = 4,03 M3 Volume das calçadas = ((LD, 6,60+6,00+5,00+6,00+10,00+36,50) x 2,00) + (LE, Volume do piso tátil (valor a ser descontado) = 9,00m² x 0,03(espessura) = 0,27 M3 Volume total = 26,23 M3	<b>4,03 M3</b> <b>22,47 M3</b> <b>0,27 M3</b> <b>26,23 M3</b>
10.04.02	PINTURA ACRILICA EM PISO CIMENTADO DUAS DEMAOS (RAMPAS)  A = (4,80 x 1,20 ) x 10 =	<b>57,60 M²</b>
10.04.03	PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, NA COR NATURAL, P/DEFICIENTES Sobre a rampa A = (0,25 x 1,20) x 10 = 3,00 M² Sobre a calçada A = (0,25 x 1,20 x 2 ) x 10 = 6,00 M² Area total = 9,00 M²	<b>3,00 M²</b> <b>6,00 M²</b> <b>9,00 M²</b>
10.04.04	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. escavação para fundação em pedra argamassada(calçadas)	<b>7,33 M³</b>
10.04.05	EMBASAMENTO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4 fundação em pedra argamassada(calçadas)	<b>11,00 M³</b>
10.05.01	CONFECCÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO TOTALMENTE REFLETIVA  A = 0,25 x 1 =	<b>0,25 M²</b>
10.05.02	CONFECCÃO SUPORTE E TRAVESSA PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO  Quantidade =	<b>1,00 UNID</b>
10.05.03	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM  Quantidade =	<b>1,00 UNID</b>
<b>11 RUA PROJETADA 01 (BAIRRO SÃO FRANCISCO)</b>		
11.01.01	SERVIÇO TOPOGRAFICO PARA PAVIMENTAÇÃO INC. NOTA DE SERVIÇO A = 80,00 x (5,15 + 6,50) / 2 =	<b>466,00 M²</b>
11.02.01	REGULARIZACAO DE SUPERFICIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA A = 80,00 x (5,15 + 6,50) / 2 =	<b>466,00 M²</b>
11.03.01	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO SOBRE COLCHÃO DE AREIA, REJUNTADO COM A = 80,00 x (5,15 + 6,50) / 2 =	<b>466,00 M²</b>
11.03.02	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO), CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, L = 80,00 x 2 =	<b>160,00 M</b>
11.03.03	CAIACAO EM MEIO FIO  A = 160,00 x 0,25 =	<b>40,00 M²</b>
CALÇADAS E RAMPAS:		
11.04.01	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN Volume das calçadas = (L.D.29,00+ L.E. 11,95 + 24,00) x 1,50 x 0,07 =	<b>6,82 M3</b>

*Adson E. Silva Diniz*  
Arquiteto e Urbanista  
CAU A109646-0

**PREFEITURA MUNICIPAL DE SAO DE JOSE DE PIRANHAS - PB**  
**SECRETARIA DE INFRA-ESTRUTURA**  
**OBRA: IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDOS NOS BAIROS ZUZA**  
**HOLANDA, SÃO FRANCISCO E OUTRAS RUAS NA SEDE DO MUNICIPIO**

**MEMORIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS**

11.04.02	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. escavação para fundação em pedra argamassada(calçadas) $V = (L.D.29,00+ L.E. 11,95 + 24,00) \times$	2,60 M <sup>3</sup>
11.04.03	EMBASAMENTO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4 fundação em pedra argamassada(calçadas) $V = (L.D.29,00+ L.E. 11,95 + 24,00) \times 0,20 \times 0,30 =$	3,90 M <sup>3</sup>
11.05.01	CONFEÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO TOTALMENTE REFLETIVA $A = 0,25 \times 1 =$	0,25 M <sup>2</sup>
11.05.02	CONFEÇÃO SUPORTE E TRAVESSA PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO Quantidade =	1,00 UNID
11.05.03	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM Quantidade =	1,00 UNID
<b>12 RUA PROJETADA 02 (BAIRRO SÃO FRANCISCO)</b>		
12.01.01	SERVIÇO TOPOGRAFICO PARA PAVIMENTAÇÃO INC. NOTA DE SERVIÇO $A = (84,00 \times 5,80) + (67,20 \times 5,50) =$	856,80 M <sup>2</sup>
12.02.01	REGULARIZACAO DE SUPERFICIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA $A = (84,00 \times 5,80) + (67,20 \times 5,50) =$	856,80 M <sup>2</sup>
12.03.01	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO SOBRE COLCHÃO DE AREIA, REJUNTADO COM $A = (84,00 \times 5,80) + (67,20 \times 5,50) =$	856,80 M <sup>2</sup>
12.03.02	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO), CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, $L = (84,00 \times 2) + (67,20 \times 2) =$	302,40 M
12.03.03	CAIACAO EM MEIO FIO $A = 302,40 \times 0,25 =$	75,60 M <sup>2</sup>
<b>CALÇADAS E RAMPAS:</b>		
12.04.01	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN Volume das rampas = $V = (4,80 \times 1,50) \times 0,07 \times 4 =$ 2,02 M <sup>3</sup> Volume das calçadas = $(LD, 6,0+12,00+18,00+13,50+53,50 + LE, 6,00+6,00+6,00+17,00+16,00) \times$ 14,15 M <sup>3</sup> Volume do piso tátil (valor a ser descontado) = $4,20m^2 \times 0,03(\text{espessura}) =$ 0,13 M <sup>3</sup> Volume total = 16,04 M <sup>3</sup>	
12.04.02	PINTURA ACRILICA EM PISO CIMENTADO DUAS DEMAOS (RAMPAS) $A = (4,80 \times 1,50) \times 4 =$	28,80 M <sup>2</sup>
12.04.03	PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, NA COR NATURAL, P/DEFICIENTES Sobre a rampa $A = (0,25 \times 1,20) \times 4 =$ 1,20 M <sup>2</sup> Sobre a calçada $A = (0,25 \times 1,50 \times 2) \times 4 =$ 3,00 M <sup>2</sup> Area total = 4,20 M <sup>2</sup>	
12.04.04	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. escavação para fundação em pedra argamassada(calçadas) $V = (LD,$	6,08 M <sup>3</sup>
12.04.05	EMBASAMENTO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4 fundação em pedra argamassada(calçadas) $V = (LD, 6,0+12,00+18,00+11,50+53,50 + LE,$	9,12 M <sup>3</sup>
12.05.01	CONFEÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO TOTALMENTE REFLETIVA $A = 0,25 \times 3 =$	0,75 M <sup>2</sup>
12.05.02	CONFEÇÃO SUPORTE E TRAVESSA PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO Quantidade =	3,00 UNID

  
**Adson de Silva Diniz**  
 Arquiteto e Urbanista  
 CAU A109648-0

**PREFEITURA MUNICIPAL DE SAO DE JOSE DE PIRANHAS - PB**  
**SECRETARIA DE INFRA-ESTRUTURA**  
**OBRA: IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDOS NOS BAIROS ZUZA**  
**HOLANDA, SÃO FRANCISCO E OUTRAS RUAS NA SEDE DO MUNICIPIO**

**MEMORIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS**

12.05.03	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	Quantidade =	1,00 UNID
<b>13 RUA PROJETADA 03 (BAIRRO SÃO FRANCISCO)</b>			
13.01.01	SERVIÇO TOPOGRAFICO PARA PAVIMENTAÇÃO INC. NOTA DE SERVIÇO	$A = (44,00 + 57,20) \times 5,00 =$	506,00 M <sup>2</sup>
13.02.01	REGULARIZACAO DE SUPERFICIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA	$A = (44,00 + 57,20) \times 5,00 =$	506,00 M <sup>2</sup>
13.03.01	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO SOBRE COLCHÃO DE AREIA, REJUNTADO COM	$A = (44,00 + 57,20) \times 5,00 =$	506,00 M <sup>2</sup>
13.03.02	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO), CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO,	$L = (44,00 + 57,20) \times 2 =$	202,40 M
13.03.03	CAIACAO EM MEIO FIO	$A = 202,40 \times 0,25 =$	50,60 M <sup>2</sup>
<b>CALÇADAS E RAMPAS:</b>			
13.04.01	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN	Volume das rampas = $V = ((4,80 \times 1,50) \times 0,07 \times 2 =$	1,01 M3
	Volume das calçadas = $(L.D.44,00+6,00+ L.E. 6,00+12,00) \times 1,50 \times 0,07 - 1,01(\text{volume das rampas})$		6,13 M3
	Volume do piso tátil (valor a ser descontado) = $2,10\text{m}^2 \times 0,03(\text{espessura}) =$		0,06 M3
		<b>Volume total =</b>	<b>7,08 M3</b>
13.04.02	PINTURA ACRILICA EM PISO CIMENTADO DUAS DEMAOS (RAMPAS)	$A = (4,80 \times 1,50) \times 2 =$	14,40 M <sup>2</sup>
13.04.03	PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, NA COR NATURAL, P/DEFICIENTES	Sobre a rampa $A = (0,25 \times 1,20) \times 4 =$	0,60 M <sup>2</sup>
		Sobre a calçada $A = (0,25 \times 1,50 \times 2) \times 2 =$	1,50 M <sup>2</sup>
		<b>Area total =</b>	<b>2,10 M<sup>2</sup></b>
13.04.04	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. escavação para fundação em pedra argamassada(calçadas) $V = (L.D.42,00+6,00+ L.E. 6,00+12,00)$		2,64 M <sup>3</sup>
13.04.05	EMBASAMENTO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4 fundação em pedra argamassada(calçadas) $V = (L.D.42,00+6,00+ L.E. 6,00+12,00) \times 0,20 \times 0,30 =$		3,96 M <sup>3</sup>
13.05.01	CONFECÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO TOTALMENTE REFLETIVA	$A = 0,25 \times 3 =$	0,75 M <sup>2</sup>
13.05.02	CONFECÇÃO SUPORTE E TRAVESSA PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO	Quantidade =	3,00 UNID
13.05.03	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	Quantidade =	1,00 UNID
<b>14 RUA PROJETADA 04 (BAIRRO SÃO FRANCISCO)</b>			
14.01.01	SERVIÇO TOPOGRAFICO PARA PAVIMENTAÇÃO INC. NOTA DE SERVIÇO	$A = 64,20 \times 6,00 =$	385,20 M <sup>2</sup>
14.02.01	REGULARIZACAO DE SUPERFICIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA	$A = 64,20 \times 6,00 =$	385,20 M <sup>2</sup>
14.03.01	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO SOBRE COLCHÃO DE AREIA, REJUNTADO COM		

  
**Adson E. Silva Diniz**  
 Arquiteto Urbanista  
 CAU A109646-0

**PREFEITURA MUNICIPAL DE SAO DE JOSE DE PIRANHAS - PB**  
**SECRETARIA DE INFRA-ESTRUTURA**  
**OBRA: IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDOS NOS BAIROS ZUZA**  
**HOLANDA, SÃO FRANCISCO E OUTRAS RUAS NA SEDE DO MUNICIPIO**

**MEMORIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS**

	$A = 64,20 \times 6,00 =$	<b>385,20 M<sup>2</sup></b>
14.03.02	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO), CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, L = 64,20 x 2 =	<b>128,40 M</b>
14.03.03	CAIACAO EM MEIO FIO  A = 128,40 x 0,25 =	<b>32,10 M<sup>2</sup></b>
14.04.01	CALÇADAS E RAMPAS: EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN Volume das rampas = $V = ((4,80 \times 1,20) \times 0,07 \times 4 =$ 1,61 M3 Volume das calçadas = $(L.D.64,20 L.E. 64,20) \times 1,20 \times 0,07 - 1,61$ (volume das rampas) = 9,18 M3 Volume do piso tátil (valor a ser descontado) = $3,60m^2 \times 0,03$ (espessura) = 0,11 M3 Volume total = 10,68 M3	<b>10,68 M3</b>
14.04.02	PINTURA ACRILICA EM PISO CIMENTADO DUAS DEMAOS (RAMPAS)  A = $(4,80 \times 1,20) \times 4 =$	<b>23,04 M<sup>2</sup></b>
14.04.03	PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, NA COR NATURAL, P/DEFICIENTES Sobre a rampa A = $(0,25 \times 1,20) \times 4 =$ 1,20 M <sup>2</sup> Sobre a calçada A = $(0,25 \times 1,20 \times 2) \times 4 =$ 2,40 M <sup>2</sup> Area total = 3,60 M <sup>2</sup>	<b>3,60 M<sup>2</sup></b>
14.04.04	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. escavação para fundação em pedra argamassada(calçadas) $V = (L.D.64,20+ L.E. 20,00+6,00) \times 0,20$	<b>3,61 M<sup>3</sup></b>
14.04.05	EMBASAMENTO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4 fundação em pedra argamassada(calçadas) $V = (L.D.64,20+ L.E. 20,00+6,00) \times 0,20 \times 0,30 =$	<b>5,41 M<sup>3</sup></b>
14.05.01	CONFECÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO TOTALMENTE REFLETIVA  A = $0,25 \times 2 =$	<b>0,50 M<sup>2</sup></b>
14.05.02	CONFECÇÃO SUPORTE E TRAVESSA PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO  Quantidade =	<b>2,00 UNID</b>
14.05.03	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM  Quantidade =	<b>1,00 UNID</b>
<b>15</b>	<b>RUA PROJETADA 05 (BAIRRO SÃO FRANCISCO)</b>	
15.01.01	SERVIÇO TOPOGRAFICO PARA PAVIMENTAÇÃO INC. NOTA DE SERVIÇO  A = $78,00 \times 6,30 =$	<b>491,40 M<sup>2</sup></b>
15.02.01	REGULARIZACAO DE SUPERFICIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA  A = $78,00 \times 6,30 =$	<b>491,40 M<sup>2</sup></b>
15.03.01	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO SOBRE COLCHÃO DE AREIA, REJUNTADO COM A = $78,00 \times 6,30 =$	<b>491,40 M<sup>2</sup></b>
15.03.02	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO), CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, L = 72,00 + 77,00 =	<b>149,00 M</b>
15.03.03	CAIACAO EM MEIO FIO  A = $149,00 \times 0,25 =$	<b>37,25 M<sup>2</sup></b>
15.04.01	CALÇADAS E RAMPAS: EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN Volume das rampas = $V = ((4,80 \times 1,20) \times 0,07 \times 2 =$ 0,81 M3 Volume das calçadas = $((L.E.72,00) \times 1,20 + (L.D.13,00+5,80+6,00+6,00) \times 2,00)) \times 0,07 -$ 9,55 M3	<b>9,55 M3</b>

  
**Adson F. Silva Diniz**  
 Arquiteto e Urbanista  
 CAU A109646-0

**PREFEITURA MUNICIPAL DE SAO DE JOSE DE PIRANHAS - PB**  
**SECRETARIA DE INFRA-ESTRUTURA**  
**OBRA: IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDOS NOS BAIROS ZUZA**  
**HOLANDA, SÃO FRANCISCO E OUTRAS RUAS NA SEDE DO MUNICIPIO**

**MEMORIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS**

	Volume do piso tátil (valor a ser descontado) = $1,80m^2 \times 0,03(\text{espessura}) =$	0,05 M3
	Volume total =	10,30 M3
15.04.02	PINTURA ACRILICA EM PISO CIMENTADO DUAS DEMAOS (RAMPAS)	
	$A = (4,80 \times 1,20) \times 2 =$	11,52 M <sup>2</sup>
15.04.03	PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, NA COR NATURAL, P/DEFICIENTES	
	Sobre a rampa $A = (0,25 \times 1,20) \times 2 =$	0,60 M <sup>2</sup>
	Sobre a calçada $A = (0,25 \times 1,20 \times 2) \times 2 =$	1,20 M <sup>2</sup>
	Area total =	1,80 M <sup>2</sup>
15.04.04	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M.	
	escavação para fundação em pedra argamassada(calçadas) $V = (L.E.3,00+27,50+$	2,45 M <sup>3</sup>
15.04.05	EMBASAMENTO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4	
	fundação em pedra argamassada(calçadas) $V = (L.E.3,00+27,50+ L.D.13,00+5,80+6,00+6,00) \times 0,20$	3,68 M <sup>3</sup>
15.05.01	CONFECÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO TOTALMENTE REFLETIVA	
	$A = 0,25 \times 1 =$	0,25 M <sup>2</sup>
15.05.02	CONFECÇÃO SUPORTE E TRAVESSA PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO	
	Quantidade =	1,00 UNID
15.05.03	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	
	Quantidade =	1,00 UNID
<b>16</b>	<b>RUA PROJETADA 06 (BAIRRO SÃO FRANCISCO)</b>	
16.01.01	SERVIÇO TOPOGRAFICO PARA PAVIMENTAÇÃO INC. NOTA DE SERVIÇO	
	$A = (51,00 \times 6,00) + (6,00 \times 6,00) =$	342,00 M <sup>2</sup>
16.02.01	REGULARIZACAO DE SUPERFICIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA	
	$A = (51,00 \times 6,00) + (6,00 \times 6,00) =$	342,00 M <sup>2</sup>
16.03.01	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO SOBRE COLCHÃO DE AREIA, REJUNTADO COM	
	$A = (51,00 \times 6,00) + (6,00 \times 6,00) =$	342,00 M <sup>2</sup>
16.03.02	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO), CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO,	
	$L = (51,00 \times 2) + 12,00 + 6,00 =$	120,00 M
16.03.03	CAIACAO EM MEIO FIO	
	$A = 120,00 \times 0,25 =$	30,00 M <sup>2</sup>
	<b>CALÇADAS E RAMPAS:</b>	
16.04.01	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN	
	Volume das rampas = $V = ((4,80 \times 1,20) \times 0,07 \times 2 =$	0,81 M3
	Volume das calçadas = $((L.E.45,00) \times 1,20 + (L.D.21,00+9,00) \times 1,50)) \times 0,07 - 0,81(\text{volume das}$	6,12 M3
	Volume do piso tátil (valor a ser descontado) = $1,80m^2 \times 0,03(\text{espessura}) =$	0,05 M3
	Volume total =	6,87 M3
16.04.02	PINTURA ACRILICA EM PISO CIMENTADO DUAS DEMAOS (RAMPAS)	
	$A = (4,80 \times 1,20) \times 2 =$	11,52 M <sup>2</sup>
16.04.03	PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, NA COR NATURAL, P/DEFICIENTES	
	Sobre a rampa $A = (0,25 \times 1,20) \times 2 =$	0,60 M <sup>2</sup>
	Sobre a calçada $A = (0,25 \times 1,20 \times 2) \times 2 =$	1,20 M <sup>2</sup>
	Area total =	1,80 M <sup>2</sup>
16.04.04	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M.	

  
**Adson E. Silva Diniz**  
 Arquiteto e Urbanista  
 C.A.U. A109646-0

**PREFEITURA MUNICIPAL DE SAO DE JOSE DE PIRANHAS - PB**  
**SECRETARIA DE INFRA-ESTRUTURA**  
**OBRA: IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDOS NOS BAIROS ZUZA**  
**HOLANDA, SÃO FRANCISCO E OUTRAS RUAS NA SEDE DO MUNICIPIO**

**MEMORIA DE CALCULO DOS QUANTITATIVOS**

	escavação para fundação em pedra argamassada(calçadas) $V = LE((45,00) + LD (21,00+9,00)) \times$	<b>3,00 M³</b>
16.04.05	EMBASAMENTO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM//AREIA 1:4 fundação em pedra argamassada(calçadas) $V = LE((45,00) +LD (21,00+9,00)) \times 0,20 \times 0,30 =$	<b>4,50 M³</b>
16.05.01	CONFECÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO TOTALMENTE REFLETIVA $A = 0,25 \times 1 =$	<b>0,25 M²</b>
16.05.02	CONFECÇÃO SUPORTE E TRAVESSA PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO Quantidade =	<b>1,00 UNID</b>
16.05.03	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM Quantidade =	<b>1,00 UNID</b>
<b>17</b>	<b>DEMAIS ÁREAS DA CIDADE</b> <b>RUA CORCINO BATISTA</b>	
17.01.01	SERVIÇO TOPOGRAFICO PARA PAVIMENTAÇÃO INC. NOTA DE SERVIÇO $A = 227,40 \times 7,20 =$	<b>1.637,28 M²</b>
17.02.01	REGULARIZACAO DE SUPERFICIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA $A = 227,40 \times 7,20 =$	<b>1.637,28 M²</b>
17.03.01	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO SOBRE COLCHÃO DE AREIA, REJUNTADO COM $A = 227,40 \times 7,20 =$	<b>1.637,28 M²</b>
17.03.02	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO), CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, $L = (227,40 \times 2) - (7,00 + 5,00 + 5,20 + 5,80) =$	<b>431,80 M</b>
17.03.03	CAIACAO EM MEIO FIO $A = 431,80 \times 0,25 =$	<b>107,95 M²</b>
	<b>CALÇADAS E RAMPAS:</b>	
17.04.01	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN Volume das rampas = $V = ((4,80 \times 1,50) \times 0,07 \times 4 =$ <b>2,02 M3</b> Volume das calçadas = $((L.D.13,60 + 11,50 + 14,00 + 12,00 + 9,70 + 11,90 + L.E. 227,40) \times 1,50 \times$ <b>29,49 M3</b> Volume do piso tátil (valor a ser descontado) = $4,20m^2 \times 0,03(\text{espessura}) =$ <b>0,13 M3</b> <b>Volume total = 31,38 M3</b>	
17.04.02	PINTURA ACRILICA EM PISO CIMENTADO DUAS DEMAOS (RAMPAS) $A = (4,80 \times 1,50) \times 4 =$	<b>28,80 M²</b>
17.04.03	PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, NA COR NATURAL, P/DEFICIENTES Sobre a rampa $A = (0,25 \times 1,20) \times 4 =$ <b>1,20 M²</b> Sobre a calçada $A = (0,25 \times 1,50 \times 2) \times 4 =$ <b>3,00 M²</b> <b>Area total = 4,20 M²</b>	
17.04.04	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. escavação para fundação em pedra argamassada(calçadas) $V = (LD.13,60 + 11,50 + 14,00 + 12,00$	<b>5,18 M³</b>
17.04.05	EMBASAMENTO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM//AREIA 1:4 fundação em pedra argamassada(calçadas) $V = (LD.13,60 + 11,50 + 14,00 + 12,00 + 9,70 + 11,90 +$	<b>7,77 M³</b>
17.05.01	CONFECÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO TOTALMENTE REFLETIVA $A = 0,25 \times 7 =$	<b>1,75 M²</b>
17.05.02	CONFECÇÃO SUPORTE E TRAVESSA PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO Quantidade =	<b>7,00 UNID</b>

  
**Adson Silva Diniz**  
 Arquiteto e Urbanista  
 CAU A109846-0

**PREFEITURA MUNICIPAL DE SAO DE JOSE DE PIRANHAS - PB**  
**SECRETARIA DE INFRA-ESTRUTURA**  
**OBRA: IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDOS NOS BAIRROS ZUZA**  
**HOLANDA, SÃO FRANCISCO E OUTRAS RUAS NA SEDE DO MUNICIPIO**

**MEMORIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS**

17.05.03	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	Quantidade =	1,00 UNID
<b>18 RUA CICERO LACERDA</b>			
18.01.01	SERVIÇO TOPOGRAFICO PARA PAVIMENTAÇÃO INC. NOTA DE SERVIÇO	A = 41,50 x 6,20 =	257,30 M²
18.02.01	REGULARIZACAO DE SUPERFICIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA	A = 41,50 x 6,20 =	257,30 M²
18.03.01	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO SOBRE COLCHÃO DE AREIA, REJUNTADO COM	A = 41,50 x 6,20 =	257,30 M²
18.03.02	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO), CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO,	L = 41,50 x 2 =	83,00 M
18.03.03	CAIACAO EM MEIO FIO	A = 83,00 x 0,25 =	20,75 M²
<b>CALÇADAS E RAMPAS:</b>			
18.04.01	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN	Volume das rampas = V = ((4,80 x 1,20) x 0,07 x 2 =	0,81 M3
		Volume das calçadas = (L.D.41,50 x 1,20 x 0,07) - 0,81(volume das rampas) =	2,68 M3
		Volume do piso tátil (valor a ser descontado) = 2,40m² x 0,03(espessura) =	0,07 M3
		<b>Volume total =</b>	<b>3,41 M3</b>
18.04.02	PINTURA ACRILICA EM PISO CIMENTADO DUAS DEMAOS (RAMPAS)	A = (4,80 x 1,20 ) x 2 =	11,52 M²
18.04.03	PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, NA COR NATURAL, P/DEFICIENTES	Sobre a rampa A = (0,25 x 1,20) x 2 =	1,20 M²
		Sobre a calçada A = (0,25 x 1,20 x 2 ) x 2 =	1,20 M²
		<b>Area total =</b>	<b>2,40 M²</b>
18.04.04	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M.	escavação para fundação em pedra argamassada(calçadas) V = L.D.41,50 x 0,20 x 0,20 =	1,66 M³
18.04.05	EMBASAMENTO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4	fundação em pedra argamassada(calçadas) V = L.D.41,50 x 0,20 x 0,30 =	2,49 M³
18.05.01	CONFECÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO TOTALMENTE REFLETIVA	A = 0,25 x 2 =	0,50 M²
18.05.02	CONFECÇÃO SUPORTE E TRAVESSA PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO	Quantidade =	2,00 UNID
18.05.03	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	Quantidade =	1,00 UNID
<b>19 RUA DOMINGOS LEITE</b>			
19.01.01	SERVIÇO TOPOGRAFICO PARA PAVIMENTAÇÃO INC. NOTA DE SERVIÇO	A = 58,00 x (9,00 + 10,00) / 2 =	551,00 M²
19.02.01	REGULARIZACAO DE SUPERFICIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA	A = 58,00 x (9,00 + 10,00) / 2 =	551,00 M²
19.03.01	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO SOBRE COLCHÃO DE AREIA, REJUNTADO COM		

  
**Adolpho E. Silva Diniz**  
 Arquiteto e Urbanista  
 CAU A109646-0

**PREFEITURA MUNICIPAL DE SAO DE JOSE DE PIRANHAS - PB  
SECRETARIA DE INFRA-ESTRUTURA  
OBRA: IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDOS NOS BAIROS ZUZA  
HOLANDA, SÃO FRANCISCO E OUTRAS RUAS NA SEDE DO MUNICIPIO**

**MEMORIA DE CALCULO DOS QUANTITATIVOS**

	$A = 58,00 \times (9,00 + 10,00) / 2 =$	<b>551,00 M<sup>2</sup></b>
19.03.02	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO), CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, L = 58,00 x 2 =	<b>116,00 M</b>
19.03.03	CAIACAO EM MEIO FIO  A = 116,00 x 0,25 =	<b>29,00 M<sup>2</sup></b>
19.04.01	CALÇADAS E RAMPAS: EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN Volume das rampas = $V = ((4,80 \times 1,20) \times 0,07 \times 4 =$ 1,61 M3 Volume das calçadas = $((L.D.30,00 + 18,00 + L.E.30,00 + 7,50) \times 2,00 \times 0,07) - 1,61$ (volume das 10,36 M3 Volume do piso tátil (valor a ser descontado) = $3,60m^2 \times 0,03$ (espessura) = 0,11 M3 Volume total = 11,86 M3	
19.04.02	PINTURA ACRILICA EM PISO CIMENTADO DUAS DEMAOS (RAMPAS)  A = $(4,80 \times 1,20) \times 4 =$	<b>23,04 M<sup>2</sup></b>
19.04.03	PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, NA COR NATURAL, P/DEFICIENTES Sobre a rampa A = $(0,25 \times 1,20) \times 4 =$ 1,20 M <sup>2</sup> Sobre a calçada A = $(0,25 \times 1,20 \times 2) \times 4 =$ 2,40 M <sup>2</sup> Area total = 3,60 M <sup>2</sup>	
19.04.04	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. escavação para fundação em pedra argamassada(calçadas) $V = ((L.D.30,00 + 18,00 + L.E.30,00 +$	<b>3,42 M<sup>3</sup></b>
19.04.05	EMBASAMENTO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4 fundação em pedra argamassada(calçadas) $V = ((L.D.30,00 + 18,00 + L.E.30,00 + 7,50) \times 0,20 \times$	<b>5,13 M<sup>3</sup></b>
19.05.01	CONFECCÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO TOTALMENTE REFLETIVA  A = $0,25 \times 2 =$	<b>0,50 M<sup>2</sup></b>
19.05.02	CONFECCÃO SUPORTE E TRAVESSA PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO  Quantidade =	<b>2,00 UNID</b>
19.05.03	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM  Quantidade =	<b>1,00 UNID</b>
<b>20</b>	<b>RUA NOBERTSON DE SOUSA MENDES</b>	
20.01.01	SERVIÇO TOPOGRAFICO PARA PAVIMENTAÇÃO INC. NOTA DE SERVIÇO  A = $57,30 \times 9,50 =$	<b>544,35 M<sup>2</sup></b>
20.02.01	REGULARIZACAO DE SUPERFICIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA  A = $57,30 \times 9,50 =$	<b>544,35 M<sup>2</sup></b>
20.03.01	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO SOBRE COLCHÃO DE AREIA, REJUNTADO COM A = $57,30 \times 9,50 =$	<b>544,35 M<sup>2</sup></b>
20.03.02	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO), CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, L = $(57,30 \times 2) - (7,00 \times 2) =$	<b>100,60 M</b>
20.03.03	CAIACAO EM MEIO FIO  A = $100,60 \times 0,25 =$	<b>25,15 M<sup>2</sup></b>
20.04.01	CALÇADAS E RAMPAS: EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN Volume das rampas = $V = ((4,80 \times 1,50) \times 0,07 \times 4 =$ 2,02 M3 Volume das calçadas = $((L.D.24,40 + 25,90 + L.E. 26,70 + 28,20) \times 1,50 \times 0,07) - 2,02$ (volume das 9,03 M3	

  
**Adson E. Silva Diniz**  
Arquiteto e Urbanista  
CAU A109646-0

**PREFEITURA MUNICIPAL DE SAO DE JOSE DE PIRANHAS - PB**  
**SECRETARIA DE INFRA-ESTRUTURA**  
**OBRA: IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIEDOS NOS BAIROS ZUZA**  
**HOLANDA, SÃO FRANCISCO E OUTRAS RUAS NA SEDE DO MUNICIPIO**

**MEMORIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS**

	Volume do piso tátil (valor a ser descontado) = $4,20m^2 \times 0,03(\text{espessura}) =$	0,13 M3
	<b>Volume total =</b>	<b>10,92 M3</b>
20.04.02	PINTURA ACRILICA EM PISO CIMENTADO DUAS DEMAOS (RAMPAS)	
	$A = (4,80 \times 1,50) \times 4 =$	<b>28,80 M<sup>2</sup></b>
20.04.03	PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, NA COR NATURAL, P/DEFICIENTES	
	Sobre a rampa $A = (0,25 \times 1,20) \times 4 =$	1,20 M <sup>2</sup>
	Sobre a calçada $A = (0,25 \times 1,50 \times 2) \times 4 =$	3,00 M <sup>2</sup>
	<b>Area total =</b>	<b>4,20 M<sup>2</sup></b>
20.05.01	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	
	Quantidade =	<b>1,00 UNID</b>
21	RUA OTACILIO ESTEVÃO	
21.01.01	SERVIÇO TOPOGRAFICO PARA PAVIMENTAÇÃO INC. NOTA DE SERVIÇO	
	$A = 39,25 \times 7,00 =$	<b>274,75 M<sup>2</sup></b>
21.02.01	REGULARIZACAO DE SUPERFICIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA	
	$A = 39,25 \times 7,00 =$	<b>274,75 M<sup>2</sup></b>
21.03.01	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO SOBRE COLCHÃO DE AREIA, REJUNTADO COM	
	$A = 39,25 \times 7,00 =$	<b>274,75 M<sup>2</sup></b>
21.03.02	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO), CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO,	
	$L = 39,25 \times 2 =$	<b>78,50 M</b>
21.03.03	CAIACAO EM MEIO FIO	
	$A = 78,50 \times 0,25 =$	<b>19,63 M<sup>2</sup></b>
	<b>CALÇADAS E RAMPAS:</b>	
21.04.01	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN	
	Volume das rampas = $V = ((4,80 \times 1,50) \times 0,07 \times 4 =$	2,02 M3
	Volume das calçadas = $((L.D.39,25 + L.E. 39,25) \times 1,50 \times 0,07) - 2,02(\text{volume das rampas}) =$	6,22 M3
	Volume do piso tátil (valor a ser descontado) = $4,20m^2 \times 0,03(\text{espessura}) =$	0,13 M3
	<b>Volume total =</b>	<b>8,11 M3</b>
21.04.02	PINTURA ACRILICA EM PISO CIMENTADO DUAS DEMAOS (RAMPAS)	
	$A = (4,80 \times 1,50) \times 4 =$	<b>28,80 M<sup>2</sup></b>
21.04.03	PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, NA COR NATURAL, P/DEFICIENTES	
	Sobre a rampa $A = (0,25 \times 1,20) \times 4 =$	1,20 M <sup>2</sup>
	Sobre a calçada $A = (0,25 \times 1,50 \times 2) \times 4 =$	3,00 M <sup>2</sup>
	<b>Area total =</b>	<b>4,20 M<sup>2</sup></b>
21.04.04	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M.	
	escavação para fundação em pedra argamassada(calçadas) $V = (L.D.20,80; L.E.18,00) \times 0,20 \times 0,20$	<b>1,55 M<sup>3</sup></b>
21.04.05	EMBASAMENTO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4	
	fundação em pedra argamassada(calçadas) $V = (L.D.20,80; L.E.18,00) \times 0,20 \times 0,30 =$	<b>2,33 M<sup>3</sup></b>
21.05.01	CONFECÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO TOTALMENTE REFLETIVA	
	$A = 0,25 \times 3 =$	<b>0,75 M<sup>2</sup></b>
21.05.02	CONFECÇÃO SUPORTE E TRAVESSA PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO	
	Quantidade =	<b>3,00 UNID</b>
21.05.03	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	
	Quantidade =	<b>1,00 UNID</b>

  
 Adson de Silva Diniz  
 Arquiteto e Urbanista  
 CRU 4109646-0

**PREFEITURA MUNICIPAL DE SAO DE JOSE DE PIRANHAS - PB**  
**SECRETARIA DE INFRA-ESTRUTURA**  
**OBRA: IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDOS NOS BAIROS ZUZA**  
**HOLANDA, SÃO FRANCISCO E OUTRAS RUAS NA SEDE DO MUNICIPIO**

**MEMORIA DE CALCULO DOS QUANTITATIVOS**

<b>22 RUA JOSÉ DE FAUSTO</b>		
22.01.01	SERVIÇO TOPOGRAFICO PARA PAVIMENTAÇÃO INC. NOTA DE SERVIÇO	A = 64,60 x 7,00 = 452,20 M <sup>2</sup>
22.02.01	REGULARIZACAO DE SUPERFICIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA	A = 64,60 x 7,00 = 452,20 M <sup>2</sup>
22.03.01	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO SOBRE COLCHÃO DE AREIA, REJUNTADO COM	A = 64,60 x 7,00 = 452,20 M <sup>2</sup>
22.03.02	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO), CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO,	L = (64,60 x 2) - 7,00 = 122,20 M
22.03.03	CAIACAO EM MEIO FIO	A = 122,20 x 0,25 = 30,55 M <sup>2</sup>
<b>CALÇADAS E RAMPAS:</b>		
22.04.01	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN	Volume das rampas = V = ((4,80 x 1,20) x 0,07 x 6 = 2,42 M <sup>3</sup>
	Volume das calçadas = ((L.D.23,20 + 25,90 + L.E.21,50 + 33,10) x 1,20 x 0,07) - 2,42(volume das	6,29 M <sup>3</sup>
	Volume do piso tátil (valor a ser descontado) = 5,40m <sup>2</sup> x 0,03(espessura) =	0,16 M <sup>3</sup>
	Volume total =	8,55 M <sup>3</sup>
22.04.02	PINTURA ACRILICA EM PISO CIMENTADO DUAS DEMAOS (RAMPAS)	A = (4,80 x 1,20) x 6 = 34,56 M <sup>2</sup>
22.04.03	PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, NA COR NATURAL, P/DEFICIENTES	Sobre a rampa A = (0,25 x 1,20) x 6 = 1,80 M <sup>2</sup>
	Sobre a calçada A = (0,25 x 1,20 x 2) x 6 = 3,60 M <sup>2</sup>	Area total = 5,40 M <sup>2</sup>
22.04.04	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M.	escavação para fundação em pedra argamassada(calçadas) V = ((L.D.23,20 + 25,90 + L.E.9,60 +
		2,59 M <sup>3</sup>
22.04.05	EMBASAMENTO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4	fundação em pedra argamassada(calçadas) V = ((L.D.23,20 + 25,90 + L.E.9,60 + 6,00) x 0,20 x 0,30
		3,88 M <sup>3</sup>
22.05.01	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	Quantidade = 1,00 UNID
<b>23 RUA ANTONIO FERREIRA</b>		
23.01.01	SERVIÇO TOPOGRAFICO PARA PAVIMENTAÇÃO INC. NOTA DE SERVIÇO	A = 138,70 x 7,00 = 970,90 M <sup>2</sup>
23.02.01	REGULARIZACAO DE SUPERFICIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA	A = 138,70 x 7,00 = 970,90 M <sup>2</sup>
23.03.01	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO SOBRE COLCHÃO DE AREIA, REJUNTADO COM	A = 138,70 x 7,00 = 970,90 M <sup>2</sup>
23.03.02	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO), CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO,	L = (138,70 x 2) - 7,00 = 270,40 M
23.03.03	CAIACAO EM MEIO FIO	A = 270,40 x 0,25 = 67,60 M <sup>2</sup>

  
**Adson E. Silva Diniz**  
 Arquiteto e Urbanista  
 CRAU A109646-0

**PREFEITURA MUNICIPAL DE SAO DE JOSE DE PIRANHAS - PB**  
**SECRETARIA DE INFRA-ESTRUTURA**  
**OBRA: IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDOS NOS BAIROS ZUZA**  
**HOLANDA, SÃO FRANCISCO E OUTRAS RUAS NA SEDE DO MUNICIPIO**

**MEMORIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS**

<b>CALÇADAS E RAMPAS:</b>		
23.04.01	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN	
	Volume das rampas = $V = (4,80 \times 1,20) \times 0,07 \times 5 + (4,80 \times 1,50) \times 0,07 \times 3 =$	3,53 M3
	Volume das calçadas = $LD((38,70 + 42,30) \times 1,50 \times 0,07) + LE((60,50 + 68,20) \times 1,20 \times 0,07) -$	15,79 M3
	Volume do piso tátil (valor a ser descontado) = $7,65m^2 \times 0,03(\text{espessura}) =$	0,23 M3
	<b>Volume total =</b>	<b>19,08 M3</b>
23.04.02	PINTURA ACRILICA EM PISO CIMENTADO DUAS DEMAOS (RAMPAS)	
	$A = (4,80 \times 1,20 \times 5) + (4,80 \times 1,50 \times 3) =$	50,40 M <sup>2</sup>
23.04.03	PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, NA COR NATURAL, P/DEFICIENTES	
	Sobre a rampa A = $(0,25 \times 1,20) \times 8 =$	2,40 M <sup>2</sup>
	Sobre a calçada A = $(0,25 \times 1,20 \times 2) \times 5 + (0,25 \times 1,50 \times 2) \times 3 =$	5,25 M <sup>2</sup>
	<b>Area total =</b>	<b>7,65 M<sup>2</sup></b>
23.04.04	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M.	
	escavação para fundação em pedra argamassada(calçadas) $V =$	6,62 M <sup>3</sup>
23.04.05	EMBASAMENTO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4	
	fundação em pedra argamassada(calçadas)	9,93 M <sup>3</sup>
23.05.01	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	
	<b>Quantidade =</b>	<b>1,00 UNID</b>
<b>24 RUA EPITÁCIO BEZERRA</b>		
24.01.01	SERVIÇO TOPOGRAFICO PARA PAVIMENTAÇÃO INC. NOTA DE SERVIÇO	
	$A = 66,10 \times 7,00 =$	462,70 M <sup>2</sup>
24.02.01	REGULARIZACAO DE SUPERFICIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA	
	$A = 66,10 \times 7,00 =$	462,70 M <sup>2</sup>
24.03.01	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO SOBRE COLCHÃO DE AREIA, REJUNTADO COM	
	$A = 66,10 \times 7,00 =$	462,70 M <sup>2</sup>
24.03.02	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO), CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO,	
	$L = 66,10 \times 2 =$	132,20 M
24.03.03	CAIACAO EM MEIO FIO	
	$A = 132,20 \times 0,25 =$	33,05 M <sup>2</sup>
<b>CALÇADAS E RAMPAS:</b>		
24.04.01	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN	
	Volume das rampas = $V = ((4,80 \times 1,50) \times 0,07 \times 4 =$	2,02 M3
	Volume das calçadas = $((L.D.66,10 + L.E. 66,10) \times 1,50 \times 0,07) - 2,02(\text{volume das rampas}) =$	11,86
	Volume do piso tátil (valor a ser descontado) = $4,20m^2 \times 0,03(\text{espessura}) =$	0,13
	<b>Volume total =</b>	<b>13,75 M<sup>3</sup></b>
24.04.02	PINTURA ACRILICA EM PISO CIMENTADO DUAS DEMAOS (RAMPAS)	
	$A = (4,80 \times 1,50) \times 4 =$	28,80 M <sup>2</sup>
24.04.03	PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, NA COR NATURAL, P/DEFICIENTES	
	Sobre a rampa A = $(0,25 \times 1,20) \times 4 =$	1,20
	Sobre a calçada A = $(0,25 \times 1,50 \times 2) \times 4 =$	3,00
	<b>Area total =</b>	<b>4,20</b>
24.04.04	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M.	
	escavação para fundação em pedra argamassada(calçadas) $V = (LD, 42,40 + LE, 13,50 + 6,30 +$	3,30 M <sup>3</sup>

  
**Adson E. Silva Diniz**  
 Arquiteto e Urbanista  
 CAU A109846-0

**PREFEITURA MUNICIPAL DE SAO DE JOSE DE PIRANHAS - PB**  
**SECRETARIA DE INFRA-ESTRUTURA**  
**OBRA: IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIEDOS NOS BAIROS ZUZA**  
**HOLANDA, SÃO FRANCISCO E OUTRAS RUAS NA SEDE DO MUNICIPIO**

**MEMORIA DE CALCULO DOS QUANTITATIVOS**

24.04.05	EMBASAMENTO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4 fundação em pedra argamassada(calçadas) $V = ((LD, 42,40 + LE, 13,50 + 6,30 + 20,40) \times 0,20 \times$		4,96 M <sup>3</sup>
24.05.01	CONFECÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO TOTALMENTE REFLETIVA	$A = 0,25 \times 2 =$	0,50 M <sup>2</sup>
24.05.02	CONFECÇÃO SUPORTE E TRAVESSA PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO	Quantidade =	2,00 UNID
24.05.03	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	Quantidade =	1,00 UNID
<b>25 RUA SILVANO ANDRADE AMORIM</b>			
25.01.01	SERVIÇO TOPOGRAFICO PARA PAVIMENTAÇÃO INC. NOTA DE SERVIÇO	$A = 152,50 \times 4,70 =$	716,75 M <sup>2</sup>
25.02.01	REGULARIZACAO DE SUPERFICIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA	$A = 152,50 \times 4,70 =$	716,75 M <sup>2</sup>
25.03.01	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO SOBRE COLCHÃO DE AREIA, REJUNTADO COM	$A = 152,50 \times 4,70 =$	716,75 M <sup>2</sup>
25.03.02	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO), CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, $L = (152,50 \times 2) - (6,00 \times 2) =$		293,00 M
25.03.03	CAIACAO EM MEIO FIO	$A = 293,00 \times 0,25 =$	73,25 M <sup>2</sup>
<b>CALÇADAS E RAMPAS:</b>			
25.04.01	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN Volume das calçadas = $(LD, 33,00 + 6,00 + 7,50 + 25,50 + LE, 18,00 + 5,00 + 6,00 + 47,00) \times 1,20 \times$		12,43 M <sup>3</sup>
25.04.02	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. escavação para fundação em pedra argamassada(calçadas)		5,92 M <sup>3</sup>
25.04.03	EMBASAMENTO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4 fundação em pedra argamassada(calçadas)		8,88 M <sup>3</sup>
25.05.01	CONFECÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO TOTALMENTE REFLETIVA	$A = 0,25 \times 3 =$	0,75 M <sup>2</sup>
25.05.02	CONFECÇÃO SUPORTE E TRAVESSA PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO	Quantidade =	3,00 UNID
25.05.03	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	Quantidade =	1,00 UNID

  
**Adson Silva Diniz**  
 Arquiteto e Urbanista  
 CAU A109648-0

#### **4. RELATÓRIO FOTOGRÁFICO**

Assessoria e Engenharia  
GAM A105646-0

RUA JOSÉ ANTONIO PEREIRA



RUA WILLIAN PINHEIRO DE VASCONCELOS



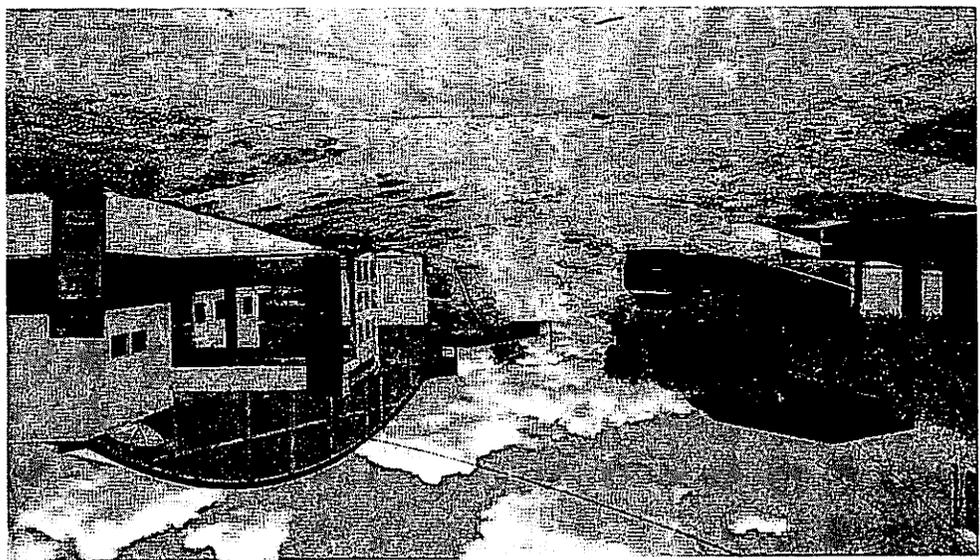
## RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

Adolfo Elías Díaz  
Arquitecto e Urbanista  
CAU 4109849-0

RUA MARIA LINS DE OLIVEIRA

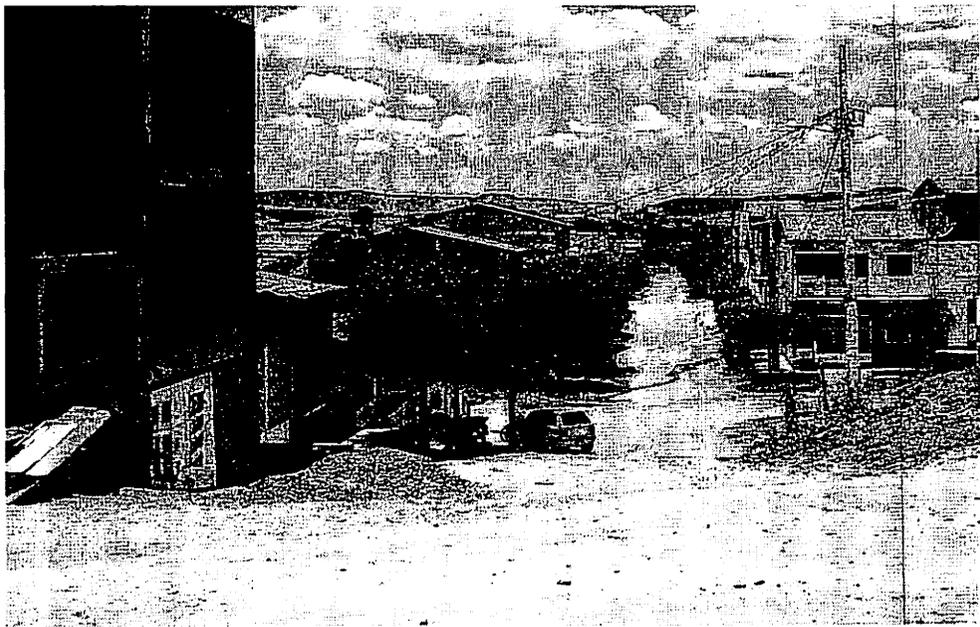


RUA BOSSUET CIPRIANO





RUA PAULINO BENTO DE SOUSA



RUA NOBILINO TAVARES DE SOUSA

*Adoptiva Diniz*  
Arquiteta e Urbanista  
CAU A109646-0



RUA PROJETADA 01 ZUZA HOLANDA



RUA VALDIMIRO VIEIRA

*Antonio Estiva Diniz*  
Arquiteto e Urbanista  
CRU 4109646-0



RUA IZAURA JUVINO DA SILVA

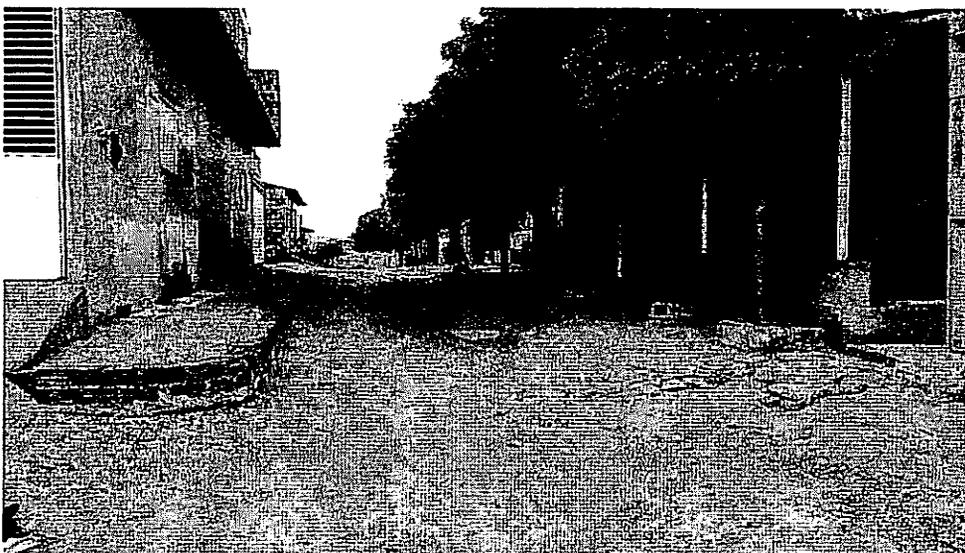


RUA PROJETADA 01 SÃO FRANCISCO

  
Adson de Silva Diniz  
Arquiteto e Urbanista  
CAU A109646-0

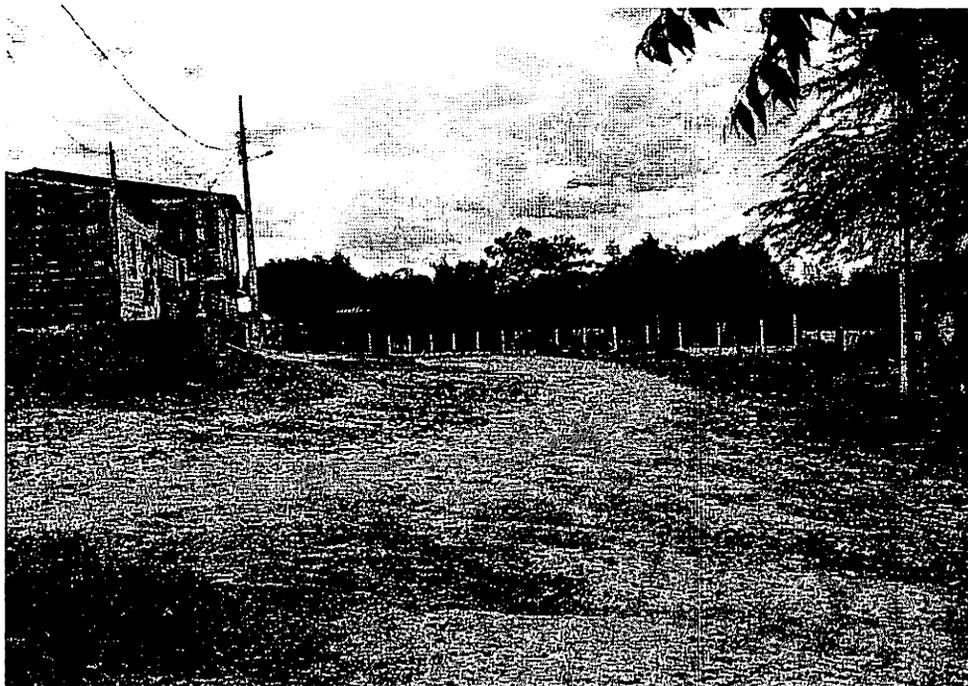


RUA PROJETADA 02 SÃO FRANCISCO



RUA PROJETADA 03 SÃO FRANCISCO

  
Adonir Silva Diniz  
Arquiteto e Urbanista  
CAU A109046-0

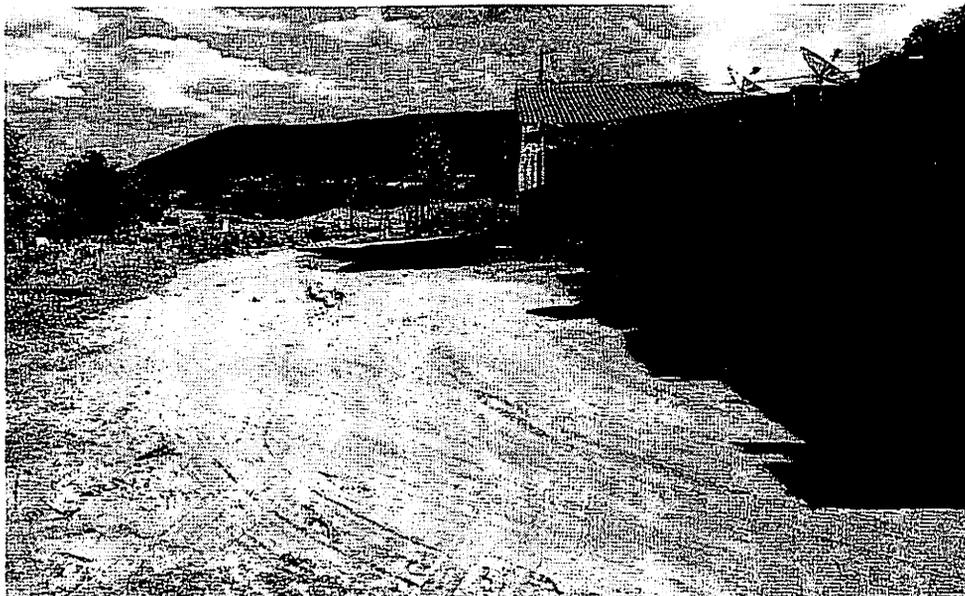


RUA PROJETADA 04 SÃO FRANCISCO

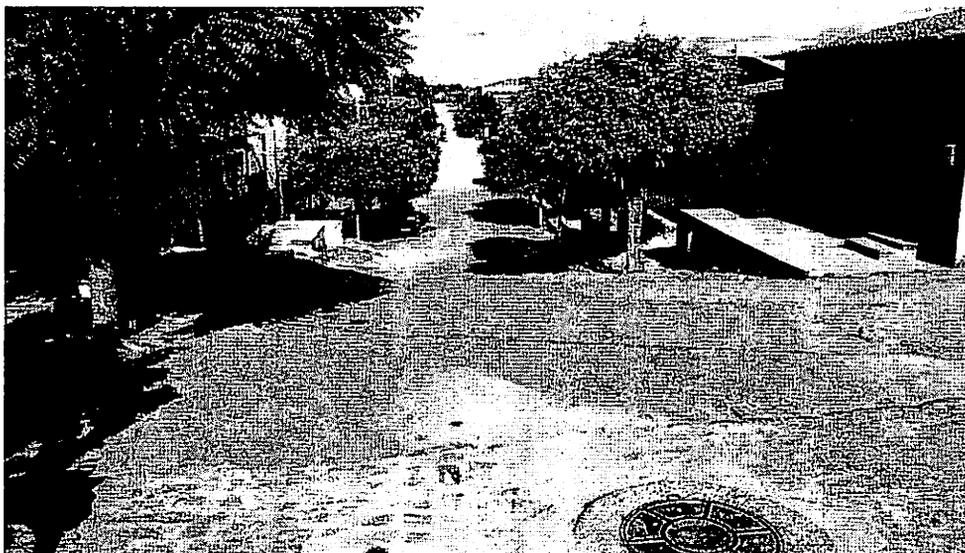


RUA PROJETADA 05 SÃO FRANCISCO

*Adilson P. Silva Diniz*  
Arquiteto e Urbanista  
CAU A109646-0

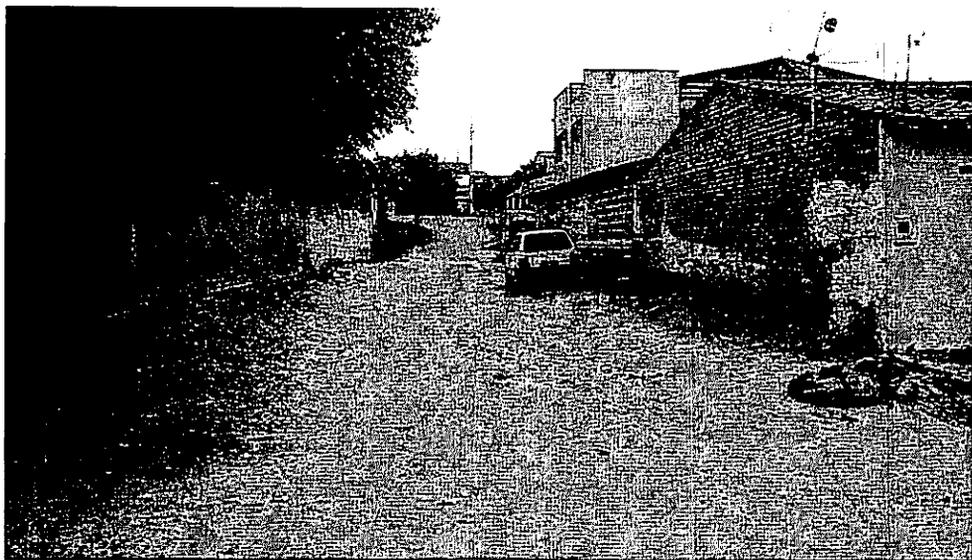


RUA PROJETADA 06 SÃO FRANCISCO



RUA CORCINO BATISTA

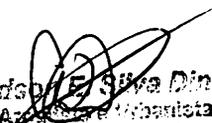
  
Adson E. Silva Diniz  
Arquiteto e Urbanista  
CAU 1105846-0

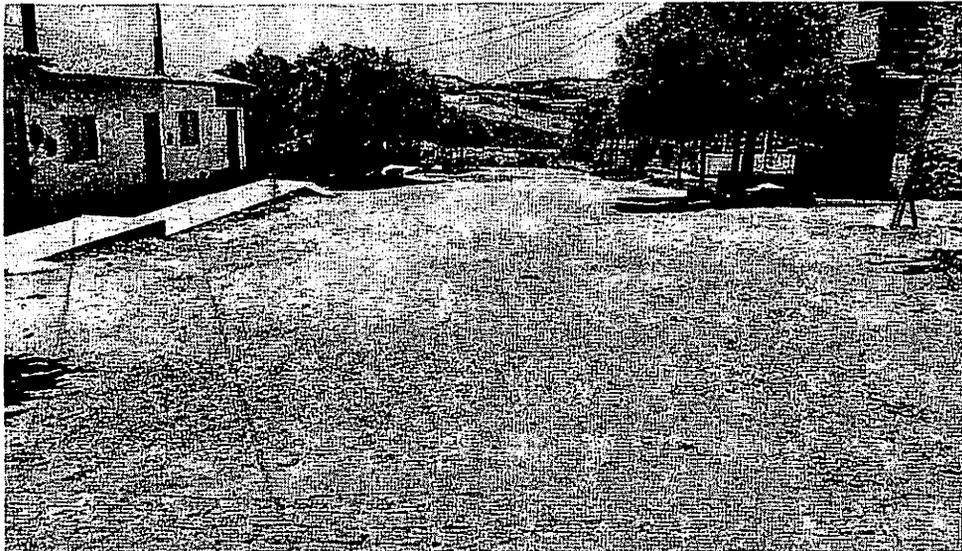


RUA CICERO LACERDA

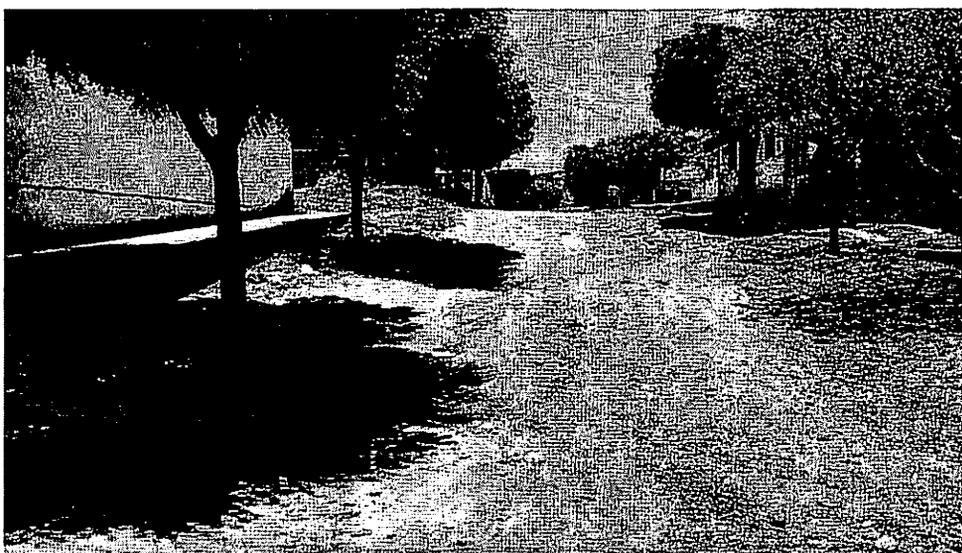


RUA DOMINGOS LEITE

  
Adso E. Silva Diniz  
Arquiteto Urbanista  
CAU A109648-0

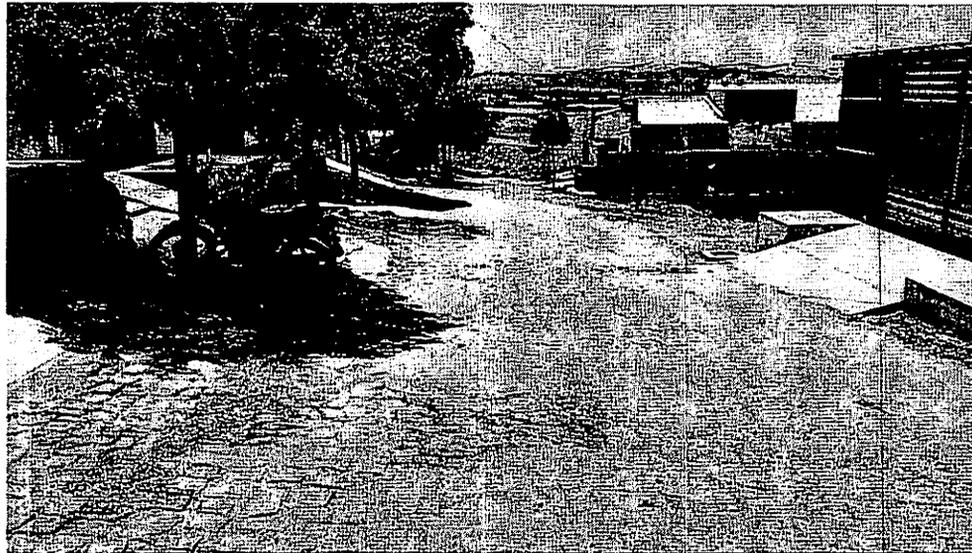


RUA NOBERTSON DE SOUSA MENDES



RUA OTACILIO ESTEVÃO

Adilson S. de Diniz  
Arquiteto Urbanista  
CRU 2109849-0



RUA JOSÉ DE FAUSTO

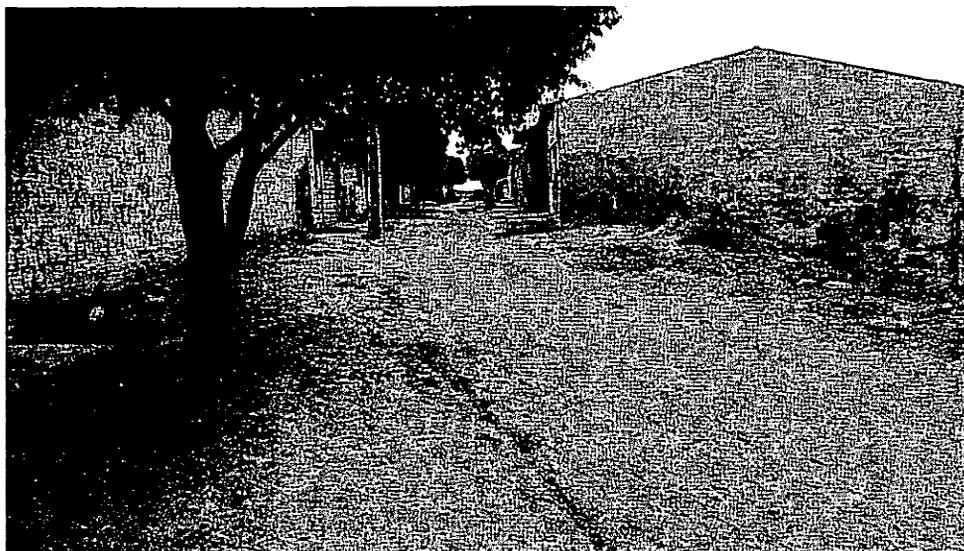


RUA ANTONIO FERREIRA

*Adson E. Silva Diniz*  
Arquiteto e Urbanista  
CAU A109645-0



RUA EPITÁCIO BEZERRA



RUA SILVANO ANDRADE AMORIM

Adsony El Silva Diniz  
Arquiteto  
CRO A109646-0

**5. PEÇAS GRÁFICAS**

LOTE N° 02

Recursos Próprios da Prefeitura Municipal de São José de Piranhas-PB, através da Secretaria de Obras e Urbanismo.
Ruas a pavimentar
Serviços Preliminares (Placa em chapa de aço galvanizada)
Avenida Projetada 01 (Distrito de Piranhas Velhas-Zona Rural)
Rua Projetada 01 (Distrito de Piranhas Velhas-Zona Rural)
Rua Projetada 02 (Distrito de Piranhas Velhas-Zona Rural)
Rua Projetada 03 (Distrito de Piranhas Velhas-Zona Rural)
Rua Projetada 04 (Distrito de Piranhas Velhas-Zona Rural)

*Prefeitura Municipal de São José de Piranhas-PB*

**ESTADO DA PARAÍBA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ PIRANHAS**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA**

**PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO EM**  
**PARALELEPÍPEDOS DO POVOADO PIRANHAS**  
**VELHA NO MUNICÍPIO DE SÃO JOSÉ DE**  
**PIRANHAS**

**Responsável Técnico: Arquiteto Adson Edno Silva Diniz      CAU: A109646-0**

*Adson E. Silva Diniz*  
Arquiteto e Urbanista  
CAU: A109646-0

**São José de Piranhas – PB**

**Novembro 2019**

*Prefeitura Municipal de São José de Piranhas-PB*

---

## **1. MEMORIAL DESCRITIVO**

*Prefeitura Municipal de São José de Piranhas-PB*

### **1.1. APRESENTAÇÃO**

O presente projeto técnico tem como objetivo apresentar diretrizes e condições para a execução de pavimentação em paralelepípedos da Avenida Projetada 01 e das ruas Projetada 01, Projetada 02, Projetada 03 e Projetada 04, todas localizadas no Povoado Piranhas Velha, no município de São José de Piranhas.

Este projeto é parte integrante de um estudo mais amplo que visa a pavimentação de várias ruas daquele município e que foi elaborado por meio de contrato celebrado com a Prefeitura Municipal.

### **1.2. CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO DE SÃO JOSÉ DE PIRANHAS-PB**

#### **1.2.1. Localização e Acesso**

O município de São José de Piranhas está localizado no extremo Oeste da Paraíba, limitando-se a Leste com Carrapateira e Aguiar, ao Sul Monte Horebe, Serra Grande e São José de Caiana, A Norte Cajazeiras, Nazarezinho e Cachoeira dos Índios e a Oeste com Barro no Estado do Ceará. Ocupa uma área de 697,9 km<sup>2</sup>, inserida nas folhas Itaporanga (SB.24-Z-C-II), Milagres (SB.24-Z-C-I), Cajazeiras (SB.24-Z-A-IV) e Souza (SB.24-Z-A-V), escala 1:100.000, editadas pelo MINTER/SUDENE em 1972.

A sede municipal apresenta uma altitude de 320 m e coordenadas geográficas de 38° 30' 07" longitude oeste e 07° 07' 15" de latitude sul.

O acesso a partir de João Pessoa é feito através da BR-230 até cerca de 16 km após a cidade de Cajazeiras, onde toma-se a PB-400, percorrendo-se 32 km até a sede municipal, a qual dista 492,0 km da capital. Abaixo segue mapa de localização do município:

  
**Adson E. Silva Diniz**  
Arquiteto e Urbanista  
CAU A109646-0

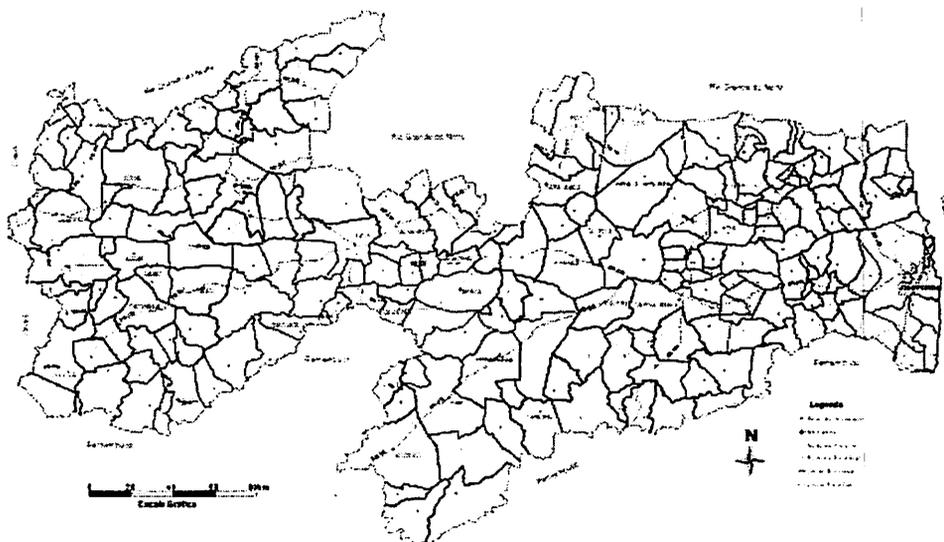


Figura 1: Mapa do Estado da Paraíba com localização do município de São José de Piranhas.

### 1.2.2. Aspectos Socioeconômicos

O município foi criado pela lei nº 791 de 22 de dezembro de 1885. De acordo com último censo do IBGE, a comunidade possui uma população de 17.876 habitantes, dos quais 8.962 são homens e 8.914 mulheres. Desse total o número de alfabetizados com idade igual ou superior a 10 anos é de 9.699, o que corresponde a uma taxa de alfabetização de 68,1%. A cidade contém cerca de 4.400 domicílios particulares e permanentes. No setor de saúde o serviço é prestado por 02 hospitais e 05 unidades ambulatoriais. A educação conta com o concurso de 78 estabelecimentos de ensino fundamental e 03 de ensino médio. A agricultura constitui a principal atividade econômica da comunidade, seguida pelo comércio e a pecuária.

### 1.2.3. Aspectos Fisiográficos

Em termos climatológicos o município acha-se inserido no denominado "Polígono das Secas", constituindo um tipo semiárido quente e seco, segundo a classificação de Köppen (1956). As temperaturas são elevadas durante o dia, amenizando a noite, com variações anuais dentro de um intervalo 23 a 30° C, com ocasionais picos mais elevados, principalmente durante a estação seca. O regime pluviométrico, além de baixo é irregular com médias anuais de 849,6 mm/ano e

*Adson E. Silva Diniz*  
 Arquivista e Urbanista  
 CAU A109646-0

*Prefeitura Municipal de São José de Piranhas-PB*

mínimas e máximas de 201,3 e 1561,3 mm/ano. No geral, caracteriza-se pela presença de apenas 02 estações: a seca que constitui o verão, cujo clímax é de setembro a dezembro e a chuvosa denominada pelo sertanejo de inverno, restrito a um período de 3 a 4 meses por ano.

A vegetação é de pequeno porte, típica de caatinga xerofítica, onde se destaca a presença de cactáceas, arbustos e árvores de pequeno a médio porte.

Os solos são resultantes da desagregação e decomposição das rochas cristalinas do embasamento, sendo em sua maioria do tipo Podizólico Vermelho-Amarelo de composição arenoargilosa, tendo-se localmente latossolos e porções restritas de solos de aluvião.

A rede de drenagem é do tipo intermitente e seu padrão predominantemente dentrítico. Devido à existência de fraturas geológicas, mostra variações para retangular e angular. Os riachos e demais cursos d'água que drenam a área, constituem afluentes da denominada Bacia do Rio Piranhas, o qual permite a construção de expressivas barragens como a de Bom Jesus, utilizada para abastecimento humano, animal e lides agrárias.

O relevo acha-se incluso na denominada "Planície Sertaneja", a qual constitui um extenso pediplano arrasado, onde localmente se destacam elevações residuais alongadas e alinhadas com o "trend" da estrutura geológica regional.

#### **1.2.4. Aspectos de Infraestrutura**

O município dispõe de serviço de telefonia fixa e móvel. A cidade possui a grande maioria de suas ruas pavimentadas com paralelepípedos. O sistema de abastecimento de água existente é gerido e operado pela Companhia de Água e Esgotos da Paraíba e atende toda a malha urbana municipal. A cidade não dispõe de sistema público de coleta e tratamento de esgotamento sanitário, contudo todas as residências são dotadas de sistema individualizado de tratamento composto por fossa e sumidouro.

  
**Adson E. Silva Diniz**  
Arquiteto e Urbanista  
CAU A109649-0

### 1.3. SOLUÇÃO PROPOSTA

#### 1.3.1. Considerações Gerais

Neste projeto, está prevista a pavimentação em paralelepípedos da Avenida Projetada 01 e das ruas Projetada 01, Projetada 02, Projetada 03 e Projetada 04, todas localizadas no Povoado Piranhas Velha, no município de São José de Piranhas, totalizando uma área de 2.898,95 m<sup>2</sup> de calçamento.

Toda a pavimentação das citadas áreas será feita com a utilização de pedras graníticas no formato de paralelepípedo, com dimensões de 0,18x0,13x0,10m, assentadas sobre colchão de areia, com altura de 0,10m, e rejuntadas com argamassa de cimento e areia no traço 1:3. O espaçamento das juntas será de 1,50cm. A disposição deste assentamento segue esquematizada na figura 1.

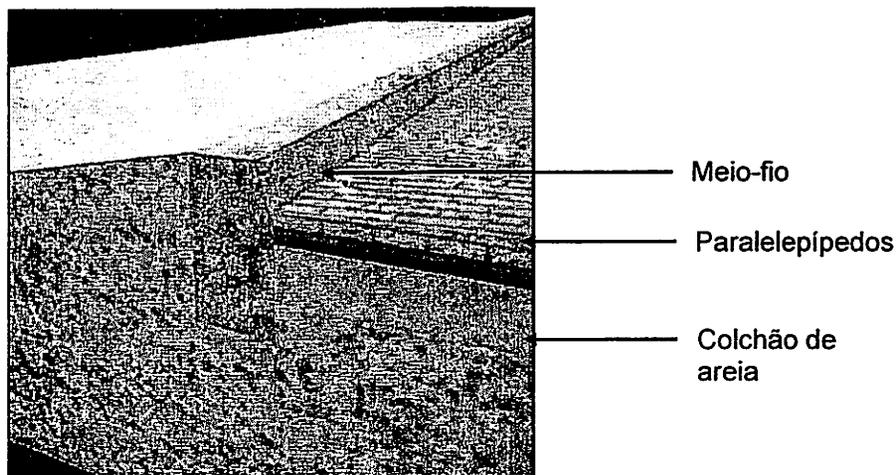
A drenagem de águas pluviais de todas as ruas será realizada de forma superficial. Para garantir tal drenagem, em todo o perímetro serão executados meios-fios em concreto pré-fabricado, com dimensões de 1,00x0,15x0,30m, rejuntados com argamassa de cimento e areia no traço 1:3. A pavimentação das ruas propostas foi concebida com inclinações transversais no sentido do centro da rua caindo para os meios fios, evitando assim acúmulo de água sobre o pavimento.

Para facilitar o passeio dos pedestres está prevista a execução de calçadas laterais, nos lotes que não possuem calçadas, nas ruas a serem pavimentadas. As calçadas ora projetadas terão larguras variáveis, de acordo com a dimensão das ruas a serem pavimentadas e serão executadas em concreto simples. Nas calçadas, onde for possível, está prevista a implantação de rampas com rebaixamento do meio-fio para facilitar a acessibilidade e circulação dos portadores de deficiência. Tais rampas serão executadas em concreto e devidamente sinalizadas, de acordo com os preceitos das normas de acessibilidade.

Serão implantadas também, em todas as ruas contidas neste projeto, placas de sinalização viária e de indicação dos nomes das referidas ruas, seguindo padronização do Conselho Nacional de Trânsito.

  
Adson E. Silva Diniz  
Arquiteto e Urbanista  
CAU A109646-0

Figura 1: Detalhe esquemático do assentamento da pavimentação em paralelepípedo.



### 1.3.2. Considerações Específicas

A seguir, descreveremos as particularidades de cada uma das ruas beneficiadas pelo projeto:

**Avenida Projetada 01:** apresenta uma área de pavimentação de 1.652,32 m<sup>2</sup>. Serão executadas calçadas novas em ambos os lados, com exceção do lado esquerdo da estaca 6+8,00 a 10 onde será aproveitada a calçada existente. Como as calçadas não serão escalonadas entre si, serão implantadas rampas de acessibilidade em toda a extensão da rua, pois é possível a circulação de cadeirantes.

**Rua Projetada 01:** apresenta uma área de pavimentação de 372,83 m<sup>2</sup>. Serão executadas calçadas novas em ambos os lados, em toda a extensão da rua. Como as calçadas não serão escalonadas entre si, serão implantadas rampas de acessibilidade em toda a extensão da rua, pois é possível a circulação de cadeirantes.

  
Adson E. Silva Diniz  
Arquiteto e Urbanista  
CAU A109646-0

*Prefeitura Municipal de São José de Piranhas-PB*

**Rua Projetada 02:** apresenta uma área de pavimentação de 134,40 m<sup>2</sup>. Serão executadas calçadas novas do lado esquerdo e do lado direito será aproveitada a calçada existente. Como as calçadas não serão escalonadas entre si, serão implantadas rampas de acessibilidade em toda a extensão da rua, pois é possível a circulação de cadeirantes.

**Rua Projetada 03:** apresenta uma área de pavimentação de 477,60 m<sup>2</sup>. Serão executadas calçadas novas do lado esquerdo e do lado direito será aproveitada a calçada existente. Como as calçadas não serão escalonadas entre si, serão implantadas rampas de acessibilidade em toda a extensão da rua, pois é possível a circulação de cadeirantes.

**Rua Projetada 04:** apresenta uma área de pavimentação de 261,80 m<sup>2</sup>. Serão executadas calçadas novas do lado direito e do lado esquerdo será aproveitada a calçada existente. Como as calçadas não serão escalonadas entre si, serão implantadas rampas de acessibilidade em toda a extensão da rua, pois é possível a circulação de cadeirantes.

### **1.3.3. Drenagem de Águas Pluviais**

Para os dispositivos de drenagem superficial (meios-fios) utilizados no projeto em questão, as vazões de projeto são igualadas à capacidade hidráulica destes dispositivos em função das suas dimensões, declividade das ruas, rugosidade das paredes, etc.

Tal estudo consiste em definir a seção transversal e a altura máxima permissível da lâmina d'água nos meios-fios das ruas a serem pavimentadas.

Este dimensionamento encontra o comprimento crítico da linha d'água na rua (L), devendo ser feito com a seção escolhida, em vista das particularidades do terreno, como declividades transversal e longitudinal da rua, e precipitação pluviométrica, em função do greide projetado.

Será permitido o escoamento superficial desde que a faixa inundável das sarjetas não ultrapasse 0,80m nas vias principais e 1,00m nas vias secundárias. A velocidade máxima não deverá ultrapassar 3,0m/s para evitar a erosão do pavimento executado.

  
**Adson E. Silva Diniz**  
Arquiteto e Urbanista  
CAU A109646-0

Prefeitura Municipal de São José de Piranhas-PB

A seguir, apresentamos a metodologia utilizada para o dimensionamento dos dispositivos de drenagem superficial, bem como as condições para verificar se este tipo de drenagem atende ao projeto.

• **Cálculo da vazão de projeto:**

A vazão de projeto é calculada através do Método Racional:

$$Q_p = 0,278 \cdot 10^{-6} \cdot C \cdot I \cdot A$$

onde:

$Q_p$  = Vazão de projeto, em m<sup>3</sup>/s;

C = Coeficiente de escoamento, ou run-off (adimensional), considerado assim:

Superfícies em concreto = 1,00;

Taludes e áreas gramadas = 0,60;

Superfícies pavimentadas = 0,90 (valor considerado);

I = Intensidade de chuva, em mm/h, para um Tempo de concentração = 6min; e período de recorrência = 10anos;

A = Área da bacia de contribuição, em m<sup>2</sup>.

Entendendo-se que a área da bacia de contribuição é a correspondente

a:

D = largura do implúvio, em metros, que no caso é a largura da rua somada às larguras dos passeios;

L = comprimento ou extensão da bacia de contribuição, que será considerado o como o comprimento crítico da linha d'água. Para que a drenagem superficial atenda às condições de projeto, o comprimento da rua deverá ser inferior ao do comprimento crítico L.

• **Cálculo da capacidade hidráulica do dispositivo:**

O dimensionamento hidráulico da seção de vazão do dispositivo é obtido aplicando-se a equação de Manning associado à equação da continuidade, ou seja:

$$Q = A_o \cdot V$$

onde:

Q = Vazão máxima admitida na linha d'água, em m<sup>3</sup> /s;

A<sub>o</sub> = Área molhada da linha d'água, em m<sup>2</sup>;

  
Adson F. Silva Diniz  
Arquiteto e Urbanista  
CAU A109646-0

Prefeitura Municipal de São José de Piranhas-PB

V = Velocidade de escoamento na linha d'água, em m/s, que é dada pela fórmula de Manning:

$$V = \frac{R^{\frac{2}{3}} \cdot i^{\frac{1}{2}}}{n}$$

onde:

R = Raio hidráulico, em metros;

i = Declividade longitudinal do dispositivo, em m/m;

n = Coeficiente de rugosidade de Manning, adimensional – Valor adotado = 0,017.

Considerando uma altura máxima de 0,10m de água na linha d'água, temos:

- a largura máxima de inundação de cada lado da rua é igual a 1,00m;
- a área molhada da seção pode ser aproximada por um triângulo e fica  $A = (0,10 \times 1,00) / 2 = 0,05m^2$ ;
- o perímetro é obtido pela altura no meio fio 0,10m, somado da hipotenusa do triângulo:  $(0,10 + 1,005)$ , o que resulta  $P = 1,105m$ ;
- o raio hidráulico é obtido dividindo-se a área pelo perímetro, logo  $R = 0,05 / 1,105 = 0,045m$ .

Por fim, igualamos os valores de Qp e Q, encontrando assim o valor do comprimento crítico L.

Abaixo, segue planilha com valores obtidos para as ruas com pavimentação prevista neste projeto.

DADOS COMUNS A TODAS AS RUAS A SEREM PAVIMENTADAS				
Coeficiente de Escoamento C	Intensidade de Chuva I (mm/h)	Área Molhada do Meio-Fio A <sub>m</sub> (m²)	Raio Hidráulico do Meio-Fio R (m)	Coeficiente de rugosidade de Manning
0,90	106	0,05	0,045	0,017

Nome da Rua	Comprimento (m)	Declividade (m/m)	Área Molhada (m²)	Velocidade (m/s)	Área Molhada (m²)	Comprimento crítico (m)	Comprimento a ser pavimentado (m)
Avenida Projetada 01	231,50	0,024	10,00	1,16	0,12	436,32	
Rua Projetada 01	52,00	0,013	8,40	0,85	0,09	382,29	
Rua Projetada 02	22,40	0,037	8,40	1,44	0,14	644,94	
Rua Projetada 03	2,40	0,038	8,40	1,46	0,14	652,00	
Rua Projetada 04	29,30	0,010	13,05	0,75	0,07	215,82	

Adson B. Silva Diniz  
Arquiteto e Urbanista  
CRB 4709646-0

Prefeitura Municipal de São José de Piranhas-PB

De acordo com a planilha acima, verificamos que o sistema de drenagem superficial atende às condições de escoamento superficial das águas pluviais para todas as ruas previstas neste projeto de pavimentação.

  
Adson E. Silva Diniz  
Arquiteto e Urbanista  
CAD A109648-0

*Prefeitura Municipal de São José de Piranhas-PB*

---

## **2. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

## **2.1. SERVIÇOS PRELIMINARES**

A contratada, antes de iniciar as obras, deverá apresentar à fiscalização, cópia da ART (Anotações de Responsabilidade Técnica) emitida pelo CREA-PB, devidamente quitada e a matrícula da obra junto ao INSS (Instituto Nacional de Seguridade Social).

Em local de destaque visual, a contratada deverá fixar a placa da obra, nas dimensões de (4,00x2,50)m no modelo adotado pela PMSJP.

Fica a contratada obrigada a obter todas as licenças, aprovações e franquias necessárias aos serviços contratados, pagando os emolumentos e taxas previstos em lei.

A empresa contratada será responsável pela higiene e segurança da obra, estando obrigada a cumprir as exigências determinadas pela administração pública e particular, pelas normas de segurança do trabalho nas atividades da construção civil.

## **2.2. LOCAÇÃO COM AUXILIO TOPOGRÁFICO**

A via deverá ser locada com auxílio de topógrafo para assim evitar falhas na execução e não ocorra diminuição nas seções das vias previstas em projeto.

## **2.3. REGULARIZAÇÃO DO TERRENO**

A superfície a ser pavimentada deverá ser regularizada para melhor receber o colchão e o próprio pavimento. A Regularização do terreno é executada na camada superior destinada a conformar o leito estradal, transversal e longitudinalmente, de modo a torná-lo compatível com as exigências geométricas do Projeto. Esse serviço será executado com a utilização de motoniveladora.

## **2.4. COLCHÃO DE AREIA**

Deverá ser executado um aterro (colchão) de areia grossa na altura mínima de 10,00 cm para recebimento do Paralelepípedo sobre a superfície depois de executada a regularização. O colchão de Areia será executado simplesmente para assentamento das pedras e não deverá ser executado com a função de conformar geometricamente nem de elevar o greide da via.

  
**Adson B. Silva Diniz**  
Arquiteto e Urbanista  
CAU A109648-D

## 2.5. PAVIMENTAÇÃO

As pedras deverão ter formato retangular com textura homogênea, isenta de fendas e alterações e com condições satisfatórias de dureza e tenacidade.

Deverá ser observado o caimento transversal do pavimento, conforme seção tipo, para adequado escoamento de águas pluviais.

Inicialmente cravam-se três pares de ponteiros de aço, cada ponteiro distanciado do seu par em no máximo 10 metros, nos seguintes alinhamentos de referência: Eixo da Rua, Bordo Esquerdo e Bordo Direito do Calçamento.

Distendem-se fortemente cordéis longitudinais a rua entre ponteiros do mesmo alinhamento. Transversalmente ao eixo, com uso de ponteiros auxiliares, distende-se a cada 2,50m, ou menor se for necessário, cordéis do eixo para cada bordo.

Colocada a rede de cordéis, inicia-se o assentamento da primeira fileira de paralelepípedos, ao lado de um dos cordéis transversais. O paralelepípedo é assentado sobre o colchão de areia, de modo que sua face superior fique cerca de 1cm acima do cordel, em seguida o calceteiro golpeia o paralelepípedo, o segundo será colocado ao seu lado, tocando-o ligeiramente, formando uma junta apenas pelas irregularidades das faces dos paralelepípedos, sendo assentado igualmente ao primeiro. A fileira deve progredir pelo alinhamento do cordel até encontrar a guia (ou cordão) de confinamento. A segunda fileira deverá ser assente fazendo-se coincidir as juntas entre pedras com o terço médio dos paralelepípedos da 1ª. fileira, e assim por diante, procurando-se tanto quanto possível fazer a coincidência das juntas entre pedras das fileiras alternadas.

No encontro com as guias, o paralelepípedo de uma fileira deve ter comprimento aproximadamente igual à metade do paralelepípedo da fileira vizinha.

As juntas longitudinais e transversais não poderão exceder a 1,5cm.

## 2.6. MEIO-FIO

Serão escavadas valas para fixação das banquetas, após a execução da escavação os meios-fios serão posicionados, de forma nivelada e alinhada. As guias serão escoradas no aterro das calçadas laterais. O rejuntamento deverá ser executado com argamassa de cimento e areia, traço 1:3 e em seguida deverão ser caiados com duas demãos.

  
Adson E. Silva Diniz  
Arquiteto e Urbanista  
CAU A109646-0

*Prefeitura Municipal de São José de Piranhas-PB*

## **2.7. CALÇADA EM CONCRETO**

As calçadas serão executadas em concreto com 7,00 cm (sete centímetros) de espessura, sobre terreno previamente nivelado e compactado.

A mistura de concreto deverá ser feita em betoneira mecânica, com controle do traço e da quantidade adequada de água; o lançamento será feito para uma única camada, sendo vedado o uso de massa para complementação da espessura especificada; o adensamento será mecânico, por meio de vibradores de mergulho ou de placa, até que seja verificado o perfeito adensamento do concreto, nem insuficiente, que permita a formação de bolhas e falhas, nem excessivo, que permita a fuga da água determinando uma cura inadequada; o acabamento será executado por desempenamento com ferramentas apropriadas; eventuais falhas de acabamento serão corrigidas na hora, com a utilização da massa que sobrar do mesmo concreto.

## **2.8. CONSIDERAÇÕES GERAIS**

Após a conclusão da obra, esta deverá ser completamente limpa antes de ser entregue ao poder público, e todo o material oriundo de resto de obra deverá ser retirado do terreno da escola.

Quaisquer procedimentos que por ventura necessitem ser adotados durante a execução da obra e que não estejam previstos neste memorial descritivo deverão ser devidamente acordados com a fiscalização, e registrados em Livro Diário de Obras.

A obra será entregue em perfeito estado de limpeza e conservação, com todas as instalações e equipamentos em perfeitas condições de funcionamento e devidamente testados.

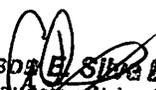
Uma vistoria final deverá ser feita, após o que será emitido o Termo de Entrega Provisória, onde deverão constar todas as pendências e/ou problemas verificados na vistoria. Todas as correções necessárias serão executadas sem ônus para o Contratante.

**OBS: Todos os serviços acima descritos deverão obedecer às medidas do projeto.**

  
Adson E. Silva Diniz  
Arquiteto e Urbanista  
CAU A109646-0

### **3. ORÇAMENTO**

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO DE JOSÉ DE PIRANHAS - PB SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA OBRA: IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIEDOS DO POVOADO PIRANHAS VELHA PLANILHA ORÇAMENTARIA							
					ÍNDICE BDI SERVIÇOS COM DESONERAÇÃO:		27,46%
ITEM	DESCRIÇÃO	UNADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	REFERÊNCIA SINAPI 07/2019	
<b>01 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>							
01.01	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M2	10,00	396,97	3.969,70	74209/001	
SUB TOTAL R\$.....					<b>3.969,70</b>		
<b>02 AVENIDA PROJETADA 01</b>							
<b>02.01 SERVIÇOS TOPOGRAFICOS</b>							
02.01.01	SERVIÇO TOPOGRAFICO PARA PAVIMENTAÇÃO INC. NOTA DE SERVIÇO	M2	1.652,32	0,38	627,88	78472	
<b>02.02 TERRAPLENAGEM</b>							
02.02.01	REGULARIZACAO DE SUPERFICIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA	M2	1.652,32	0,52	859,21	79472	
<b>02.03 PAVIMENTAÇÃO</b>							
02.03.01	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIEDO SOBRE COLCHÃO DE AREIA, REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	M2	1.652,32	51,66	85.358,72	DER-PB 02.702.00	
02.03.02	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO), CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS.	M	443,20	38,48	17.054,34	94273	
02.03.03	CAIACAO EM MEIO FIO	M2	110,80	3,68	407,74	83693	
<b>02.04 SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>							
02.04.01	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO, AF 07/2016	M3	37,10	615,90	22.849,74	94990	
02.04.02	PINTURA ACRILICA EM PISO CIMENTADO DUAS DEMAOS	M2	86,40	14,49	1.251,94	74245/001	
02.04.03	PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, NA COR NATURAL, P/DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 25X25CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE	M2	12,60	94,77	1.194,10	ORSE 09418	
02.04.04	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M.	M3	14,56	62,26	906,75	93358	
02.04.05	EMBASAMENTO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4	M3	21,85	413,03	9.023,05	95467	
<b>02.05 SINALIZAÇÃO VIARIA VERTICAL</b>							
02.05.01	CONFECCÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO TOTALMENTE REFLETIVA	M2	0,25	376,33	94,08	ORSE 10712	
02.05.02	CONFECCÃO SUPORTE E TRAVESSA PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO	UN	1,00	132,97	132,97	ORSE 10808	
02.05.03	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	UN	1,00	108,26	108,26	73916/002	
SUB TOTAL R\$.....					<b>139.868,78</b>		
<b>03 RUA PROJETADA 01</b>							
<b>03.01 SERVIÇOS TOPOGRAFICOS</b>							
03.01.01	SERVIÇO TOPOGRAFICO PARA PAVIMENTAÇÃO INC. NOTA DE SERVIÇO	M2	372,83	0,38	141,68	78472	
<b>03.02 TERRAPLENAGEM</b>							
03.02.01	REGULARIZACAO DE SUPERFICIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA	M2	372,83	0,52	193,87	79472	
<b>03.03 PAVIMENTAÇÃO</b>							
03.03.01	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIEDO SOBRE COLCHÃO DE AREIA, REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	M2	372,83	51,66	19.260,40	DER-PB 02.702.00	
03.03.02	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO), CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS.	M	73,05	38,48	3.038,00	94273	
03.03.03	CAIACAO EM MEIO FIO	M2	19,74	3,68	72,63	83693	

  
**Adson El Silva Diniz**  
 Arquiteto e Urbanista  
 CREA 4109848-0

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO DE JOSÉ DE PIRANHAS - PB SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA						
OBRA: IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIEDOS DO POVOADO PIRANHAS VELHA						
PLANILHA ORÇAMENTARIA						
ITEM	DESCRIÇÃO	ÍNDICE BDI SERVIÇOS COM DESONERAÇÃO:				27,46%
		UNADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	REFERÊNCIA SINAPI 07/2019
<b>03.04</b>	<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>					
03.04.01	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF 07/2016	M3	6,53	615,90	4.019,73	94990
03.04.02	PINTURA ACRILICA EM PISO CIMENTADO DUAS DEMAOS	M2	23,04	14,49	333,85	74245/001
03.04.03	PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, NA COR NATURAL, P/DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 25X25CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE	M2	3,60	94,77	341,17	ORSE 09418
03.04.04	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M.	M3	1,99	62,26	123,65	93358
03.04.05	EMBASAMENTO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4	M3	2,98	413,03	1.230,42	95467
<b>03.05</b>	<b>SINALIZAÇÃO VIARIA VERTICAL</b>					
03.05.01	CONFEÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO TOTALMENTE REFLETIVA	M2	0,75	376,33	282,25	ORSE 10712
03.05.02	CONFEÇÃO SUPORTE E TRAVESSA PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO	UN	3,00	132,97	398,91	ORSE 10808
03.05.03	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	UN	3,00	108,26	324,78	73916/002
SUB TOTAL R\$.....					<b>29.761,34</b>	
<b>04</b>	<b>RUA PROJETADA 02</b>					
<b>04.01</b>	<b>SERVIÇOS TOPOGRAFICOS</b>					
04.01.01	SERVIÇO TOPOGRAFICO PARA PAVIMENTAÇÃO INC. NOTA DE SERVIÇO	M2	134,40	0,38	51,07	78472
<b>04.02</b>	<b>TERRAPLENAGEM</b>					
04.02.01	REGULARIZACAO DE SUPERFICIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA	M2	134,40	0,52	69,89	79472
<b>04.03</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>					
04.03.01	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIEDO SOBRE COLCHÃO DE AREIA, REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	M2	134,40	51,66	6.943,10	DER-PB 02.702.00
04.03.02	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO), CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS.	M	44,80	38,48	1.723,90	94273
04.03.03	CAIACA EM MEIO FIO	M2	11,20	3,68	41,22	83693
<b>04.04</b>	<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>					
04.04.01	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF 07/2016	M3	1,79	615,90	1.104,56	94990
04.04.02	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M.	M3	0,85	62,26	53,17	93358
04.04.03	EMBASAMENTO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4	M3	1,28	413,03	529,09	95467
<b>04.05</b>	<b>SINALIZAÇÃO VIARIA VERTICAL</b>					
04.05.01	CONFEÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO TOTALMENTE REFLETIVA	M2	0,50	376,33	188,17	ORSE 10712
04.05.02	CONFEÇÃO SUPORTE E TRAVESSA PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO	UN	2,00	132,97	265,94	ORSE 10808
04.05.03	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	UN	2,00	108,26	216,52	73916/002
SUB TOTAL R\$.....					<b>11.186,63</b>	
<b>05</b>	<b>RUA PROJETADA 03</b>					
<b>05.01</b>	<b>SERVIÇOS TOPOGRAFICOS</b>					

  
**Adson E. Silva Diniz**  
 Arquiteto e Urbanista  
 CAU A109646-0

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO DE JOSÉ DE PIRANHAS - PB SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA						
OBRA: IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDOS DO POVOADO PIRANHAS VELHA						
PLANILHA ORÇAMENTARIA						
					ÍNDICE BDI SERVIÇOS COM DESONERAÇÃO: 27,46%	
ITEM	DESCRIÇÃO	UNADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	REFERÊNCIA SINAPI 07/2019
05.01.01	SERVIÇO TOPOGRAFICO PARA PAVIMENTAÇÃO INC. NOTA DE SERVIÇO	M2	477,60	0,38	181,49	78472
<b>05.02 TERRAPLENAGEM</b>						
05.02.01	REGULARIZACAO DE SUPERFICIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA	M2	477,60	0,52	248,35	79472
<b>05.03 PAVIMENTAÇÃO</b>						
05.03.01	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO SOBRE COLCHÃO DE AREIA, REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	M2	477,60	51,66	24.672,82	DER-PB 02.702.00
05.03.02	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO), CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS.	M	160,20	38,48	6.164,50	94273
05.03.03	CAIACAO EM MEIO FIO	M2	40,05	3,68	147,38	83693
<b>05.04 SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>						
05.04.01	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO, AF 07/2016	M3	6,95	615,90	4.330,15	94990
05.04.02	PINTURA ACRILICA EM PISO CIMENTADO DUAS DEMAS	M2	23,04	14,49	333,85	74245/001
05.04.03	PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, NA COR NATURAL, P/DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 25X25CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE	M2	3,60	94,77	341,17	ORSE 09418
05.04.04	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M.	M3	3,54	62,26	123,65	93358
05.04.05	EMBASAMENTO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.C/MAREIA 1:4	M3	5,32	413,03	1.230,42	95467
<b>05.05 SINALIZAÇÃO VIARIA VERTICAL</b>						
05.05.01	CONFECCÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO TOTALMENTE REFLETIVA	M2	0,25	376,33	94,08	ORSE 10712
05.05.02	CONFECCÃO SUPORTE E TRAVESSA PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO	UN	1,00	132,97	132,97	ORSE 10808
05.05.03	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	UN	1,00	108,26	108,26	73916/002
SUB TOTAL R\$.....					<b>38.109,09</b>	
<b>06 RUA PROJETADA 04</b>						
<b>06.01 SERVIÇOS TOPOGRAFICOS</b>						
06.01.01	SERVIÇO TOPOGRAFICO PARA PAVIMENTAÇÃO INC. NOTA DE SERVIÇO	M2	261,80	0,38	99,48	78472
<b>06.02 TERRAPLENAGEM</b>						
06.02.01	REGULARIZACAO DE SUPERFICIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA	M2	261,80	0,52	136,14	79472
<b>06.03 PAVIMENTAÇÃO</b>						
06.03.01	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO SOBRE COLCHÃO DE AREIA, REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	M2	261,80	51,66	13.524,59	DER-PB 02.702.00
06.03.02	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO), CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS.	M	47,00	38,48	1.808,56	94273
06.03.03	CAIACAO EM MEIO FIO	M2	11,75	3,68	43,24	83693
<b>06.04 SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>						
06.04.01	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO, AF 07/2016	M3	2,47	615,90	4.330,15	94990
06.04.02	PINTURA ACRILICA EM PISO CIMENTADO DUAS DEMAS	M2	11,52	14,49	166,35	74245/001

  
**Adson E. Silva Diniz**  
 Arquiteto Urbanista  
 CRA A109646-0

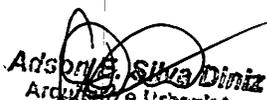
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO DE JOSÉ DE PIRANHAS - PB SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA						
OBRA: IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDOS DO POVOADO PIRANHAS VELHA PLANILHA ORÇAMENTARIA						
ITEM	DESCRIÇÃO	ÍNDICE BDI SERVIÇOS COM DESONERAÇÃO:				27,46%
		UNADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	REFERÊNCIA SINAPI 07/2019
06.04.03	PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, NA COR NATURAL, P/DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 25X25CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE	M2	1,80	94,77	341,17	ORSE 09418
06.04.04	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M.	M3	0,28	62,26	123,65	93358
06.04.05	EMBASAMENTO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4	M3	0,42	413,03	1.230,42	95467
06.05	SINALIZAÇÃO VIARIA VERTICAL					
06.05.01	CONFEÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO TOTALMENTE REFLETIVA	M2	0,25	376,33	94,08	ORSE 10712
06.05.02	CONFEÇÃO SUPORTE E TRAVESSA PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO	UN	1,00	132,97	132,97	ORSE 10808
06.05.03	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	UN	1,00	108,26	108,26	73916/002
SUB TOTAL R\$.....					22.306,56	
TOTAL R\$.....					245.202,10	

  
**Adson de Silva Diniz**  
 Arquiteto e Urbanista  
 CAU A109646-0

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO DE JOSÉ DE PIRANHAS - PB SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA OBRA: IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDOS DO POVOADO PIRANHAS VELHA										
CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO										
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	MÊS:1		MÊS:2		MÊS:3		MÊS:4		TOTAL
		R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	
01	SERVIÇOS PRELIMINARES	3.969,70	100,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	3.969,70
02	AVENIDA PROJETADA 01	69.934,39	50,00%	69.934,39	50,00%	-	0,00%	-	0,00%	139.868,78
03	RUA PROJETADA 01	-	0,00%	29.761,34	100,00%	-	0,00%	-	0,00%	29.761,34
04	RUA PROJETADA 02	-	0,00%	-	0,00%	11.186,63	100,00%	-	0,00%	11.186,63
05	RUA PROJETADA 03	-	0,00%	-	0,00%	38.109,09	100,00%	-	0,00%	38.109,09
06	RUA PROJETADA 04	-	0,00%	-	0,00%	22.306,56	100,00%	-	0,00%	22.306,56
MENSAL		73.904,09	30,14%	99.695,73	40,66%	71.602,28	29,20%	-	0,00%	245.202,10
ACUMULADO		73.904,09	30,14%	173.599,82	70,80%	245.202,10	100,00%	245.202,10	100,00%	

  
 Adson E. Silva Diniz  
 Arquiteto e Urbanista  
 CAU A109646-0

ESTADO DA PARAÍBA PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE PIRANHAS - PB SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA	
<b>QUADRO DE COMPOSIÇÃO DA TAXA DE BDI - SERVIÇOS</b>	
OBRA: IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS DO POVOADO PIRANHAS VELHA	
LOCALIDADE: MUNICÍPIO DE SÃO JOSÉ DE PIRANHAS	
<b>1. CUSTO DIRETO DA OBRA (CD)</b>	
<b>2. COMPOSIÇÃO DO CUSTO INDIRETO (CI) QUE INCIDE SOBRE OS CUSTOS DIRETOS (CD)</b>	
DISCRIMINAÇÃO DOS CUSTOS INDIRETOS (CI)	PORCENTAGEM (%) ADOTADA
Custo de Administração Central – AC	4,01%
Custo de Margem de Incerteza do Empreendimento – (S+R+G)	0,96%
Custo Financeiro – DF	1,11%
<b>3. COMPOSIÇÃO DO CUSTO INDIRETO (CI) QUE INCIDE SOBRE O PREÇO TOTAL DA OBRA (PT)</b>	
DISCRIMINAÇÃO DOS CUSTOS INDIRETOS (CI)	PORCENTAGEM (%) ADOTADA
Custos Tributários - Total - I	10,65%
Tributos Federais	8,15%
Tributos Estaduais	0,00%
Tributos Municipais	2,50%
Margem de Contribuição Bruta (Benefício ou Lucro) – (L)	7,30%
Fórmula do BDI	<p>Onde:</p> <p>BDI = Taxa de BDI</p> <p>AC = Taxa de administração central</p> <p>(S+R+G) = Taxas correspondentes a Seguros + Riscos + Garantia</p> <p>DF = Taxa referente as Despesas Financeiras</p> <p>I = Taxa referente aos Impostos municipais, estaduais e federais.</p> <p>L = Taxa referente a margem de contribuição (lucro ou benefício)</p>
$BDI = \frac{(1 + (AC + S + R + G))(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)}$	
<b>4. TAXA DE BDI (COM DESONERAÇÃO)</b>	<b>7,46%</b>
ORÇAMENTISTA: ADSON EDNO SILVA DINIZ - CAU: A109646-0	
<b>CUSTOS TRIBUTÁRIOS</b>	<b>COM MATERIAL</b>
<b>TIPO DO IMPOSTO</b>	<b>LUCRO PRESUM. (%)</b>
PIS – Programa de Integração Social	0,65%
COFINS – Financ. da Seguridade Social	3,00%
Contribuição Previdenciária	4,50%
<b>SUBTOTAL</b>	<b>8,15%</b>
ISS – Imposto Sobre Serviço <sup>(*)</sup>	2,50%
<b>TOTAL GERAL</b>	<b>10,65%</b>
<b>OBSERVAÇÕES</b>	
VALORES DE ÍNDICES UTILIZADOS EM CONFORMIDADE COM OS PRESCRITOS NO ACÓRDÃO 2622/2013 DO TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO	
(*) A taxa de incidência do ISS pode ser de 2 a 5%. Foi considerada a taxa cobrada pela Prefeitura Municipal, ou seja, 5% sobre a mão-de-obra e considerada essa última 50% do custo total da obra, então 5% x 50% = 2,5%.	

  
**Adson Edno Silva Diniz**  
 Arquiteto e Urbanista  
 CAU A109646-0

**PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO DE JOSÉ DE PIRANHAS - PB**  
**SECRETARIA DE INFRA-ESTRUTURA**  
**OBRA: IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIEDOS DO POVOADO PIRANHAS**  
**VELHA**

**MEMORIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS**

<b>01</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>		
01.01	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	$A = 4,00 \times 2,50 =$	<b>10,00 M<sup>2</sup></b>
<b>PIRANHAS VELHA</b>			
<b>02</b>	<b>AVENIDA PROJETADA 01 (PIRANHAS VELHA)</b>		
02.01.01	SERVIÇO TOPOGRAFICO PARA PAVIMENTAÇÃO INC. NOTA DE SERVIÇO	$A = 231,50 \times 7,00 + (7,15 \times 4,45) =$	<b>1.652,32 M<sup>2</sup></b>
02.02.01	REGULARIZACAO DE SUPERFICIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA	$A = 231,50 \times 7,00 + (7,15 \times 4,45) =$	<b>1.652,32 M<sup>2</sup></b>
02.03.01	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO SOBRE COLCHÃO DE AREIA, REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	$A = 231,50 \times 7,00 + (7,15 \times 4,45) =$	<b>1.652,32 M<sup>2</sup></b>
02.03.02	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO), CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS.	$L = ((231,50 \times 2) + (4,45 \times 2)) - (6,00+6,00+7,15+9,55) =$	<b>443,20 M</b>
02.03.03	CAIACAO EM MEIO FIO	$A = 443,20 \times 0,25 =$	<b>110,80 M<sup>2</sup></b>
<b>CALÇADAS E RAMPAS:</b>			
02.04.01	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	Volume das rampas = $V = ((4,80 \times 1,50) \times 0,07 \times 12 =$ Volume das calçadas = $(LD, 22,80 + 201,55 + LE, 23,00+2,30+79,80+3,05+12,55+11,90) \times 1,50 \times 0,07 - 6,05(\text{volume das rampas}) =$ Volume do piso tátil (valor a ser descontado) = $12,60\text{m}^2 \times 0,03(\text{espessura}) =$ <b>Volume total =</b>	<b>6,05 M3</b> <b>31,43 M3</b> <b>0,38 M3</b> <b>37,10 M3</b>
02.04.02	PINTURA ACRILICA EM PISO CIMENTADO DUAS DEMAOS (RAMPAS)	$A = (4,80 \times 1,50) \times 12 =$	<b>86,40 M<sup>2</sup></b>
02.04.03	PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, NA COR NATURAL, P/DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 25X25CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE	Sobre a rampa $A = (0,25 \times 1,20) \times 12 =$ Sobre a calçada $A = (0,25 \times 1,50 \times 2) \times 12 =$ <b>Area total =</b>	<b>3,60 M<sup>2</sup></b> <b>9,00 M<sup>2</sup></b> <b>12,60 M<sup>2</sup></b>
02.04.04	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. escavação para fundação em pedra argamassada(calçadas) $V = (LD, 231,50 + LE, 23,00+2,30+79,80+3,05+12,55+11,90) \times 0,20 \times 0,20 =$		<b>14,56 M<sup>3</sup></b>
02.04.05	EMBASAMENTO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4 fundação em pedra argamassada(calçadas) $V = (LD, 231,50 + LE, 23,00+2,30+79,80+3,05+12,55+11,90) \times 0,20 \times 0,30 =$		<b>21,85 M<sup>3</sup></b>
02.05.01	CONFECÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO TOTALMENTE REFLETIVA		

  
**Acson E. Silva Diniz**  
Arquiteto e Urbanista  
CAU A109646-0

**PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO DE JOSÉ DE PIRANHAS - PB**  
**SECRETARIA DE INFRA-ESTRUTURA**  
**OBRA: IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDOS DO POVOADO PIRANHAS**  
**VELHA**

**MEMORIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS**

		$A = 0,25 \times 1,00 =$	<b>0,25 M<sup>2</sup></b>
02.05.02	CONFECÇÃO SUPORTE E TRAVESSA PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO	Quantidade =	<b>1,00 UNID</b>
02.05.03	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	Quantidade =	<b>1,00 UNID</b>
<b>03</b>	<b>RUA PROJETADA 01 (PIRANHAS VELHA)</b>		
03.01.01	SERVIÇO TOPOGRAFICO PARA PAVIMENTAÇÃO INC. NOTA DE SERVIÇO	$A = (52,10 \times 6,00) + (15,85 \times 3,80) =$	<b>372,83 M<sup>2</sup></b>
03.02.01	REGULARIZACAO DE SUPERFICIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA	$A = (52,10 \times 6,00) + (15,85 \times 3,80) =$	<b>372,83 M<sup>2</sup></b>
03.03.01	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO SOBRE COLCHÃO DE AREIA, REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	$A = (52,10 \times 6,00) + (15,85 \times 3,80) =$	<b>372,83 M<sup>2</sup></b>
03.03.02	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO), CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS.	$L = 31,50+3,80+34,60+9,05 =$	<b>78,95 M</b>
03.03.03	CAIACAO EM MEIO FIO	$A = 78,95 \times 0,25 =$	<b>19,74 M<sup>2</sup></b>
03.04.01	CALÇADAS E RAMPAS: EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	Volume das rampas = $V = ((4,80 \times 1,20) \times 0,07 \times 4 =$ Volume das calçadas = $(LD,34,60+9,05 + LE, 31,50+3,80+) \times 1,20 \times 0,07 - 1,61(\text{volume das rampas}) =$ Volume do piso tátil (valor a ser descontado) = $3,60\text{m}^2 \times 0,03(\text{espessura}) =$ Volume total =	<b>1,61 M3</b> <b>5,02 M3</b> <b>0,11 M3</b> <b>6,53 M3</b>
03.04.02	PINTURA ACRILICA EM PISO CIMENTADO DUAS DEMAOS (RAMPAS)	$A = (4,80 \times 1,20) \times 4 =$	<b>23,04 M<sup>2</sup></b>
03.04.03	PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, NA COR NATURAL, P/DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 25X25CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE	Sobre a rampa $A = (0,25 \times 1,20) \times 4 =$ Sobre a calçada $A = (0,25 \times 1,20 \times 2) \times 4 =$ Area total =	<b>1,20 M<sup>2</sup></b> <b>2,40 M<sup>2</sup></b> <b>3,60 M<sup>2</sup></b>
03.04.04	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M.	escavação para fundação em pedra argamassada(calçadas) $V = (LD, 49,65) \times 0,20 \times 0,20 =$	<b>1,99 M<sup>3</sup></b>
03.04.05	EMBASAMENTO C/ PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4	fundação em pedra argamassada(calçadas) $V = (LD, 49,65) \times 0,20 \times 0,30 =$	<b>2,98 M<sup>3</sup></b>

  
**Adson E. Silva Diniz**  
 Arquiteto e Urbanista  
 CRO A109646-0

**PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO DE JOSÉ DE PIRANHAS - PB**  
**SECRETARIA DE INFRA-ESTRUTURA**  
**OBRA: IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIEDOS DO POVOADO PIRANHAS**  
**VELHA**

**MEMORIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS**

03.05.01	CONFECÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO TOTALMENTE REFLETIVA	$A = 0,25 \times 3,00 =$	<b>0,75 M<sup>2</sup></b>
03.05.02	CONFECÇÃO SUPORTE E TRAVESSA PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO	Quantidade =	<b>3,00 UNID</b>
03.05.03	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	Quantidade =	<b>3,00 UNID</b>
<b>04 RUA PROJETADA 02 (PIRANHAS VELHA)</b>			
04.01.01	SERVIÇO TOPOGRAFICO PARA PAVIMENTAÇÃO INC. NOTA DE SERVIÇO	$A = 22,40 \times 6,00 =$	<b>134,40 M<sup>2</sup></b>
04.02.01	REGULARIZACAO DE SUPERFICIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA	$A = 22,40 \times 6,00 =$	<b>134,40 M<sup>2</sup></b>
04.03.01	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO SOBRE COLCHÃO DE AREIA, REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	$A = 22,40 \times 6,00 =$	<b>134,40 M<sup>2</sup></b>
04.03.02	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO), CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS.	$L = 22,40 \times 2 =$	<b>44,80 M</b>
04.03.03	CAIACAO EM MEIO FIO	$A = 44,80 \times 0,25 =$	<b>11,20 M<sup>2</sup></b>
04.04.01	CALÇADAS E RAMPAS: EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	Volume das calçadas = $LE, 21,35 \times 1,20 \times 0,07 =$	<b>1,79 M<sup>3</sup></b>
04.04.02	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. escavação para fundação em pedra argamassada(calçadas) $V = LE, 21,35 \times 0,20 \times 0,20 =$		<b>0,85 M<sup>3</sup></b>
04.04.03	EMBASAMENTO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4 fundação em pedra argamassada(calçadas) $V = LE, 21,35 \times 0,20 \times 0,30 =$		<b>1,28 M<sup>3</sup></b>
04.05.01	CONFECÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO TOTALMENTE REFLETIVA	$A = 0,25 \times 2,00 =$	<b>0,50 M<sup>2</sup></b>
04.05.02	CONFECÇÃO SUPORTE E TRAVESSA PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO	Quantidade =	<b>2,00 UNID</b>
04.05.03	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	Quantidade =	<b>2,00 UNID</b>
<b>05 RUA PROJETADA 03 (PIRANHAS VELHA)</b>			
05.01.01	SERVIÇO TOPOGRAFICO PARA PAVIMENTAÇÃO INC. NOTA DE SERVIÇO		

*Adson A. Silva Diniz*  
 Arquiteto e Urbanista  
 CRO 4109648-0

**PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO DE JOSÉ DE PIRANHAS - PB**  
**SECRETARIA DE INFRA-ESTRUTURA**  
**OBRA: IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDOS DO POVOADO PIRANHAS**  
**VELHA**

**MEMORIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS**

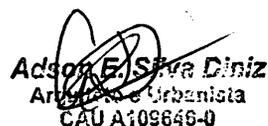
	$A = 79,60 \times 6,00 =$	<b>477,60 M<sup>2</sup></b>
05.02.01	REGULARIZACAO DE SUPERFICIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA	$A = 79,60 \times 6,00 =$ <b>477,60 M<sup>2</sup></b>
05.03.01	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO SOBRE COLCHÃO DE AREIA, REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	$A = 79,60 \times 6,00 =$ <b>477,60 M<sup>2</sup></b>
05.03.02	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO), CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS.	$L = 71,60 + 15,20 + 73,40 =$ <b>160,20 M</b>
05.03.03	CAIACAO EM MEIO FIO	$A = 160,20 \times 0,25 =$ <b>40,05 M<sup>2</sup></b>
05.04.01	CALÇADAS E RAMPAS: EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	$\text{Volume das rampas} = V = ((4,80 \times 1,20) \times 0,07 \times 4 =$ <b>1,61 M3</b> $\text{Volume das calçadas} = LE, (15,20 + 73,40) \times 1,20 \times 0,07 - 0,81(\text{volume das rampas}) =$ <b>5,39 M3</b> $\text{Volume do piso tátil (valor a ser descontado)} = 1,80\text{m}^2 \times 0,03(\text{espessura}) =$ <b>0,05 M3</b> <b>Volume total = 6,95 M3</b>
05.04.02	PINTURA ACRILICA EM PISO CIMENTADO DUAS DEMAS (RAMPAS)	$A = (4,80 \times 1,20) \times 4 =$ <b>23,04 M<sup>2</sup></b>
05.04.03	PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, NA COR NATURAL, P/DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 25X25CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE	$\text{Sobre a rampa } A = (0,25 \times 1,20) \times 4 =$ <b>1,20 M<sup>2</sup></b> $\text{Sobre a calçada } A = (0,25 \times 1,20 \times 2) \times 4 =$ <b>2,40 M<sup>2</sup></b> <b>Area total = 3,60 M<sup>2</sup></b>
05.04.04	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. escavação para fundação em pedra argamassada(calçadas) $V = LE, (15,20 + 73,40) \times 0,20 \times 0,20 =$	<b>3,54 M<sup>3</sup></b>
05.04.05	EMBASAMENTO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4 fundação em pedra argamassada(calçadas) $V = LE, (15,20 + 73,40) \times 0,20 \times 0,30 =$	<b>5,32 M<sup>3</sup></b>
05.05.01	CONFECÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO TOTALMENTE REFLETIVA	$A = 0,25 \times 1,00 =$ <b>0,25 M<sup>2</sup></b>
05.05.02	CONFECÇÃO SUPORTE E TRAVESSA PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO	Quantidade = <b>1,00 UNID</b>
05.05.03	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	Quantidade = <b>1,00 UNID</b>
06	RUA PROJETADA 04 (PIRANHAS VELHA)	
06.01.01	SERVIÇO TOPOGRAFICO PARA PAVIMENTAÇÃO INC. NOTA DE SERVIÇO	

*Adson E. Silva Diniz*  
 Arquiteto e Urbanista  
 CAU A109648-0

**PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO DE JOSÉ DE PIRANHAS - PB**  
**SECRETARIA DE INFRA-ESTRUTURA**  
**OBRA: IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDOS DO POVOADO PIRANHAS**  
**VELHA**

**MEMORIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS**

	Frente da igreja Area do cad;A = 261,80m <sup>2</sup> =	<b>261,80 M<sup>2</sup></b>
06.02.01	REGULARIZACAO DE SUPERFICIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA Frente da igreja Area do cad;A = 261,80m <sup>2</sup> =	<b>261,80 M<sup>2</sup></b>
06.03.01	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO SOBRE COLCHÃO DE AREIA, REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 Frente da igreja Area do cad;A = 261,80m <sup>2</sup> =	<b>261,80 M<sup>2</sup></b>
06.03.02	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO), CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS.  L = 25,00 + 22,00 =	<b>47,00 M</b>
06.03.03	CAIACAO EM MEIO FIO  A = 47,00 x 0,25 =	<b>11,75 M<sup>2</sup></b>
06.04.01	CALÇADAS E RAMPAS: EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016  Volume das rampas = V = ((4,80 x 1,20) x 0,07 x 2 = 0,81 M3 Volume das calçadas = LD, (25,00 x 1,20 x 0,07) - 0,41(volume das rampas) = 1,69 M3 Volume do piso tátil (valor a ser descontado) = 0,90m <sup>2</sup> x 0,03(espessura) = 0,03 M3 Volume total = 2,47 M3	<b>2,47 M3</b>
06.04.02	PINTURA ACRILICA EM PISO CIMENTADO DUAS DEMAOS (RAMPAS)  A = (4,80 x 1,20 ) x 2 =	<b>11,52 M<sup>2</sup></b>
06.04.03	PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, NA COR NATURAL, P/DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 25X25CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE  Sobre a rampa A = (0,25 x 1,20) x 2 = 0,60 M <sup>2</sup> Sobre a calçada A = (0,25 x 1,20 x 2 ) x 2 = 1,20 M <sup>2</sup> Area total = 1,80 M <sup>2</sup>	<b>1,80 M<sup>2</sup></b>
06.04.04	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. escavação para fundação em pedra argamassada(calçadas) V = LD, (4,15+2,80) x 0,20 x 0,20 =	<b>0,28 M<sup>3</sup></b>
06.04.05	EMBASAMENTO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4 fundação em pedra argamassada(calçadas) V = LD, (4,15+2,80) x 0,20 x 0,30 =	<b>0,42 M<sup>3</sup></b>
06.05.01	CONFECÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO TOTALMENTE REFLETIVA  A = 0,25 x1,00 =	<b>0,25 M<sup>2</sup></b>
06.05.02	CONFECÇÃO SUPORTE E TRAVESSA PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO  Quantidade =	<b>1,00 UNID</b>
06.05.03	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM  Quantidade =	<b>1,00 UNID</b>

  
**Adson E. Silva Diniz**  
 Arquiteto e Urbanista  
 CAU A109846-0

#### **4. RELATÓRIO FOTOGRÁFICO**

## RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



AV PROJETADA 01 (PIRANHAS VELHA)



RUA PROJETADA 01 (PIRANHAS VELHA)

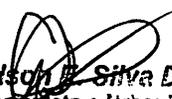
*Adson E. Silva Diniz*  
Arquiteto e Urbanista  
CAU A109646-0

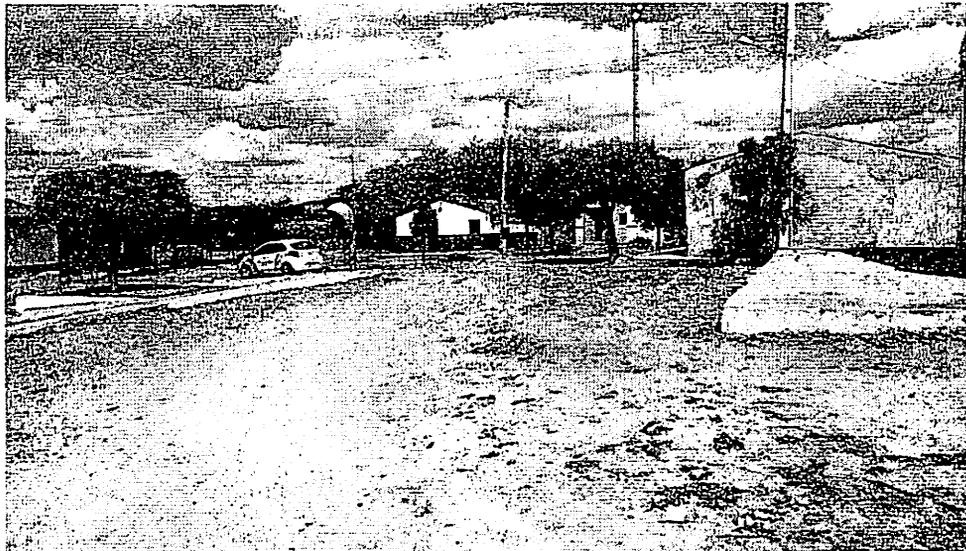


RUA PROJETADA 02 (PIRANHAS VELHA)



RUA PROJETADA 03 (PIRANHAS VELHA)

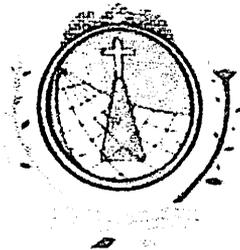
  
**Adson L. Silva Diniz**  
Arquiteto e Urbanista  
CAU A109646-0



RUA PROJETADA 04 (PIRANHAS VELHA)

*Adson E. Silva Diniz*  
Arquiteto e Urbanista  
CAU A109846-0

**5. PEÇAS GRÁFICAS**



**ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE PIRANHAS  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

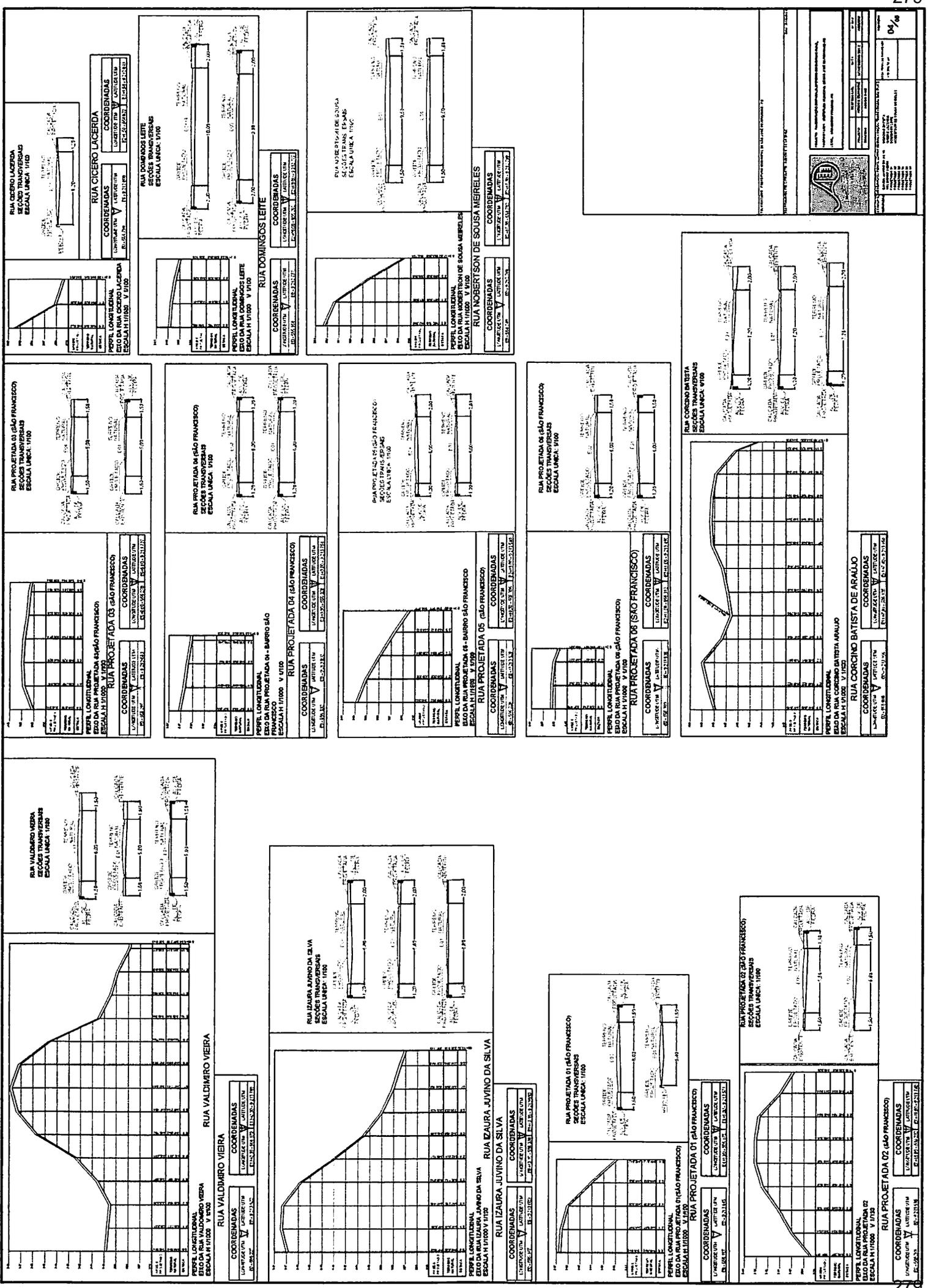
**ANEXO II**

**TOMADA DE PREÇOS N° 00002/2020**

**PLANTAS**

## **PAVIMENTAÇÃO RUAS SEDE DO MUNICIPIO**





PROJETO: RUA VALDEMIRO VIEIRA	PROJETO: RUA IZAURA JUVINO DA SILVA	PROJETO: RUA DOMINGOS LEITE	PROJETO: RUA CICERO LACERDA	PROJETO: RUA ROBERTO DE SOUSA MELLO	PROJETO: RUA CORCINO BATISTA
PROJETO: RUA VALDEMIRO VIEIRA	PROJETO: RUA IZAURA JUVINO DA SILVA	PROJETO: RUA DOMINGOS LEITE	PROJETO: RUA CICERO LACERDA	PROJETO: RUA ROBERTO DE SOUSA MELLO	PROJETO: RUA CORCINO BATISTA







**DISTRITO DE PIRANHAS VELHA.**

