



Prefeitura Municipal de Surubim

Comissão Permanente de Licitação

EDITAL

PROCESSO LICITATÓRIO Nº 019/2018

TOMADA DE PREÇOS Nº 002/2018

PREÂMBULO

O **MUNICÍPIO DE SURUBIM**, por intermédio de sua Secretaria de Administração, através da Comissão Permanente de Licitação, designada pela Exma. Senhora Prefeita através da Portaria nº 020/2017, torna público, para conhecimento dos interessados, que realizará a licitação na modalidade **TOMADA DE PREÇOS**, do tipo **MENOR PREÇO GLOBAL**, sob a forma de execução indireta, nos termos da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, e consoante as regras estabelecidas neste edital e seus anexos.

ABERTURA DA SESSÃO PÚBLICA

A SESSÃO PÚBLICA DE PROCESSAMENTO DA TOMADA DE PREÇOS ACONTECERÁ NO DIA **29 DE MAIO DE 2018, ÀS 12 (DOZE) HORAS**, NA SALA DA COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO - CPL, LOCALIZADA NA **RUA JOÃO BATISTA, Nº 80, CENTRO, SURUBIM/PE – CEP: 55.750-000**, E SERÁ CONDUZIDA PELO **PRESIDENTE**, COM AUXÍLIO DOS MEMBROS DA CPL.

DADOS PARA CONTATO

Presidente: Felipe Moura Câmara	E-mail: cpl.surubim@outlook.com
Fone: (81) 3634-3246	
Endereço: Rua João Batista, 80 – Centro – Surubim / PE – CEP: 55.750-000	
Referência de Tempo: Para todas as referências de tempo será usado o horário de Brasília – DF.	
OBSERVAÇÃO: Na hipótese de não haver expediente na data fixada, ficará a sessão adiada para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo local e horário, salvo disposição específica em contrário.	

1. DO OBJETO E REGIME DE EXECUÇÃO

1.1 O presente edital tem por objeto a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA REALIZAÇÃO DAS OBRAS DE PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS RUAS DO BAIRRO DO COQUEIRO, NO MUNICÍPIO DE SURUBIM/PE, CONFORME O PROGRAMA PLANEJAMENTO URBANO, ATRAVÉS DA PROPOSTA Nº 009332/2016, E CONVÊNIO**



Prefeitura Municipal de Surubim

Comissão Permanente de Licitação

MCID - 834670/2016, FIRMADO COM O MINISTÉRIO DAS CIDADES, E DE ACORDO COM AS ESPECIFICAÇÕES DESTE EDITAL, DO PROJETO BÁSICO E DEMAIS ANEXOS.

1.2 A descrição detalhada contendo as especificações da prestação de serviços a ser contratada está discriminada nos anexos deste instrumento convocatório, os quais deverão ser minuciosamente observados pelas licitantes quando da elaboração de suas propostas.

1.3. A execução é indireta, sob o **regime de empreitada por PREÇO UNITÁRIO.**

1.4. Integram este Edital os seguintes anexos:

- a) Projeto Básico – (ANEXO I)
- b) Minuta do Contrato (ANEXO II);
- c) Planilha Orçamentária Estimativa (ANEXO III);
- d) Modelo de Carta Proposta de Preços (ANEXO IV);
- e) Modelo de Declaração para Substituição de Profissionais (ANEXO V)
- f) Modelo de Declaração para Microempresa (ME) ou Empresa de Pequeno Porte (EPP) (ANEXO VI);
- g) Modelo de Declaração de Inexistência de Fato Superveniente (ANEXO VII);
- h) Modelo de Declaração de Conhecimento (ANEXO VIII);
- i) Modelo de Declaração que não emprega menor (ANEXO IX);
- j) Modelo de Declaração de Anuência às composições de preços unitários (ANEXO X) – **Esta declaração deverá constar da proposta de preços;**
- l) Declaração de inexistência de sócio servidor ou empregado público (ANEXO XI).

2. DO VALOR ESTIMADO

2.1. O orçamento estimado para a execução dos serviços que compõem a planilha é de **R\$ 752.227,50 (Setecentos e cinquenta e dois mil duzentos e vinte e sete reais e cinquenta centavos).**

2.2. O BDI utilizado na planilha foi de 22,58%.

3. DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

3.1 As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos financeiros liberados pelo Ministério das Cidades (Tesouro Federal), na fração de **R\$ 592.000,00 (quinhentos e noventa e dois mil)** e pela Prefeitura Municipal de Surubim (Tesouro Municipal), na fração de **R\$ 160.227,50 (cento e sessenta mil duzentos e vinte e sete reais e cinquenta centavos)**, na dotação abaixo discriminada:



Prefeitura Municipal de Surubim

Comissão Permanente de Licitação

Unidade Gestora: 02 – Poder Executivo

Órgão Orçamentário: 02 01 – Prefeitura Municipal de Surubim

Unidade Orçamentária: 02 01 09 – Secretaria de Infra- Estrutura e Controle Urbano

Função: 15 - Urbanismo

Subfunção: 15 451 – Infraestrutura Urbana

Programa: 15 451 3037 - INFRAESTRUTURA URBANA

Ação: 15 451 3037 1030 – PAVIMENTAÇÃO E CALÇAMENTO DE VIAS

Dotações: 488 - 4.4.90.51.00 – Obras e Instalações

489 – 4.4.90.51.00 – Obras e instalações

Fonte de recursos: 100.000 – Convênios

110.000 – Recurso Próprio

3.2. Caso a vigência do contrato ultrapasse o exercício financeiro, as despesas do exercício subsequente correrão à conta das dotações orçamentárias indicadas em termo aditivo ou apostilamento.

4. DOS REQUISITOS DE PARTICIPAÇÃO

4.1. Poderão participar deste certame licitatório os interessados pertencentes ao ramo de atividade referente ao objeto da licitação, cujo objeto social seja compatível com o que se licita, conforme disposto nos respectivos atos constitutivos, e que comprovem possuir os requisitos mínimos de qualificação exigidos no Edital e seus anexos.

4.2. Não poderão participar desta licitação:

4.2.1. Empresas estrangeiras que não estejam em funcionamento no País;

4.2.2. Empresas em processo falimentar, em recuperação judicial/extrajudicial, desde que não haja plano de recuperação homologado judicialmente ou insolventes;

4.2.3. Empresas em dissolução ou em liquidação;

4.2.4. Empresas que tenham recebido a penalidade de suspensão de licitar e contratar com o órgão licitante;

4.2.5. Empresas que tenham sido penalizadas com a declaração de inidoneidade por qualquer órgão ou entidade da Administração Pública;

4.2.6. Empresas impedidas de licitar e de contratar com o Município de Surubim, nos termos do artigo 87 incisos III e IV da Lei nº 8.666/93;



Prefeitura Municipal de Surubim

Comissão Permanente de Licitação

4.2.7. Empresas que estejam proibidas de contratar com a Administração Pública, em razão de sanção restritiva de direito decorrente de infração administrativa ambiental, nos termos do artigo 72, § 8º, inciso V, da Lei nº 9.605, de 1998;

4.2.8. Quaisquer interessados que se enquadrem nas vedações previstas no artigo 9º da Lei nº 8.666, de 1993.

4.3. Não será permitida a participação de empresas reunidas em consórcio.

4.4. Não será admitida a subcontratação dos serviços.

5. DOS ENVELOPES DE DOCUMENTAÇÃO

5.1. Os documentos relativos à habilitação e à proposta de preços deverão ser entregues separadamente, em envelopes lacrados, opacos e rubricados, com a identificação do licitante, contendo as seguintes identificações:

ENVELOPE 01 – DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

MUNICÍPIO DE SURUBIM

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL

PROCESSO LICITATORIO Nº 019/2018

TOMADA DE PREÇOS Nº 002/2018

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA REALIZAÇÃO DAS OBRAS DE PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO.

PROPONENTE: (Razão Social, CNPJ, Endereço, Telefone, Fax, E-mail).

ENVELOPE 02 - PROPOSTA DE PREÇO

MUNICÍPIO DE SURUBIM

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL

PROCESSO LICITATORIO Nº 019/2018

TOMADA DE PREÇOS Nº 002/2018

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA REALIZAÇÃO DAS OBRAS DE PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO.

PROPONENTE: (Razão Social, CNPJ, Endereço, Telefone, Fax, E-mail).

5.2. Será admitido o encaminhamento dos envelopes por via postal ou outro meio similar de entrega, mediante recibo ou aviso de recebimento, desde que entregues até



Prefeitura Municipal de Surubim
Comissão Permanente de Licitação

24 horas antes da abertura da sessão pública, ficando sob responsabilidade da licitante o recebimento tempestivo da documentação.

5.2.1. Nesta hipótese, os dois envelopes deverão ser acondicionados em invólucro único, não devassável, endereçado diretamente à Comissão, com a seguinte identificação:

À COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL
PROCESSO LICITATÓRIO N° 019/2018
TOMADA DE PREÇOS N° 002/2018
SESSÃO EM 29/05/2018, ÀS 12 HORAS

5.2.2. Os envelopes que não forem entregues nas condições acima estipuladas não serão aceitos como proposta.

5.2.3 Os documentos provenientes do exterior deverão ser redigidos na língua oficial do país de origem e traduzidos para a língua portuguesa, por tradutor juramentado, com reconhecimento de firmas por notário público, reconhecido pela autoridade consular brasileira do local.

5.3. A colocação de documento(s) de um envelope em outro acarretará a inabilitação ou desclassificação do Licitante, desde que tal troca não seja percebida antes da abertura do mesmo.

5.4. Caso seja necessária a apresentação em mais de um envelope o número do envelope deverá ter seqüente uma letra do alfabeto, exemplo, no Envelope 01: 01-A, 01-B, 01-C,..., devidamente identificados.

5.5. Os documentos de habilitação poderão ser apresentados em original ou em cópia autenticada por cartório competente ou por servidor integrante da Comissão Permanente de Licitação - CPL.

5.5.1. A autenticação de cópias, para efeito de atendimento ao disposto no caput, poderá ocorrer mediante a apresentação do documento original, até as 12 horas do dia anterior à sessão de abertura das propostas, na sala da CPL em seu horário de expediente.

5.5.1.1. Não será autenticado documento durante a sessão.



Prefeitura Municipal de Surubim

Comissão Permanente de Licitação

5.5.2. Os documentos deverão ser autenticados frente e verso.

5.5.3. Em se tratando de documentos obtidos pelo licitante via Internet, os mesmos poderão ser apresentados através de cópias, considerando que sua autenticidade fica condicionada a consulta/verificação por parte da CPL junto à Internet.

5.5.4. Em nenhuma hipótese, tais documentos poderão conter borrões, emendas, rasuras, entrelinhas ou o uso de corretivo.

5.6. Os documentos/certidões que não apresentarem prazo de validade serão considerados válidos por um período de 90 (noventa) dias de sua emissão, salvo previsão de prazo diverso em lei ou em norma infralegal, ficando o licitante responsável por juntar a respectiva comprovação.

5.7. Os documentos de habilitação devem ser apresentados em uma única via, com todas as folhas rubricadas e numeradas, com um termo de encerramento anexo, indicando, ainda, o número de folhas, a titulação do conteúdo, o nome do licitante e do objeto da licitação.

5.8. No caso dos atestados de Comprovação da Capacidade Operacional da Empresa e da Capacitação Técnico-Profissional, deverão preferencialmente ser identificados qual(is) exigência(s) o atestado está atendendo para facilitar os trabalhos de análise da documentação.

6. DA HABILITAÇÃO – Envelope nº 01

Para a habilitação, o licitante deverá apresentar os documentos a seguir relacionados:

6.1. RELATIVOS À HABILITAÇÃO JURÍDICA:

a. No caso de empresário individual: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede.

b. No caso de sociedade empresária ou empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI: ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado na Junta Comercial da respectiva sede, e, no caso de sociedades por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores;



Prefeitura Municipal de Surubim

Comissão Permanente de Licitação

b.1. Os documentos deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

c. No caso de sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil das Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de prova da indicação dos seus administradores.

d. No caso de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País: decreto de autorização;

6.2. RELATIVOS À REGULARIDADE FISCAL E TRABALHISTA:

a. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica;

b. Prova de inscrição no cadastro de contribuintes municipal ou estadual, conforme o caso, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

c. Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, através da Certidão Negativa de Débitos relativos a Créditos Tributários Federais e à Dívida Ativa da União (CND), expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, ou Certidão Positiva com Efeitos de Negativa;

d. Prova de regularidade para com a Fazenda Estadual, do domicílio ou sede do licitante;

e. Prova de regularidade para com a Fazenda Municipal, do domicílio ou sede do licitante;

f. Prova de regularidade relativa ao Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS), mediante Certificado de Regularidade do FGTS;

g. Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT), ou certidão positiva com efeitos de negativa.

6.3. RELATIVOS À QUALIFICAÇÃO TÉCNICA



6.3.1. DA QUALIFICAÇÃO TÉCNICO-OPERACIONAL:

a. Registro ou inscrição, no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA ou no Conselho de Arquitetura e Urbanismo – CAU, conforme o caso, da empresa licitante e de seu(s) responsável(is) técnico(s), da região a que estiverem vinculados.

a.1. No caso de a empresa licitante ou o responsável técnico não serem registrados ou inscritos no CREA ou no CAU do Estado de Pernambuco, deverão ser providenciados os respectivos vistos deste órgão regional quando da assinatura do contrato.

b. A empresa licitante deverá comprovar sua experiência e capacidade técnico-operacional na execução de obra ou serviço de características semelhantes ao objeto do presente certame, mediante apresentação de atestado(s), em nome da licitante, fornecido(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, devidamente registrado(s) no CREA e/ou CAU, referente à obra similar, incluindo obrigatoriamente os seguintes serviços ou similares planilhados no orçamento base apresentados na(s) Certidões de Acervo Técnico – CAT, relativas às parcelas de maior relevância e valor significativo indicadas abaixo:

I – Pavimentação em Paralelepípedo Graníticos;

II – Meio-fio Pré-Moldado de Concreto;

III – Passeio em concreto.

b.1. Para facilitar a análise da Comissão de Licitação, é recomendável que o licitante destaque, nas referidas certidões, os serviços cuja experiência se pretende comprovar e o seu respectivo quantitativo.

b.2. Se a certidão e/ou atestado não for emitida pelo Contratante principal da obra (pessoa jurídica de direito público ou privado), deverá ser juntada à documentação pelo menos um dos seguintes documentos:

b.2.1. Declaração formal do Contratante principal confirmando que o Licitante tenha participado da execução do serviço objeto do contrato;

b.2.2. Autorização da subcontratação pelo Contratante principal, em que conste o nome do Licitante subcontratado para o qual se está emitindo o atestado;



Prefeitura Municipal de Surubim

Comissão Permanente de Licitação

b.2.3. Contrato firmado entre contratado principal e Licitante subcontratado, devidamente registrado no CREA ou CAU.

6.3.2. DA QUALIFICAÇÃO TÉCNICO-PROFISSIONAL:

a. Comprovação de que a licitante possui em seu quadro permanente, na data de apresentação da proposta, profissional (ais) de nível superior, acompanhado (s) do(s) respectivo(s) registro (s) pelo CREA e/ou CAU ou outra entidade competente se houver, detentor(es) de atestado(s) e/ou certidão (ões) de responsabilidade técnica, devidamente registrados no CREA e/ou CAU da região onde os serviços foram executados, acompanhado(s) da(s) respectiva(s) Certidão(ões) de Acervo Técnico – CAT, que comprove(m) ter o(s) profissional(is) executado os seguintes serviços:

I – Pavimentação em Paralelepípedo Graníticos;

II – Meio-fio Pré-Moldado de Concreto;

III – Passeio em concreto.

b. **Para comprovação de vínculo do profissional** detentor do atestado técnico deverá ser apresentado:

b.1 No caso de empregado da licitante: mediante apresentação de cópias autenticadas do Contrato de Trabalho, das anotações da CTPS - Carteira de Trabalho e Previdência Social;

b.2 No caso de proprietário, sócio ou dirigente: mediante apresentação de cópia do Estatuto ou Contrato Social, devidamente registrado no órgão competente;

b.3 No caso de profissional(is) autônomo(s): mediante apresentação de cópia do(s) contrato(s) de prestação de serviços ou declaração de compromisso, firmado(s) anteriormente ao certame licitatório entre a licitante e o(s) profissional(is) em questão.

c. O profissional indicado pela licitante e habilitado conforme exigências desse item será o Gestor do Contrato, representará a contratada junto ao Município de Surubim e deverá ficar alocado na obra em todo o horário comercial.

d. A substituição de qualquer dos técnicos só poderá ser concretizada com a solicitação justificada da Licitante Vencedora e anuência por escrito do Município de Surubim, por técnico igualmente qualificado.



Prefeitura Municipal de Surubim

Comissão Permanente de Licitação

6.4. A licitante deverá apresentar a **declaração de visita técnica** ou **declaração de conhecimento (ANEXO VII)** de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto deste Edital.

6.4.1. As visitas deverão ser previamente agendadas com o servidor MOACIR AMORIM JÚNIOR, através dos telefones: (81) 99931-6116 ou (81) 3634-1156.

6.4.2. As visitas não serão realizadas em mesmo horário pelos licitantes.

6.4.3. O prazo para vistoria iniciar-se-á no dia útil seguinte ao da publicação do Edital, estendendo-se até o dia útil anterior à data prevista para abertura dos envelopes.

6.4.4. Para a vistoria, o licitante ou o seu representante legal deverá possuir formação na área de engenharia, devido à complexidade do objeto desta licitação, bem como estar devidamente identificado, apresentando documento de identidade civil e documento expedido pela empresa comprovando sua habilitação para a realização da vistoria.

6.4.5. A declaração de visita, prevista no subitem 6.4 pode, a critério do licitante, ser substituída por uma declaração assinada por seu representante legal, na qual atesta que tem conhecimento das condições e peculiaridades do local da obra, assumindo a responsabilidade pela ocorrência de eventuais prejuízos em virtude da não verificação das condições do local onde será executado o objeto.

6.5. DA QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA.

a. Certidão negativa de falência ou recuperação judicial, expedida pelo distribuidor ou distribuidores (caso exista mais de um) da sede do licitante, ou de seu domicílio OU, no caso de empresas em recuperação judicial, que já tenham tido o plano de recuperação homologado em juízo, certidão emitida pela instância judicial competente que certifique que a licitante está apta econômica e financeiramente a participar do procedimento licitatório;

a.1 Tendo a licitante sede em outro Estado, deverá acompanhar a certidão supra, declaração da Corregedoria ou Tribunal informando qual ou quais os distribuidores habilitados para distribuição deste tipo de demanda, com o objetivo de facilitar os trabalhos da comissão, não se constituindo critério de inabilitação.

b. Balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrados há mais de 3 (três) meses da data de apresentação da proposta;



Prefeitura Municipal de Surubim

Comissão Permanente de Licitação

- b.1. O balanço patrimonial deverá estar assinado por contador ou por outro profissional equivalente, devidamente registrado no Conselho Regional de Contabilidade;
- b.2. As empresas constituídas no exercício em curso deverão apresentar cópia do balanço de abertura ou cópia do livro diário contendo o referido balanço, inclusive com os termos de abertura e encerramento;
- b.3. A boa situação financeira do licitante será avaliada pelos Índices de Liquidez Geral (LG) e Liquidez Corrente (LC), resultantes da aplicação das fórmulas abaixo, com os valores extraídos de seu balanço patrimonial, acompanhados das respectivas memórias de cálculo:

$$\text{Liquidez Geral (LG)} = \frac{\text{Ativo Circulante + Realizável a Longo Prazo}}{\text{Passivo Circulante + Exigível a Longo Prazo}} \geq 1,00$$

$$\text{Liquidez Corrente (LC)} = \frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante}} \geq 1,00$$

- c. **Patrimônio líquido de no mínimo 10% (dez por cento) do valor estimado da contratação**, constante no presente edital, através de contrato social, estatuto social ou balanço patrimonial.

6.6. DAS DECLARAÇÕES:

- 6.6.1. O licitante deverá apresentar todas as declarações descritas no no item 1.4 deste Edital.

7. DA PROPOSTA DE PREÇOS- Envelope nº 02

- 7.1. A proposta de preços, redigida em língua portuguesa, sem emendas, rasuras, acréscimos ou entrelinhas, datada, assinada e rubricada todas as suas folhas pelo licitante ou seu representante, deverá conter:

- 7.1.1. Carta proposta de preço, contendo o valor total e indicando expressamente o prazo de validade da proposta, conforme modelo contido no **ANEXO IV**.



Prefeitura Municipal de Surubim

Comissão Permanente de Licitação

7.1.2. Planilhas Orçamentárias, nos moldes do **ANEXO III**, preenchidas e assinadas por responsável técnico da empresa, em meio físico e digital (CD-ROM), contendo os itens, discriminações, unidades de medição e quantidades para todos os itens.

7.1.2.1. Na hipótese de o CD-ROM mencionado no item 7.1.2 não ser apresentado em conjunto com a proposta de preços, o mesmo será solicitado pela Comissão de Licitação.

7.1.2.2. Nos preços propostos, deverão estar incluídos todos os impostos, taxas, seguros, materiais, ferramentas, bem como todas as despesas e obrigações relativas a salários, assistência médica, compromissos fiscais, equipamentos de segurança, individual e coletivo, BDI - Bonificações e Despesas Indiretas, e tudo o mais que for necessário à completa execução do objeto contratual.

7.1.2.3. Não serão admitidos, na proposta de preços, custos identificados mediante o uso da expressão "verba" ou de unidades genéricas.

7.1.2.4. A Licitante deverá apresentar todas as composições dos custos unitários para os serviços apresentados na planilha orçamentária de referência (**Anexo III**), exceto para os itens que possuem preços unitários provenientes de tabelas de referência.

7.1.2.4.1. Para as composições de preços unitários, que serão apresentadas, o licitante fica obrigado a seguir os parâmetros da composição do preço de referência do serviço apresentado nos Anexos III e IV, não sendo admitida a alteração de insumos e nem de seus coeficientes de consumo.

7.1.2.4.2. Para os itens que os preços unitários da planilha orçamentária de referência da Prefeitura Municipal foram provenientes de tabela de referência a licitante não precisará apresentar as composições de custo unitário.

7.1.2.4.3 A licitante deverá apresentar declaração de anuência às composições de preços unitários desses itens, conforme modelo do **ANEXO X** deste edital.

7.1.2.4.4. A Licitante deverá considerar nas composições dos custos unitários dos serviços os mesmos preços unitários para os insumos que fazem parte de mais de uma composição. Caso contrário, no momento da análise das composições o preço do serviço será corrigido considerando o menor valor entre os preços unitários apresentados para o mesmo insumo.

7.1.2.5. Na composição dos preços unitários, o licitante deverá apresentar discriminadamente as parcelas relativas à mão-de-obra e aos materiais, equipamentos e serviços.



Prefeitura Municipal de Surubim

Comissão Permanente de Licitação

7.1.2.6. Nas propostas de preços, não poderão ser incluídos pagamentos antecipados de quaisquer etapas ou serviços.

7.1.3. Cronograma Físico-Financeiro, devidamente assinado pelo(s) representante(s) legal(ais) da empresa ou procurador, observado o modelo disposto no **ANEXO III**, respeitando o **prazo máximo** estabelecido para cada etapa **ANEXO III**, bem como o respectivo **percentual de desembolso máximo acumulado por período, o qual deve ser aplicado sobre o valor total proposto**. A referida limitação do percentual de desembolso máximo não será critério de desclassificação, estando os percentuais do cronograma físico-financeiro sujeito a ajustes no momento da contratação respeitando a legislação vigente;

7.1.3.1. A programação de pagamento dos itens Administração Local e Manutenção do Canteiro de Obras deverá ser proporcional à execução financeira da obra.

7.1.4. Demonstrativo da composição analítica da Bonificação e Despesas Indiretas - BDI, com indicação percentual incidente sobre os preços unitários apresentados, de forma separada para a construção civil e o fornecimento de materiais/equipamentos ou para a aquisição e transporte de material betuminoso, conforme modelo constante do **ANEXO III**.

7.1.4.1. O valor ou percentual apresentado pelo licitante para o BDI poderá ser superior ao estimado pela Prefeitura Municipal, no entanto **deve ser respeitado o limite do preço unitário acrescido do BDI, para cada item constante na planilha orçamentária (ANEXO III)**.

7.1.4.2. O cálculo do BDI não deverá incluir os seguintes tributos: IRPJ e Contribuição Social sobre o Lucro Líquido (CSLL). Também não será possível prever no BDI parcelas como administração local, mobilização/desmobilização e instalação de canteiro de obra/equipamento, e quaisquer outros itens que possam ser apropriados como custo direto da obra, que devem ser cotados na planilha orçamentária;

7.1.4.3. Caso haja isenção de tributos, deverá ser apresentada a lei que concedeu a isenção.

7.1.4.4. As alíquotas de tributos cotadas pelo licitante não podem ser superiores aos limites estabelecidos na legislação tributária;

7.1.4.5. O percentual de ISS deve ser compatível com a legislação tributária do Município de Surubim.

7.1.4.6. As empresas optantes pelo Simples Nacional devem apresentar os percentuais de ISS, PIS e COFINS discriminados na composição do BDI de forma compatível com as



Prefeitura Municipal de Surubim

Comissão Permanente de Licitação

alíquotas a que aquelas empresas estão obrigadas a recolher, previstas no Anexo III da Lei Complementar nº 123/2006.

7.1.5. Os salários considerados nos cálculos não poderão ser inferiores àqueles estabelecidos em acordos ou convenções trabalhistas celebrados entre entidades sindicais patronais e de empregados e os encargos sociais e tributários deverão estar de acordo com as alíquotas definidas na legislação vigente.

7.2. O prazo de validade da proposta não poderá ser inferior a 60 (sessenta) dias, a contar da data de sua apresentação.

7.3. Não será admitida a alteração das propostas apresentadas, ressalvadas as mudanças de natureza formal destinadas a sanar evidentes erros materiais, sem nenhuma alteração do conteúdo e das condições referidas, desde que não venham a causar prejuízos aos demais licitantes.

7.4. Na hipótese de ocorrência de serviços idênticos com valores diversos, na planilha da licitante, não apresentando sua justificativa técnica, será considerado aquele atribuído de menor valor.

7.5. Após a fase de habilitação, não cabe desistência da proposta, salvo por motivo justo decorrente de fato superveniente, devidamente comprovado e aceito pela Comissão, que se manifestará em ato específico, de forma motivada.

8. DA PARTICIPAÇÃO DE MICROEMPRESAS E EMPRESAS DE PEQUENO PORTE

8.1. As microempresas (ME) e empresas de pequeno porte (EPP), bem como as cooperativas enquadradas no artigo 34 da Lei nº 11.488, de 2007 (COOP), que pretendem se beneficiar nesta licitação do regime diferenciado e favorecido previsto na Lei Complementar nº 123, de 2006, e no Decreto nº 6.204, de 2007, deverão apresentar a respectiva declaração, conforme modelo anexo ao Edital, conforme **ANEXO VI** do edital.

8.1.1. O enquadramento como ME e EPP, ou como cooperativas que a elas se equiparem, deve ser verificado a partir da análise dos balanços contábeis apresentados como documento de habilitação econômico-financeira, observando se o somatório dos valores das ordens bancárias recebidas pela ME/EPP/COOP, no exercício anterior, extrapola o limite de R\$ 3.600.000,00 (três milhões e seiscentos mil reais), previsto no artigo 3º, inciso II, da Lei Complementar nº 123, de 2006, ou o limite proporcional de que trata o artigo 3º, § 2º, do mesmo diploma, em caso de início de atividade no exercício considerado.



Prefeitura Municipal de Surubim

Comissão Permanente de Licitação

8.1.2. Constatada a ocorrência de qualquer das situações de extrapolamento do limite legal, a Comissão indeferirá, motivadamente, a aplicação do tratamento diferenciado em favor do licitante, conforme artigo 3º, §§ 9º, 9º-A, 10 e 12, da Lei Complementar nº 123, de 2006, sem prejuízo das penalidades incidentes.

8.2. O julgamento das propostas apresentadas por empresas enquadradas no presente item obedecerá o procedimento previsto no subitem 10 do Edital.

8.3. O licitante microempresa ou empresa de pequeno porte, ou cooperativa enquadrada no artigo 34 da Lei nº 11.488, de 2007, deverá apresentar toda a documentação exigida para efeito de comprovação de regularidade fiscal, mesmo que esta apresente alguma restrição, sob pena de ser inabilitado.

8.3.1. Havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal por parte de licitante microempresa, empresa de pequeno porte ou cooperativa, será assegurado o prazo de 05 (cinco) dias úteis, cujo termo inicial corresponderá ao momento em que o proponente for declarado o vencedor do certame, prorrogáveis por igual período, a critério da Administração Pública, para a regularização da documentação e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa.

9. DA SESSÃO PÚBLICA

9.1. No dia, hora e local designados neste Edital, em ato público, na presença dos licitantes, a Comissão de Licitação receberá, de uma só vez, os Envelopes nº 01 e nº 02, e procederá à abertura da licitação.

9.2. Qualquer pessoa poderá assistir aos atos públicos citados no item anterior, mas somente deles participarão ativamente os licitantes ou seus representantes legais, através de documento conferindo-lhe poderes para a prática de todos os atos referentes ao processo, inclusive eventual renúncia a recursos, ou credenciados com os mesmos poderes do procurador, não sendo permitidas atitudes desrespeitosas ou que causem tumultos e perturbem o bom andamento dos trabalhos.

9.3. O credenciamento será feito por ocasião da abertura dos trabalhos pelo Presidente da Comissão de Licitação, mediante a entrega de procuração pública ou particular, devidamente registrada, acompanhada de um documento original de identificação pessoal com fotografia do procurador para verificação no ato, separado dos envelopes números 01 e 02.

9.4. Somente participará da reunião de licitação um representante de cada licitante. Não será admitido que uma mesma pessoa represente mais de um licitante.

9.5. Depois de ultrapassado o horário para recebimento dos envelopes, nenhum outro será recebido, tampouco serão permitidos quaisquer adendos ou esclarecimentos



Prefeitura Municipal de Surubim

Comissão Permanente de Licitação

relativos à documentação ou proposta de preços apresentadas, salvo o disposto no item 7.3 do presente Edital.

9.6. Como condição prévia ao exame da documentação de habilitação do licitante, a Comissão verificará o eventual descumprimento das condições de participação, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, reputando, se for o caso, o licitante excluído do certame, por falta de condição de participação.

9.7. Em todos os atos públicos, serão lavradas atas circunstanciadas, assinadas pelos membros da Comissão e pelos representantes credenciados e licitantes presentes.

10. DO PROCEDIMENTO E JULGAMENTO

10.1. No horário e local indicado no preâmbulo, será aberta a sessão de processamento da licitação, iniciando-se com o credenciamento dos interessados em participar do certame.

10.2. Após credenciamento, os licitantes entregarão os envelopes separados, os documentos de habilitação (envelope 01) e a proposta de preços (envelope 02).

10.3. A seguir, serão identificados os licitantes e se procederá à abertura dos Envelopes nº 01 - Documentos de Habilitação, cujo conteúdo será rubricado pelos membros da Comissão de Licitação e pelos licitantes presentes ou por seus representantes.

10.4. Se a Comissão de Licitação julgar necessário, poderá suspender a sessão para analisar os documentos apresentados.

10.5. Analisada a documentação de habilitação, a Comissão elaborará ata, contendo o registro dos licitantes habilitados e inabilitados, devendo, neste último caso, apontar o motivo da inabilitação, indicando, ainda, o (s) item (ns) não atendido(s) do presente Edital.

10.6. Para o julgamento de habilitação, a Comissão poderá utilizar-se de assessoramento técnico específico na área de competência cabível, através de parecer que integrará o processo.

10.7. Ao licitante inabilitado ficará disponível o respectivo Envelope nº 02, ainda lacrado, após o transcurso do prazo legal sem interposição de recurso ou de sua desistência, ou da decisão desfavorável do recurso.

10.8. Transcorrido o prazo de 30 (trinta) dias sem que o licitante inabilitado tenha comparecido para retirar o Envelope nº 02, o mesmo poderá ser destruído pela Comissão de Licitação.



Prefeitura Municipal de Surubim

Comissão Permanente de Licitação

10.9. A intimação dos atos de habilitação ou inabilitação dos licitantes será feita mediante publicação na imprensa oficial, salvo se presentes os representantes de todos os licitantes no ato público em que foi adotada a decisão, caso em que a intimação será feita por comunicação direta aos interessados e lavrada em ata, a qual deverá ser assinada pelos mesmos.

10.10. Após o procedimento de verificação da documentação de habilitação, os Envelopes nº 02 - Proposta de Preços dos licitantes habilitados serão abertos, na mesma sessão, desde que todos os licitantes tenham renunciado expressamente ao direito de recorrer, ou em ato público especificamente marcado para este fim, após o decurso do prazo recursal.

10.11. Não ocorrendo a renúncia expressa de todos os licitantes, quanto ao direito de recorrer, os Envelopes nº 02 - Proposta de Preços serão rubricados pelos licitantes presentes ao ato e mantidos invioláveis até a posterior abertura.

10.12. Ultrapassada a fase de habilitação e abertas as propostas, não cabe desclassificar o licitante por motivo relacionado à habilitação, salvo em razão de fatos superveniente ou só conhecidos após o julgamento daquela.

10.13. O critério de julgamento será o de menor preço global.

10.14. Para o julgamento, a Comissão poderá utilizar-se de assessoramento técnico específico na área de competência cabível, através de parecer que integrará o processo.

10.15. Em cada uma das fases do certame licitatório, caso a Comissão julgue conveniente, poderá suspender a respectiva reunião, a fim de que tenha melhores condições de analisar os documentos apresentados, marcando na oportunidade, se possível, nova data e horário em que voltará a se reunir com as licitantes ou informando que a próxima sessão pública será divulgada através da imprensa oficial.

10.16. O preço base de referência para contratação, com base no orçamento do projeto é de **R R\$ 752.227,50 (Setecentos e cinquenta e dois mil duzentos e vinte e sete reais e cinquenta centavos)**. (incluindo BDI e todos os custos incidentes), que será o preço máximo admissível para a contratação das obras e serviços objeto desta licitação.

10.17. A Comissão de Licitação verificará a Proposta de Preços quanto a eventuais erros aritméticos, corrigindo-os da seguinte forma:

a. No caso de discrepância entre valores grafados em algarismos e por extenso, prevalecerá o valor por extenso;

b. No caso de discrepância entre os valores globais previstos nas planilhas de quantidades e preços e na carta de apresentação da proposta, preponderarão os primeiros;



Prefeitura Municipal de Surubim

Comissão Permanente de Licitação

- c. No caso de erro de multiplicação do preço unitário pela quantidade correspondente, o produto será retificado, mantendo-se inalterados o preço unitário e a quantidade;
- d. No caso de erro de somatório, a adição será retificada, mantendo-se inalteradas as parcelas.
- e. No caso de erros de transcrição das quantidades previstas para os serviços, o produto será corrigido devidamente, mantendo-se o preço unitário e se corrigindo a quantidade e o preço total.
- f. No caso de qualquer divergência existente entre os preços da Planilha de Preços e a composição detalhada dos Preços Unitários prevalecerão os preços da composição detalhada dos Preços Unitários.

10.18. O valor total da proposta será ajustado pela Comissão de Licitação, conforme procedimentos acima, para correção de erros, resultando daí o valor da proposta. Havendo qualquer correção será notificada a licitante. A recusa injustificada da licitante em aceitar as correções assim procedidas será causa da rejeição da proposta com a sua consequente desclassificação.

10.18.1. Na hipótese de ocorrência de serviços idênticos com valores diversos, na planilha da licitante, não apresentando sua justificativa técnica, será considerado aquele atribuído de menor valor.

10.19. Após a verificação dos subitens precedentes, a Comissão de Licitação apreciará a proposta de preços das licitantes habilitadas, desclassificando aquela que:

10.19.1. A proposta que não apresentar as especificações, unidades e quantidades dos serviços rigorosamente idênticas às constantes da planilha do **ANEXO III** ou descumprir as regras disposta neste edital;

10.19.2. A proposta que não apresentar cronograma físico-financeiro de desenvolvimento do serviço.

10.19.3. Contiver vícios ou ilegalidades, for omissa ou apresentar irregularidades ou defeitos capazes de dificultar o julgamento;

10.19.4. Estiver em desacordo com qualquer das exigências do presente Edital;

10.19.5. Não apresentar as especificações técnicas exigidas pelo Projeto Básico e/ou Executivo;

10.19.6. Contiver oferta de vantagem não prevista no Edital;

10.19.7. Deixar de cotar algum item da Planilha Orçamentária;

10.19.8. Apresentar preços unitários ou preço global superiores àqueles constantes da Planilha Orçamentária elaborada pelo órgão;



Prefeitura Municipal de Surubim

Comissão Permanente de Licitação

10.19.9. Apresentar preços unitários ou globais simbólicos, irrisórios ou de valor zero, incompatíveis com os preços dos insumos e salários de mercado, acrescidos dos respectivos encargos, exceto quando se referirem a materiais e instalações de propriedade do próprio licitante, para os quais ele renuncie a parcela ou à totalidade da remuneração;

10.19.10. Apresentar, na sua composição de preços, taxa de Encargos Sociais ou BDI inverossímil;

10.19.11. Na composição analítica das taxas de Encargos Sociais e de BDI, deixar de atender às legislações trabalhista e tributárias e aos acordos coletivos de classe vigentes na data de elaboração do orçamento;

10.19.12. Apresentar preços manifestamente inexequíveis, assim considerados aqueles que não venham a ter demonstrada sua viabilidade, através de documentação que comprove que os custos dos insumos são coerentes com os de mercado e que os coeficientes de produtividade são compatíveis com a execução do objeto do contrato;

10.19.12.1. **Considera-se manifestamente inexequível**, em um primeiro momento, a proposta cujo valor global proposto seja inferior a 70% (setenta por cento) do menor dos seguintes valores:

a. Média aritmética dos valores das propostas superiores a 50% (cinquenta por cento) do valor orçado pela Administração, ou

b. Valor orçado pela Administração, entendido como o valor máximo admitido, incluído o BDI.

10.19.12.2. Nessa situação, será facultado ao licitante o prazo de 02 dias úteis para comprovar a exequibilidade dos preços constantes de sua proposta, conforme parâmetros do artigo 48, inciso II, da Lei nº 8.666, de 1993, sob pena de desclassificação.

10.19.12.3. Se houver indícios de inexequibilidade da proposta de preço, ou em caso da necessidade de esclarecimentos complementares, será efetuada diligência, na forma do §3º do artigo 43 da Lei nº 8.666, de 1993.

10.20. Após a eventual desclassificação das propostas que não atenderem às exigências dos itens acima, as demais propostas serão classificadas em ordem crescente dos preços propostos.

10.21. Classificadas as propostas, na hipótese de participação de licitante microempresa (ME) ou empresa de pequeno porte (EPP) ou cooperativa enquadrada no artigo 34 da



Prefeitura Municipal de Surubim

Comissão Permanente de Licitação

Lei nº 11.488, de 2007 (COOP), será observado o disposto nos artigos 44 e 45 da Lei Complementar nº 123, de 2006, regulamentada pelo Decreto nº 6.204, de 2007:

10.21.1. A Comissão verificará as propostas classificadas ofertadas por licitantes ME/EPP/COOP que sejam iguais ou até 10% (dez por cento) superiores à proposta classificada em primeiro lugar, desde que a primeira colocada não seja uma empresa enquadrada nessas categorias.

10.21.2. As propostas que se enquadrarem nessa condição serão consideradas empatadas com a primeira colocada e o licitante ME/EPP/COOP mais bem classificado será notificado para, se desejar, apresentar uma nova proposta de preço para desempate, obrigatoriamente abaixo da primeira colocada.

10.21.3. A nova proposta de preço deverá ser apresentada de acordo com as regras deste Edital, em sessão pública, no prazo de 02 (dois) úteis, contados da data da Ata ou da intimação do licitante.

10.21.4. Caso a ME/EPP/COOP mais bem classificada desista ou não se manifeste no prazo estabelecido, ou não apresente proposta válida, serão convocadas as demais licitantes ME/EPP/COOP participantes que se encontrem naquele intervalo de 10% (dez por cento), na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, segundo o estabelecido nos subitens anteriores.

10.21.5. Caso sejam identificadas propostas de licitantes ME/EPP/COOP empatadas, no referido intervalo de 10% (dez por cento), será realizado sorteio para definir qual das licitantes primeiramente apresentará nova oferta, conforme subitens acima.

10.21.6. Havendo êxito no procedimento, e sendo considerada válida a nova proposta apresentada, a ME/EPP/COOP assumirá a posição de primeira colocada do certame. Não havendo êxito, ou tendo sido a melhor oferta inicial apresentada por ME/EPP/COOP, ou ainda não existindo ME/EPP/COOP participante, permanecerá a classificação inicial.

10.22. Havendo eventual empate entre propostas, o critério de desempate será aquele previsto no artigo 3º, § 2º, da Lei nº 8.666, de 1993.

10.22.1. Persistindo o empate, o critério de desempate será o sorteio, em ato público, para o qual os licitantes serão convocados.

10.23. A intimação do resultado final do julgamento das propostas será feita mediante publicação na imprensa oficial, salvo se presentes os representantes de todos os licitantes no ato público em que foi adotada a decisão, caso em que a intimação será feita por comunicação direta aos interessados e lavrada em ata, por eles assinada.

10.24. Se todos os licitantes forem inabilitados ou todas as propostas forem desclassificadas, a autoridade competente do órgão poderá fixar o prazo de 08 (oito) dias



Prefeitura Municipal de Surubim

Comissão Permanente de Licitação

úteis para a apresentação de nova documentação ou proposta, escoimadas das causas que os inabilitaram ou desclassificaram.

10.25. Em todos os atos públicos, serão lavradas atas circunstanciadas, assinadas pelos membros da Comissão e pelos representantes credenciados e licitantes presentes.

11. DOS RECURSOS

11.1. Dos atos da Administração praticados no curso desta licitação serão admitidos os seguintes recursos:

11.1.1. Recurso hierárquico, no prazo de 05 (cinco) dias úteis, a contar da intimação do ato, ou da lavratura da ata de reunião, nos casos de:

11.1.1.1. habilitação ou inabilitação da licitante;

11.1.1.2. julgamento das propostas;

11.1.1.3. anulação ou revogação da licitação;

11.1.1.4. indeferimento do pedido de inscrição em registro cadastral, sua alteração ou cancelamento;

11.1.1.5. aplicação das penas de advertência, suspensão temporária ou de multa.

11.1.2. Representação, no prazo de 05 (cinco) dias úteis, a contar da intimação da decisão relacionada com o objeto da licitação ou do Contrato, de que não caiba recurso hierárquico.

11.2. Pedido de reconsideração, no prazo de 10 (dez) dias úteis, a contar da intimação do ato, no caso de declaração de inidoneidade por decisão da autoridade competente.

11.3. Interposto o recurso, tal ato será comunicado aos demais licitantes, que poderão apresentar contrarrazões no prazo de 05 (cinco) dias úteis.

11.4. O recurso será dirigido à autoridade superior, por intermédio da que praticou o ato recorrido, a qual pode reconsiderar sua decisão, no prazo de 05 (cinco) dias úteis, ou nesse mesmo prazo fazê-lo subir, devidamente informado.

11.4.1. A decisão deverá ser proferida no prazo de 05 (cinco) dias úteis, contando do recebimento do recurso.

11.5. Os recursos interpostos em face dos atos de habilitação/inabilitação do licitante e de julgamento das propostas serão dotados de efeito suspensivo automático. Nas demais



Prefeitura Municipal de Surubim

Comissão Permanente de Licitação

situações, a critério da autoridade competente, poderá ser atribuído efeito suspensivo ao recurso, de forma motivada, desde que as razões de interesse público estejam presentes.

11.6. No decorrer do prazo de apresentação do recurso, será garantido o acesso do licitante aos autos do processo licitatório.

11.7. O acolhimento do recurso importará tão somente a invalidação dos atos insuscetíveis de aproveitamento.

11.8. Os recursos eventualmente interpostos contra atos praticados pela Comissão de Licitação, bem como a impugnação aos termos do Edital, deverão ser protocolados até às 17 horas do último dia de prazo, não sendo aceitos recursos ou impugnação por e-mail ou por fax.

12. DA ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO

Decididos os recursos e constatada a regularidade dos atos praticados, a autoridade competente homologará o procedimento licitatório e adjudicará o objeto ao licitante vencedor.

13. DO CONTRATO

13.1. Após a homologação da licitação, e no caso de a Administração identificar a necessidade de efetuar a contratação, a empresa adjudicatária será convocada para assinar o contrato em um prazo de 02 (dois) dias úteis, sob pena de decair de seu direito, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital.

13.1.1. Caso a licitante vencedora não compareça para assinar o contrato, dentro do prazo de validade da proposta, responderá por perdas e danos que vier a causar ao Município de Surubim, em razão da sua omissão, inclusive multa, independentemente de outras cominações legais previstas na Lei 8.666/93, a que estiver sujeita.

13.2. É condição para a assinatura do contrato a verificação de que a Contratada mantém as condições de habilitação e que não se enquadra em nenhuma vedação para a contratação, devendo o setor competente solicitar novas certidões de regularidade fiscal, além de consultar os cadastros próprios.



Prefeitura Municipal de Surubim

Comissão Permanente de Licitação

13.3. É facultado à Administração, quando o convocado não assinar o Contrato no prazo e condições estabelecidos, convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para fazê-lo em igual prazo e nas mesmas condições propostas pelo primeiro classificado, inclusive quanto aos preços atualizados de conformidade com o ato convocatório, ou revogar a licitação, independentemente da cominação prevista neste Edital.

13.4. A Contratada deverá manter durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

13.5. Assinado o contrato, a empresa Contratada assumirá inteira responsabilidade civil, administrativa e penal, por quaisquer danos e/ou prejuízos materiais ou pessoais causados pelo contratado ao Município de Surubim, ou a terceiros.

13.5.1 A responsabilidade pela qualidade das obras, materiais e serviços executados/fornecidos é da empresa contratada para esta finalidade, inclusive a promoção de readequações, sempre que detectadas impropriedades que possam comprometer a consecução do objeto contratado.

13.6. A cisão, incorporação ou fusão da Contratada deverá ser comunicada à Contratante, que decidirá sobre a continuidade da avença, levando em consideração a manutenção dos requisitos de habilitação originalmente previstos na licitação e das condições estabelecidas no contrato.

14. DA GARANTIA

14.1. No ato de assinatura do contrato, deverá ser comprovada a prestação de garantia no percentual de 5% (cinco por cento) do valor total do contrato.

14.2. A critério do contratado, a garantia poderá ser prestada nas seguintes modalidades:

- a. Caução em dinheiro ou títulos da dívida pública;
- b. Seguro-garantia; ou
- c. Fiança bancária.



Prefeitura Municipal de Surubim

Comissão Permanente de Licitação

14.2.1. Não será aceita a prestação de garantia que não cubra todos os riscos ou prejuízos eventualmente decorrentes da execução do contrato, tais como a responsabilidade por multas e obrigações trabalhistas, previdenciárias ou sociais.

14.2.2. Caso o valor global da proposta da Adjudicatária seja inferior a 80% (oitenta por cento) do menor valor a que se referem as alíneas "a" e "b" do § 1º do artigo 48 da Lei nº 8.666, de 1993, será exigida, para a assinatura do contrato, prestação de garantia adicional, igual à diferença entre o menor valor referido no citado dispositivo legal e o valor da correspondente proposta.

14.2.3. A garantia deve estar em vigor durante toda a execução do contrato.

14.3. Caso a opção seja por utilizar títulos da dívida pública, estes devem ter sido emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil, e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Fazenda.

14.4. No caso de garantia na modalidade de fiança bancária, deverá constar expressa renúncia do fiador aos benefícios do artigo 827 do Código Civil.

14.5. Em caso de alteração do valor do contrato, ou prorrogação de sua vigência, a garantia deverá ser readequada ou renovada nas mesmas condições.

14.6. Se o valor da garantia for utilizado, total ou parcialmente, pela Contratante, para compensação de prejuízo causado no decorrer da execução contratual por conduta da Contratada, esta deverá proceder à respectiva reposição no prazo determinado pela autoridade competente, contado da data em que tiver sido notificada.

14.7. Após a execução do contrato, constatado o regular cumprimento de todas as obrigações a cargo da Contratada, a garantia por ela prestada será liberada ou restituída e, quando em dinheiro, atualizada monetariamente, deduzidos eventuais valores devidos à Contratante.

15. DAS ALTERAÇÕES DO CONTRATO

15.1. Nos termos do art. 65, § 1º, da Lei nº 8.666, de 1993, a Contratada ficará obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.



Prefeitura Municipal de Surubim

Comissão Permanente de Licitação

15.1.1. As supressões resultantes de acordo entre as partes poderão exceder o limite de 25% (vinte e cinco por cento).

15.1.2. O conjunto de acréscimos e de supressões será calculado sobre o valor inicial atualizado do contrato, aplicando-se a cada um desses conjuntos, individualmente e sem nenhum tipo de compensação entre eles, os limites de alteração acima estabelecidos.

15.2. A diferença percentual entre o valor global do contrato e o obtido a partir dos custos unitários do sistema de referência utilizado na elaboração do orçamento-base da licitação não poderá ser reduzida, em favor da Contratada, em decorrência de aditamentos que modifiquem a planilha orçamentária, exceto em casos excepcionais e devidamente justificados, para a preservação do equilíbrio econômico-financeiro do contrato, devendo ser assegurada a manutenção da vantagem da proposta vencedora diante da proposta da segunda colocada na licitação e observados, nos custos unitários dos aditivos contratuais, os limites estabelecidos para os custos unitários de referência (art. 14, parágrafo único, do Decreto 7.983, de 2013).

15.3. Deverão ser objeto de Termo Aditivo as hipóteses de ocorrência de **serviços extras**, assim entendidos aqueles não orçados na planilha original. Os mesmos só serão executados e pagos pela Contratante quando previamente justificados pelo engenheiro fiscal de obras, e aceita a justificativa pela Contratante, a seu critério exclusivo.

15.3.1. Uma vez autorizado o pagamento de serviços extras, entendidos como aqueles serviços não constantes na planilha orçamentária, o(s) preço(s) unitário(s) do(s) mesmo(s) deverá(ão) ser correspondente(s) ao(s) previsto(s) nas tabelas de referência abaixo especificadas referentes à data do orçamento da licitação, na seguinte sequência: tabela SINAPI, tabela SICRO e tabela EMLURB/PE.

15.3.2. Em relação aos serviços extras não tabelados, as composições dos preços unitários serão realizadas pela Administração Pública ou pela Contratada, neste último caso aprovada a composição pela Administração Pública, considerando-se, primeiramente, os preços insumos das tabelas de referência oficiais com a mesma data base das tabelas referenciadas que foram utilizadas na elaboração do orçamento e, quando da ausência dos insumos das tabelas de referência, os preços dos insumos de mercado (cotações) referentes ao momento da ocorrência do serviço extra.

15.3.3. Quando da fixação dos preços dos serviços extras tabelados, os preços dos serviços obtidos nas tabelas de referência serão corrigidos monetariamente pelo índice de reajuste contratual verificado entre a data do orçamento e o último reajuste contratual.



Prefeitura Municipal de Surubim

Comissão Permanente de Licitação

15.3.4. Quando da fixação dos preços dos serviços extras não tabelados, os preços dos insumos obtidos nas tabelas de referência serão corrigidos monetariamente pelo índice de reajuste contratual verificado entre a data do orçamento e o último reajuste contratual, e os preços dos insumos cujos preços foram cotados serão os resultantes das cotações de mercado.

15.3.5. Sobre o preço dos serviços extras tabelados ou compostos incluir-se-á a taxa de BDI constante da proposta de preço da Contratada ou do orçamento elaborado pela Administração, o que for menor, aplicando-se, na sequência, o fator K de deságio.

Valor global da proposta vencedora

K= _____

Valor global do orçamento estimado

15.4. Eventuais serviços excedentes deverão ser pagos de acordo com os preços unitários válidos no momento da medição, carecendo de específica autorização do Contratante e, ainda, devendo-se aferir se os acréscimos solicitados pela Contratada redundaram, ou não, de eventual erro de projeto, de modo a se observarem as regras protetivas ao erário.

16. DA VIGÊNCIA E DO PRAZO DE EXECUÇÃO

16.1. O prazo de vigência do Contrato será de 12 (doze) meses, a partir da data da assinatura, podendo tal prazo ser prorrogado nas hipóteses elencadas no parágrafo primeiro do artigo 57 da Lei nº 8.666/93.

16.2. O prazo de execução dos serviços terá início 15 (quinze) dias a partir da data da emissão da Ordem de Serviço ou de documento equivalente e será de 08 (oito) meses.

17. DO REAJUSTE

17.1. O contrato somente será reajustado após 12 (doze) meses da data base do orçamento de referência, de acordo com a variação do Índice Setorial de Custo da Construção Civil fornecido pela Fundação Getúlio Vargas - FGV, para os contratos de Obras e Serviços de Engenharia, de acordo com a seguinte fórmula:

$$R = P_0(I_1 / I_0) - 1$$

Onde:



Prefeitura Municipal de Surubim

Comissão Permanente de Licitação

R = Valor do Reajuste

P_0 = Valor do preço básico a ser reajustado

I_1 = Índice apurado pela Fundação Getúlio Vargas – FGV, para reajustamento (INCC - Coluna 35 - Edificações para os demais itens), relativo ao 12º mês da data base do orçamento de referência.

I_0 = Índice apurado pela Fundação Getúlio Vargas – FGV, para reajustamento (INCC - Coluna 35 - Edificações para os demais itens), relativo ao mês da data base do orçamento de referência.

17.2. Na hipótese de eventuais atrasos de responsabilidade da Contratada, não incidirá reajuste sobre o período correspondente.

18. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE E DA CONTRATADA

18.1. As obrigações da Contratante e da Contratada são as estabelecidas no Projeto Básico e na minuta do Contrato, bem como neste Edital e seus Anexos e na proposta apresentada.

19. DAS CONDIÇÕES DO PAGAMENTO

19.1. O prazo para pagamento será de 30 dias, contados a partir da data da apresentação da Nota Fiscal/Fatura, devidamente atestada, conforme o trâmite descrito no presente item.

19.2. A Nota Fiscal/Fatura será emitida pela Contratada de acordo com os seguintes procedimentos:

19.2.1. Na periodicidade prevista no Cronograma Físico-Financeiro, a Contratada apresentará a planilha com os serviços executados e respectiva memória de cálculo detalhada.

19.2.1.1. Uma etapa será considerada efetivamente concluída quando os serviços previstos para aquela etapa, no Cronograma Físico-Financeiro, estiverem executados em sua totalidade.



Prefeitura Municipal de Surubim

Comissão Permanente de Licitação

19.2.2. Após a entrega da medição pela Contratada, a Fiscalização/Contratante terá prazo de 10 (dez) dias úteis para atestar e encaminhá-la ao Fiscal do Contrato para verificação e aprovação dos serviços executados e liberação para que a Prefeitura Municipal efetue seu pagamento.

19.2.2.1. Caso o boletim de medição seja reprovado pela Fiscalização/Contratante, a Contratada deverá apresentar nova medição no prazo 05 (cinco) dias úteis, decorrendo novo prazo, após a sua reapresentação, para aprovação e liberação.

19.2.2.2. Somente após aprovado o boletim de medição, a Contratada deverá emitir Nota Fiscal correspondente ao valor dos serviços atestados, destacando, na nota, o valor correspondente à mão-de-obra. A partir do recebimento da Nota Fiscal, a Prefeitura Municipal deverá pagar à Contratada no prazo máximo de 30 (trinta) dias.

19.2.2.3. No caso de etapas não concluídas, sem prejuízo das penalidades cabíveis, serão pagos apenas os serviços efetivamente executados, devendo a Contratada regularizar o cronograma na etapa subsequente.

19.2.2.4. A conclusão da medição definitiva não exime a Contratada de qualquer das responsabilidades contratuais, nem implica aceitação definitiva dos serviços executados.

19.2.3. Concluída a medição definitiva, a Contratada emitirá Nota Fiscal/Fatura no valor atestado, acompanhada da planilha de medição de serviços e de memória de cálculo detalhada.

19.3. Constituem condições para o pagamento da primeira parcela a regularização da obra junto ao CREA-PE, a emissão da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) referente à obra e a comprovação de matrícula da obra junto à Previdência Social.

19.4. O pagamento somente será efetuado após o "atesto", pelo servidor competente, da Nota Fiscal/Fatura apresentada pela Contratada, acompanhada dos demais documentos exigidos neste Edital.

19.4.1. O "atesto" da Nota Fiscal/Fatura fica condicionado à verificação da conformidade da Nota Fiscal/Fatura apresentada pela Contratada com os serviços efetivamente executados, bem como à demonstração de que a empresa mantém as condições de habilitação analisadas no decorrer do certame licitatório.

19.5. O pagamento dos serviços executados será efetuado pela Contratante após a apresentação dos seguintes documentos:



Prefeitura Municipal de Surubim

Comissão Permanente de Licitação

19.5.1. Guia da Previdência Social – GPG, específica da matrícula CEI da obra, correspondente às obrigações sociais do pessoal empregado na execução da obra objeto deste Edital, relativa ao mês de competência anterior ao do pagamento, devidamente quitada.

19.5.2. Guia de recolhimento do Fundo de Garantia por Tempo de Serviço – FGTS, relativo ao mês de competência anterior ao do pagamento devidamente quitada.

19.5.3. Folha de pagamento relativa ao pessoal empregado na execução do objeto deste Edital, correspondente ao mês de competência anterior ao do pagamento devidamente quitada.

19.6. Havendo erro na apresentação de qualquer dos documentos exigidos nos subitens anteriores ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, o pagamento ficará pendente até que a Contratada providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a comprovação da regularização da situação, não acarretando qualquer ônus para a Contratante.

19.7. Na ocasião do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista nas legislações aplicáveis.

19.8. O pagamento será efetuado por meio de Ordem Bancária de Crédito, mediante depósito em conta-corrente, na agência e estabelecimento bancário indicado pela Contratada, ou por outro meio previsto na legislação vigente.

19.9. Será considerada como data do pagamento o dia em que constar como emitida a correspondente ordem bancária.

19.10. A Contratante não se responsabilizará por qualquer despesa que venha a ser efetuada pela Contratada que porventura não tenha sido acordada no contrato.

19.11. Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, verificados por culpa única e exclusiva do CONTRATANTE, fica convencionado que a taxa de atualização financeira, devida entre a data limite para pagamento e a correspondente ao efetivo adimplemento da parcela, será calculada mediante a aplicação da seguinte fórmula:

$$EM = I \times N \times VP$$



Prefeitura Municipal de Surubim
Comissão Permanente de Licitação

EM = Encargos Moratórios

N = Número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento;

VP = Valor da Parcela a ser paga;

I = Índice de atualização financeira= 0,0001644, assim apurado:

$$I = \frac{(TX/100)}{365} I = \frac{(6/100)}{365} I = 0,0001644$$

TX = Percentual da taxa anual = 6%

19.11.1. A atualização financeira prevista nesta condição será incluída na Nota Fiscal/Fatura do mês seguinte ao da ocorrência.

20. DA FISCALIZAÇÃO

20.1. A execução dos serviços ora contratados será objeto de acompanhamento, controle, fiscalização e avaliação por representante da Contratante, para este fim especialmente designado, com as atribuições específicas determinadas na Lei nº 8.666, de 1993, conforme detalhado no Projeto Básico e/ou Projeto Executivo.

20.1.1. Para os fins descritos no item acima, será designado mediante Portaria o servidor responsável por fiscalizar a execução do contrato, cujo nome e matrícula deverão ser identificados no instrumento contratual.

20.2. A Contratante, por intermédio do servidor/equipe responsável pela fiscalização, poderá rejeitar serviços que estiverem em desacordo com o contrato, o projeto ou com as normas da ABNT, devendo a Contratada permitir pleno acesso da fiscalização aos locais da obra, além de dispor todos os elementos necessários ao desempenho dessa função.

20.3. A fiscalização terá poderes para sustar o andamento de serviços prestados em desacordo com o estabelecido no contrato, comunicando à autoridade competente, para que sejam adotadas as providências legais cabíveis, em especial a emissão imediata de ordem de paralisação dos serviços.

20.4. Em caso de faltas que possam constituir situações passíveis de penalização, deve a fiscalização informar o fato ao setor competente, instruindo o seu relatório com os documentos necessários à comprovação da irregularidade.



Prefeitura Municipal de Surubim

Comissão Permanente de Licitação

20.5. O acompanhamento, o controle, a fiscalização e avaliação de que trata este item não excluem a responsabilidade da Contratada e nem confere à Contratante responsabilidade solidária, inclusive perante terceiros, por quaisquer irregularidades ou danos na execução dos serviços contratados.

20.6. A Contratante se reserva o direito de rejeitar, no todo ou em parte, os serviços ora contratados, prestados em desacordo com o presente Edital e seus Anexos e com o contrato.

21. DO RECEBIMENTO DO OBJETO

21.1. O objeto será recebido:

21.1.1. **De forma provisória**, pelo responsável pelo seu acompanhamento e fiscalização, mediante a emissão de termo circunstanciado, assinado pelas partes, no prazo máximo de 15 (quinze) dias da comunicação escrita da Contratada quanto à finalização da obra/serviço, e observado o disposto no subitem 21.2, infra;

21.1.2. **De forma definitiva**, por servidor ou comissão designada para este fim, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, em até 90 (noventa) dias.

21.2. A Contratante realizará inspeção minuciosa de todos os serviços e obras executadas, por meio de profissionais técnicos competentes, acompanhados dos profissionais encarregados pela obra, com a finalidade de verificar a adequação dos serviços e constatar e relacionar os arremates, retoques e revisões finais que se fizerem necessários.

21.3. Após tal inspeção, será lavrado Termo de Recebimento Provisório, relatando eventuais pendências verificadas e o prazo de que dispõe a Contratada para saná-las.

21.4. Em caso de serem apontadas pendências no referido Termo de Recebimento Provisório, a Contratada fica obrigada a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou materiais empregados, cabendo à fiscalização não atestar a última e/ou única medição de serviços até que sejam todas elas devidamente sanadas.



Prefeitura Municipal de Surubim

Comissão Permanente de Licitação

21.5. Dentro do prazo assinalado no Termo de Recebimento Provisório e após o atendimento das pendências apontadas, a Contratada deve realizar comunicação escrita ao Contratante, solicitando a realização de nova vistoria, a fim de comprovar a adequação do objeto aos termos contratuais.

21.6. O Termo de Recebimento Definitivo das obras e/ou serviços contratados somente será lavrado após o atendimento de eventuais exigências da fiscalização quanto às pendências relatadas no Termo de Recebimento Provisório.

21.7. Na hipótese de o Termo de Recebimento Provisório ser lavrado sem a indicação de pendências, transcorrido o prazo de observação, a que se refere o art.73, I, "b", da Lei nº 8.666/93, será lavrado o Termo de Recebimento Definitivo pela Contratante.

21.8. Se não for lavrado o Termo de Recebimento Definitivo ou realizada a nova vistoria, reputar-se-á como realizado o recebimento da obra, desde que a Contratada tenha comunicado o fato à Administração nos quinze dias anteriores à exaustão dos respectivos prazos.

21.9. Até a data de emissão do Termo de Recebimento Definitivo das obras e serviços, a Contratada fica responsável pela guarda do bem imóvel, equipamentos, objetos, móveis e utensílios, zelando pelo Patrimônio Público do Município, assumindo inteira responsabilidade civil, penal e administrativa, por quaisquer danos e/ou prejuízos que diretamente venha causar ao Município ou a terceiros decorrentes de sua culpa ou dolo.

21.10. O Termo de Recebimento Definitivo não isenta a Contratada das responsabilidades cominadas no art. 618 do Código Civil Brasileiro.

22. DA RESCISÃO DO CONTRATO

22.1. As hipóteses de rescisão do ajuste, bem como a disciplina aplicável em tais casos, são aquelas previstas no instrumento de Contrato, nos termos dos artigos 78 a 80 da Lei nº 8.666, de 1993.

22.2. A rescisão deverá ser motivada e sempre precedida de procedimento administrativo, assegurado o contraditório e a ampla defesa.

23. DAS PENALIDADES



Prefeitura Municipal de Surubim

Comissão Permanente de Licitação

23.1. Pela inexecução total ou parcial do objeto desta Licitação, a Contratante poderá, garantida a prévia defesa, aplicar à Contratada as seguintes sanções:

23.1.1. Advertência;

23.1.1.1. Multa, nos seguintes termos:

23.1.1.2. Pelo atraso no serviço executado, em relação ao prazo estipulado: 1% (um por cento) do valor do referido serviço, por dia decorrido;

23.1.1.3. Pela recusa em executar o serviço, caracterizada em dez dias após o vencimento do prazo estipulado: 10% (dez por cento) do valor do serviço;

23.1.1.4. Pela demora em corrigir falhas do serviço executado, a contar do segundo dia da data da notificação da rejeição, 2% (dois por cento) do valor do bem ou do serviço, por dia decorrido;

23.1.1.5. Pela recusa da Contratada em corrigir as falhas no serviço executado, entendendo se como recusa o serviço não efetivado nos cinco dias que se seguirem à data da rejeição: 10% (dez por cento) do valor do serviço rejeitado.

23.1.2. Suspensão temporária de participar em licitação e impedimento de contratar com a Contratante, pelo prazo de até 2 (dois) anos.

23.1.3. Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a Contratada ressarcir a Contratante, pelos prejuízos resultantes e após decorrido o prazo da sanção aplicada com base no item anterior.

23.2. Pelos motivos que se seguem, principalmente, a Contratada estará sujeita às penalidades tratadas nos subitens 23.1.2 e 23.1.3:

23.2.1. Pelo descumprimento do prazo de execução do serviço;

23.2.2. Pela recusa em atender alguma solicitação para correção da execução do serviço, caracterizada se o atendimento à solicitação não ocorrer no prazo de 10 (dez) dias úteis, contado da data do recebimento daquela solicitação; e

23.2.3. Pela não execução do serviço de acordo com as especificações e prazos estipulados neste Edital.

23.3. Além das penalidades citadas, a Contratada ficará sujeita, ainda, no que couber, às demais penalidades referidas no Capítulo IV da Lei Federal nº 8.666/93.



Prefeitura Municipal de Surubim

Comissão Permanente de Licitação

23.4. As multas estabelecidas podem ser aplicadas isolada ou cumulativamente, ficando o seu total limitado a 10% (dez por cento) do valor contratado, sem prejuízo de perdas e danos cabíveis.

23.5. As importâncias alusivas às multas serão descontadas da garantia contratual – desde que esta admita pronta execução - ou dos pagamentos porventura devidos à Contratada ou ainda efetuada a sua cobrança mediante inscrição em dívida ativa do Município ou por qualquer outra forma prevista em lei.

23.6. A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa observando-se o procedimento previsto na Lei nº 8.666, de 1993, e subsidiariamente na Lei nº 9.784, de 1999.

23.7. A aplicação das penalidades observará o disposto na legislação, garantidos o contraditório e a ampla defesa.

23.8. Nenhuma penalidade será aplicada sem o devido processo administrativo, que prevê defesa prévia do interessado e recurso nos prazos legais, sendo-lhes franqueada vista do processo.

23.8.1. O valor da multa poderá ser descontado do pagamento a ser efetuado ao contratado, se a garantia contratual eventualmente exigida não for prestada sob a forma de caução em dinheiro.

23.8.2. Se os valores do pagamento e da garantia forem insuficientes, fica o contratado obrigado a recolher a importância devida no prazo de 15 (quinze) dias, contados do recebimento da comunicação oficial.

23.8.3. Esgotados os meios administrativos para cobrança do valor devido pelo contratado ao contratante, este encaminhará a multa para cobrança judicial.

23.8.4. Caso o valor da garantia seja utilizado, no todo ou em parte, para o pagamento da multa, esta deve ser complementada pelo contratado no prazo de até 10 (dez) dias úteis, a contar da solicitação do contratante.

23.8.5. A Administração poderá, em situações excepcionais devidamente motivadas, efetuar a retenção cautelar do valor da multa antes da conclusão do procedimento administrativo.



Prefeitura Municipal de Surubim

Comissão Permanente de Licitação

23.8.6. O recolhimento da (s) multa (s) não eximirá a contratada da responsabilidade por perdas e danos decorrentes das infrações cometidas.

24. DISPOSIÇÕES GERAIS

24.1. Quaisquer dúvidas porventura existentes sobre o disposto no presente Edital deverão ser objeto de pedido de esclarecimentos, apresentados nesta CPL ou por meio eletrônico (internet) através do email constante no preâmbulo, à Comissão responsável pela presente licitação, até 03 (três) dias úteis anteriores à data de abertura do certame.

24.2. As disposições deste Edital poderão ser objeto de **impugnação**, por violarem disposições legais, especialmente da Lei nº 8.666, de 1993, nos seguintes termos:

24.2.1. Por parte do licitante, desde que protocole o pedido até o segundo dia útil que anteceder a data de abertura do certame.

24.2.2. Por parte de qualquer cidadão, desde que protocole o pedido até 05 (cinco) dias úteis antes da data fixada para a abertura dos envelopes de habilitação, cabendo à Administração responder à impugnação em até 03 (três) dias úteis.

24.2.2.1 As impugnações tempestivamente apresentadas por qualquer cidadão "Pessoa Natural" ou "Pessoa Física" deverá ser protocolada, sendo obrigatório e necessário o anexo de documentos comprobatórios de identificação do cidadão, que comprovem que este se encontra regular civilmente, bem como com suas obrigações eleitorais regulares, todos devidamente autenticados, no que couber nas formas previstas na legislação pertinente a matéria.

24.2.3. A impugnação tempestiva não impede o licitante de participar da licitação até o trânsito em julgado da decisão correspondente.

24.3. O presente Edital poderá ser obtido diretamente na Comissão Permanente de Licitação – CPL, no endereço citado no preâmbulo deste Edital, em dias úteis, no horário de 08:00 às 12:00 horas, mediante o preenchimento de protocolo e a entrega de um CD-R virgem ou DVD-R virgem.

24.3.1. O Edital também está disponibilizado, na íntegra, no endereço eletrônico www.surubim.pe.gov.br; podendo ser, ainda, solicitado por e-mail: cpl.surubim@outlook.com



Prefeitura Municipal de Surubim

Comissão Permanente de Licitação

24.4. O acompanhamento diário das informações disponibilizadas no sistema eletrônico e encaminhadas por e-mail, bem como a correta informação dos dados cadastrais, é de inteira responsabilidade dos licitantes, não podendo ser alegado o desconhecimento de qualquer informação transmitida no sistema eletrônico ou e-mail cadastrado.

24.5. O desatendimento de exigências formais, não essenciais, não importará no afastamento do proponente, desde que seja possível a aferição da sua qualificação, com exata compreensão da sua proposta e que não prejudique o devido andamento do processo em atendimento ao interesse público.

24.6. Os serviços contratados serão executados, rigorosamente, de acordo com as normas estabelecidas, tendo por referência e orientação as Normas Regulamentadoras – NR 06 – Equipamentos de Proteção Individual e Coletiva e NR 18 – Condições e meio ambiente do trabalho na Indústria da Construção Civil.

24.7 Na execução dos serviços objeto do presente Edital, deverão ser observadas, de modo geral, as especificações e as normas técnicas da ABNT, as normas da ANVISA referentes ao objeto licitado, as normas e leis ambientais e de proteção à pessoa com necessidades especiais, normativos de concessionárias de serviços públicos, e aquelas complementares e particulares, dos respectivos projetos e outras pertinentes aos serviços em licitação, constantes das instruções, recomendações e determinações do Município de Surubim.

24.8. Antes do início das obras, a Contratada deverá revisar o projeto e responderá, solidariamente com o autor do projeto, por qualquer defeito na obra decorrente de erro de projeto, bem como por qualquer dano decorrente do defeito. A responsabilidade será solidária ainda que não se possa precisar a origem dos danos ou a culpa de cada parte.

24.9. É total responsabilidade do licitante/interessado as corretas, legíveis e atualizadas informações cadastradas quando do preenchimento do formulário para retirada do presente edital na CPL, sendo por meio destas obtido o meio de comunicação utilizado pela CPL, em especial e-mail e fax, para eventuais respostas de questionamentos e/ou demais comunicados pertinentes ao processo.

24.10. Os interessados deverão estudar minuciosa e cuidadosamente o Edital e seus Anexos, bem como todas as instruções, termos e especificações técnicas presentes,



Prefeitura Municipal de Surubim

Comissão Permanente de Licitação

informando-se de todas as circunstâncias ou detalhes que possam de algum modo afetar a aferição dos custos e prazos envolvidos na execução do objeto desta licitação.

24.11. Os licitantes assumem todos os custos de preparação e apresentação de suas propostas e a Administração não será, em nenhum caso, responsável por esses custos, independentemente da condução ou do resultado do processo licitatório.

24.12. A participação na licitação implica plena aceitação, por parte do licitante, das condições estabelecidas neste Edital e seus Anexos, bem como obrigatoriedade do cumprimento das disposições nele contidas.

24.13. Qualquer modificação no Edital exige divulgação pelo mesmo instrumento de publicação em que se deu o texto original, reabrindo-se o prazo inicialmente estabelecido, exceto quando, inquestionavelmente, a alteração não afetar a formulação das propostas.

24.14. As decisões referentes a este processo licitatório poderão ser comunicadas aos proponentes por qualquer meio de comunicação que comprove o recebimento ou, ainda, mediante publicação no Diário Oficial do Município.

24.15. Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário e local anteriormente estabelecido, desde que não haja comunicação da Comissão em contrário.

24.16. É facultada à Comissão ou Autoridade Superior, em qualquer fase da licitação, a promoção de diligência destinada a esclarecer ou complementar a instrução do processo, vedada a inclusão posterior de documento ou informação que deveria constar no ato da sessão pública.

24.17. Sempre que julgar necessário, a Comissão de Licitação solicitará parecer técnico e/ou jurídico referente à licitação que integrará o processo.

24.18. A homologação do resultado desta licitação não implicará direito à contratação.

24.19. A autoridade competente para a aprovação do procedimento licitatório poderá revogá-lo em face de razões de interesse público, por motivo de fato superveniente devidamente comprovado, pertinente e suficiente para justificar tal conduta, devendo



Prefeitura Municipal de Surubim
Comissão Permanente de Licitação

anulá-lo por ilegalidade, de ofício ou por provocação de terceiros, mediante ato escrito e devidamente fundamentado.

24.20. Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital e seus Anexos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento, ressaltando-se que só se iniciam e vencem os prazos em dias de expediente na Administração.

24.21. O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará o afastamento do licitante, desde que seja possível o aproveitamento do ato, observados os princípios da isonomia e do interesse público.

24.22. As normas que disciplinam este certame serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, desde que não comprometam o interesse da Administração, o princípio da isonomia, a finalidade e a segurança da contratação.

24.23. Em caso de divergência entre disposição do Edital e das demais peças que compõem o processo, prevalece a previsão do Edital.

24.24. Em caso de cobrança pelo fornecimento de cópia da íntegra do edital e de seus anexos, o valor se limitará ao custo efetivo da reprodução gráfica de tais documentos, nos termos do artigo 32, § 5º, da Lei nº 8.666, de 1993.

24.25. Os casos omissos neste Edital serão decididos pela CPL, baseada nos termos da Lei Federal nº 8.666/93 e nas normas gerais do Direito.

24.26. O foro para dirimir questões relativas ao presente Edital será o Foro da Comarca de Surubim/PE, com exclusão de qualquer outro.

Surubim, 09 de Maio de 2018.

Felipe Moura Câmara
Presidente da Comissão Permanente da Licitação



PREFEITURA MUNICIPAL DE SURUBIM
PERNAMBUCO

**PROJETO DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO
EM DIVERSAS RUAS**

BAIRRO: COQUEIRO

RUAS: AV. GILBERTO XAVIER DE SOUZA
RUA GENTIL AGOSTINHO BARBOSA
RUA ANTÔNIO MARTINS LEAL
RUA SEVERINA MARIA DA CONCEIÇÃO
TRAVESSA EVARISTO EUSÉBIO DE AMORIM

EXTENSÃO:	AV. GILBERTO XAVIER DE SOUZA:	Trecho 01 183,84m
		Trecho 02 350,80m
	RUA GENTIL AGOSTINHO BARBOSA:	120,16m
	RUA ANTÔNIO MARTINS LEAL:	184,28m
	RUA SEVERINA MARIA DA CONCEIÇÃO:	138,91m
	TRAVESSA EVARISTO EUSÉBIO DE AMORIM:	102,98m

PROPOSTA: 009332/2016 – MINISTÉRIO DAS CIDADES
PROGRAMA: PLANEJAMENTO URBANO



BOM JARDIM
Abril 2018



JUSTO & BRANCO
engenharia consultiva ltda epp



 **André Vitor Loss Justo**
Diretor/Resp. Técnico - CREA Nº 42708 D/PE
Justo & Branco Engenharia Consultiva

SUMÁRIO

SUMÁRIO

- 1 - APRESENTAÇÃO**
- 2 - MAPA DE SITUAÇÃO**
- 3 - MEMORIAL DESCRITIVO**
- 4 - ESPECIFICAÇÕES**
- 5 - MEMORIA DE CALCULO, PLANILHA ORÇAMENTÁRIA E CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO**
 - 5.1 MEMÓRIA DE CÁLCULO**
 - 5.2 PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**
 - 5.3 CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO**
 - 5.4 Q.C.I – QUADRO DE COMPOSIÇÃO DE INVESTIMENTO**
 - 5.5 QUADRO DE COMPOSIÇÃO DE BDI (BONIFICAÇÃO E DESPESAS INDIRETAS)**
 - 5.6 COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO**
- 6 – PROJETO**
 - 6.1 PROJETO GEOMÉTRICO**
 - 6.2 PLANTAS DE DETALHES**
 - 6.3 PROJETO DE SINALIZAÇÃO**
 - 6.4 MAPA DE OBSTÁCULOS**
 - 6.5 PLANTA DE LOCALIZAÇÃO**
- 7 – DOCUMENTAÇÃO FOTOGRÁFICA**
- 8 – DECLARAÇÕES**
- 9 – ANEXOS**




André Vitor Loss Justo
Diretor/Resp. Técnico - CREA Nº 42708 D/PE
Justo & Branco Engenharia Consultiva

1. APRESENTAÇÃO

1.1 Considerações Gerais

A Prefeitura Municipal de Surubim /PE apresenta o Projeto Básico de Engenharia para Pavimentação em diversas ruas no Município de Surubim localizadas no Bairro do Coqueiro, são elas:

- Av. Gilberto Xavier de Souza
- Rua Gentil Agostinho Barbosa
- Rua Antônio Martins Leal
- Rua Severina Maria da Conceição
- Travessa Evaristo Eusébio de Amorim

A presente proposta é a de revestimento com paralelepípedos graníticos das ruas que hoje se encontram com seu revestimento primário.

1.2 Componentes do Informe Técnico

O Projeto Básico tem como objetivo reunir um conjunto de dados, com nível de precisão, a fim de caracterizar a obra, tomando por base os estudos técnicos preliminares, com a finalidade de permitir uma avaliação expedita dos custos. A obra será sob Administração Indireta, ou seja, a construção será contratada por licitação realizada pela Prefeitura, com controle e fiscalização do Departamento Técnico de Engenharia desta Municipalidade. Todas as informações têm ainda a finalidade de dar uma visão geral do projeto e destina-se ao uso de técnicos que queiram ter um conhecimento geral do projeto.

O Projeto Básico de Engenharia está sendo apresentado em volume único e contem:

- Planta baixa, Perfis, Seção Tipo e Detalhes Gerais;
- Memória de Cálculo
- Planilha Orçamentária;
- QCI – Quadro de Composição e Investimento
- Detalhamento de BDI – Bonificação e Despesas Indiretas
- Cronograma Físico-Financeiro;
- Memorial Descritivo;
- Especificações Técnicas
- Relatório Fotográfico.



JB André Vitor Loss Justo
Doutor/Resp. Técnico CREA Nº 42708 D/PE
Justo & Branco Engenharia Consultiva




André Vitor Loss Justo
Doutor/Resp. Técnico - CREA Nº 42708 D/PE
Justo & Branco Engenharia Consultiva

2. MAPA DE SITUAÇÃO

Localização



Localização de Surubim em Pernambuco



Localização de Surubim no Brasil

 07° 49' 55" S 35° 45' 21" O 




André Vitor Loss Justo
Diretor/Resp. Técnico - CREA Nº 42708 D/PE
Justo & Branco Engenharia Consultiva

3. MEMORIAL DESCRITIVO

3.1- RESUMO DA OBRA

3.1.1- EMPREENDIMENTO:

Pavimentação de Vias no Município de Surubim.

3.1.2- LOCALIZAÇÃO:

Bairro: Coqueiro.

Ruas:

- Ruas: Av. Gilberto Xavier de Souza
- Rua Gentil Agostinho Barbosa
- Rua Antônio Martins Leal
- Rua Severina Maria da Conceição
- Travessa Evaristo Eusébio de Amorim

3.1.3 – EMPREENDEDOR:

Prefeitura Municipal de Surubim – PE.

3.1.4 – CUSTO DO INVESTIMENTO:

Repasso OGU – Ministério das Cidades:	R\$ 592.000,00
Contrapartida – Município de Surubim:	R\$ 160.227,50
Total:	R\$ 752.227,50

JB André Vitor Loss Justo
Doutor/Resp. Técnico - CREA Nº 42708 D/PE
Justo & Branco Engenharia Consultiva

3.2- INFORMAÇÕES DO MUNICÍPIO DE SURUBIM

Aniversário: 11 de setembro
Fundação: 1928
Gentílico: Surubinense
CEP: 55750-000
Prefeito (a): Ana Célia (PSB) (2017–2020)

História

Topônimo

A cidade tem este nome em homenagem ao boi Surubim que foi atacado e devorado por uma onça nas terras da fazenda de Lourenço Ramos, que deram origem ao município.

Formação administrativa

O município originou-se de uma fazenda de gado, pertencente a Lourenço Ramos da Costa. Em 1864, ele construiu um oratório dedicado a São José, onde o padre português Antônio Alves da Silva celebrava as missas dominicais. No entorno do oratório surgiram as primeiras casas. Em 1878, o oratório foi substituído por uma capela. Em 8 de junho de 1891, a lei provincial nº 1585 criou a freguesia de São José de Surubim, instalada em 1885 e regida canonicamente pelo padre José Francisco Borges.

Foi emancipado, através da lei estadual nº 1.931, de 11 de setembro de 1928; se desmembrando do Município de Bom Jardim.

Filhos ilustres

Surubim também é conhecida pelos seus ilustres filhos: José Abelardo Barbosa de Medeiros, conhecido como Chacrinha e Velho Guerreiro, comunicador de rádio e televisão brasileira, e Lourenço da Fonseca Barbosa (Capiba), compositor de frevo de Pernambuco.

Geografia

Localiza-se a uma latitude 07º49'59" sul e a uma longitude 35º45'17" oeste, estando a uma altitude de 394 metros acima do nível do mar. Sua população estimada em 2016 é de 63.780 habitantes. Possui uma área de 254,94 km².

Limites:

Norte: Vertente do Lério e Casinhas.
Leste: Salgadinho, João Alfredo e Bom Jardim e Limoeiro.
Oeste: Santa Maria do Cambucá e Frei Miguelinho.
Sul: Riacho das Almas e Cumaru.

Hidrografia

Surubim está inserido nos domínios da bacia hidrográfica do Rio Capibaribe e tem como principais tributários os rios Capibaribe e Caiari, além dos riachos do Brás, Maracajá, Pocoró, do Tanque Doce, Taepe e do Manso, todos de regime intermitente. O principal corpo de acumulação é a Barragem de Jucazinho com 327.035.818 m³, que se encontra atualmente em colapso.

Divisão distrital e povoados

Distrito sede	Lagoa Queimada
Alegre	Mimoso
Capim	Mocotó
Casés	Taperinha
Chã do Couve	Tamanduá de Cima e de Baixo
Chéus	Taperinha
Desterro	Tatus
Diogo	Cachoeira do Taépe
Doquinhas	Taépe
Furnas	Imbé de Cima e de Baixo
Gameleira	Duas Estradas
Gancho de Galo	Pilões
Gangungo	Pinhões
Jucá Ferrado	Capoeira do Milho
Lagoa da Vaca	Baracho
Lagoa do Choro	

Bairros

Alto da Amizade	São José/Rua do Açude (RDA)
Bela Vista/Salgado	São Sebastião
Cabaceira	Vila Social
Centro	Diogo
Chã do Marinheiro	Tiririca
Cohab 1 e 2	Lagoa da Vaca
Vila de Jacó	Lagoa do Choro
Coqueiro	Doquinhas
IPSEP	Lagoa Nova
Santo Antônio/Cascão	Gancho do Galo

Relevo

O relevo de Surubim está inserido nas Áreas Desgastadas da Província Borborema, unidade formada por maciços altos e outeiros, com altitudes variando de 650 a 1.000 m, ou seja, superfícies onduladas com relevos residuais altos. O relevo é geralmente movimentado, com vales profundos e estreitos. A altitude média de Surubim é de 394m.

Vegetação e solo

O município, assim como a maior parte da região no seu entorno, apresenta vegetação de caatinga hiper-xerófila. Nas cristas residuais altas predominam os solos litólicos, nos topos e vertentes das ondulações, os solos brunos não cálcicos e nas baixas vertentes das ondulações os planossolos. Os solos são pouco profundos e de fertilidade variando entre média e alta.

Clima

Tipo de clima: Semiárido.

Precipitação pluviométrica: 726 mm.

Temperatura média anual: 23,6 °C.

Meses chuvosos: março a julho.

O clima do município é o tropical, do tipo As'. Porém, pode apresentar características do semiárido, por estar situado na transição entre os dois biomas. O verão de Surubim é quente e seco, com máximas podendo alcançar os 35 °C, com mínimas entre 18 °C e 22 °C. O inverno é chuvoso, com mínimas entre 15 °C e 19 °C, e máximas entre 23 °C e 28 °C.

Segundo dados do Instituto Nacional de Meteorologia (INMET), referentes ao período de 1961 a 1985 e a partir de 1993, a menor temperatura registrada em Surubim foi de 10,2 °C em 4 de setembro de 1966, e a maior atingiu 37,4 °C em 3 de março de 1995. O maior acumulado de chuva em 24 horas foi de 146,6 mm em 14 de junho de 1966. Outros grandes acumulados foram 135,2 mm em 18 de abril de 1974, 128,8 mm em 18 de junho de 2010, 111,8 mm em 14 de abril de 1973, 106,8 mm em 1 de maio de 1978 e 103 mm em 30 de abril de 1977.[7] Em junho de 1966 foi observado o maior volume de chuva em um mês, de 278,6 mm.



JB André Vitor Loss Justo
Doutor/Resp Técnico CREA Nº 42708 D/PE
Justo & Branco Engenharia Consultiva

Dados climatológicos para Surubim													[Esconder]
Mês	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Ano
Temperatura máxima absoluta (°C)	36,5	36,5	37,4	36,4	33,7	33,4	31,5	31,8	32,7	34,8	36	35,6	37,4
Temperatura máxima média (°C)	31,4	31,3	30,6	29,8	28,6	26,8	26,1	27	27,9	30	31	31,2	29,3
Temperatura média (°C)	24,8	24,9	24,6	24,3	23,3	22,3	21,6	21,9	22,7	23,8	24,4	24,7	23,6
Temperatura mínima média (°C)	20,6	20,7	20,7	20,6	19,9	19	18,3	18,2	18,8	19,6	20,1	20,4	19,7
Temperatura mínima absoluta (°C)	16	16	17,6	16	16,7	15,4	12,6	12,4	10,2	15,8	16,1	16,8	10,2
Chuva (mm)	27,9	43,6	94,9	109	96,4	111,3	118,6	46,2	30,2	18,7	6,3	23	726,2
Dias com chuva (≥ 1 mm)	3	5	8	9	10	12	12	8	5	3	2	3	80
Umidade relativa (%)	71	71	74	77	80	85	82	77,7	73	73	70	71	75,4
Horas de sol	249,6	214,7	198,9	188,6	192,4	172,7	143,6	193,4	218,4	257,2	254,7	252,1	2.536,3

Fonte: Instituto Nacional de Meteorologia (médias climatológicas de 1961 a 1990,^{[9][10][11][12][13][14][15]} recordes de temperatura de 01/03/1961 a 31/12/2013),^{[16][17]}

Economia

De acordo com dados do IPEA do ano de 1996, o PIB era estimado em R\$ 53,58 milhões, sendo que 12,9% correspondia às atividades baseadas na agricultura e na pecuária, 7,0% à indústria e 80,0% ao setor de serviços. O PIB per capita era de R\$ 907,86.

Em 2002, conforme estimativas do IBGE, o PIB havia evoluído para R\$ 105,703 milhões e o PIB per capita para R\$ 1.999,00.

Produção agrícola

IBGE (2002)

Lavoura	Quantidade produzida (ton.)	Valor da produção (R\$ mil)	Área plantada (ha.)	Área colhida (ha.)	Rendimento médio (kg/ha.)
Algodão herbáceo (em caroço)	15	13	10	10	1.500
Batata-doce	48	19	6	6	8.000
Coco-da-baía	710 (mil frutos)	201	39	39	18.205 (frutos/ha.)
Fava	30	66	100	100	300
Feijão (em grão)	336	299	1.120	1.120	300
Goiaba	8	3	2	2	4.000
Mandioca	80	8	16	10	8.000
Milho (em grão)	180	39	1.500	1.500	120

Pecuária

IBGE (2002)

Rebanho	Efetivo (cabeças)
Bovino	8.900
Suíno	4.859
Equinos	80
Asininos (jumentos)	190
Muare (mulas)	120
Ovinos	2.200
Galinhas	2.300
Galos, frangas, frangos e pintos	35.000
Caprinos	2.000
Vacas ordenhadas	800

IBGE (2002)

Gênero	Produção
Leite de vaca	1.176 (mil litros)
Ovos de galinha	18 (mil dúzias)

Aitor Loss Justo

Turismo

Conhecida como a Capital da Vaquejada por ter a mais antiga e tradicional festa de vaquejada do Brasil, o município realiza na terceira semana do mês de setembro, a Festa do Gado, que chega a atrair cerca de 100.000 visitantes. A cidade também ficou imortalizada nos versos da música do Quinteto Violado e da dupla de forró Sirano e Sirino. Hoje Surubim também conta com um tradicional carnaval, que acontece após a quarta-feira de cinzas e estende-se até o domingo pós-carnavalesco, quando a cidade recebe mais de 100.000 visitantes. Tem como filhos ilustres Capiba e Chacrinha. As festas são as principais atrações turísticas da cidade, que conta com grandes praças, belezas naturais entre outros.

Dados estatísticos

Educação

IBGE (2003)

Ensino	Alunos matriculados	Professores
Fundamental	10.764	442
Médio	3.116	202

- Analfabetos com mais de quinze anos: 32,51% (IBGE, Censo 2000).

Índice de Desenvolvimento Humano

PNUD (2000)

IDH	1991	2000
Renda	0,533	0,587
Longevidade	0,552	0,643
Educação	0,582	0,693
Total	0,555	0,641^[1]

Saneamento urbano

IBGE (2000)

Serviço	Domicílios (%)
Água	86,3%
Esgoto sanitário	73,0%
Coleta de lixo	81,7%

Saúde

226 leitos hospitalares, todos disponíveis para pacientes do sistema único de saúde (2003, IBGE).

Mortalidade infantil: 82,9 p/mil^[2]
(Ministério da Saúde/1998)

Esperança de vida ao nascer: 63,6 anos
(IBGE, Censo 2000).

Esporte

A cidade de Surubim-PE possui um clube no Campeonato Pernambucano de Futebol, o Surubim Futebol Clube, que joga no Estádio Carlos Alberto Gomes de Oliveira.

Localização

Unidade federativa: Pernambuco

Mesorregião: Agreste Pernambucano IBGE/2008

Microrregião: Alto Capibaribe IBGE/2008

Municípios limítrofes: Limita-se a norte com os municípios de Vertente do Lério e Casinhas, a sul com Riacho das Almas e Cumaru, a leste com Salgadinho, João Alfredo, Limoeiro e Bom Jardim e a oeste com Santa Maria do Cambucá e Frei Miguelinho

Distância até a capital: 119 km

Características geográficas

Área: 252,845 km²

População: 63 780 hab. estatísticas IBGE/2016

Densidade: 252,25 hab./km²

Altitude: 394 m

Clima Semiárido BSh

Fuso horário UTC-3

Indicadores

IDH-M: 0,635 (PE: 31º) – médio PNUD/2010

PIB: R\$ 662,322 mil IBGE/2014

PIB per capita: R\$ 10,592 07 IBGE/2014

Página oficial

Prefeitura: www.surubim.pe.gov.br

3.3 Características Técnicas

Tratam-se de importantes vias do Bairro Coqueiro , atualmente sem nenhum tipo de pavimentação, possuindo revestimento primário de material conhecido como “piçarra”, com subleito de boa qualidade. A via possui toda a infraestrutura urbana necessária para ser contemplada com projeto de pavimentação, a saber: possui abastecimento de água através de rede pública da COMPESA, possui eletrificação e iluminação pública através de rede pública da CELPE e, finalmente, possui também esgotamento sanitário através de soluções individuais de cada edificação (fossas sépticas/sumidouros), além de estar em curso uma obra de esgotamento sanitário no município de surubim, estando inclusive essas vias dotadas de ramais de calçada e coletor tronco, de modo que não há presença de águas servidas no trecho contemplado com pavimentação. A drenagem pluvial existente é satisfatória para atender às vazões precipitadas sobre a rua, sendo desnecessário prever novos dispositivos de drenagem, resumindo-se a solução de drenagem do projeto ao escoamento das águas pluviais pelas linhas d’água, que conduz as precipitações até os locais mais baixos do trecho.

JB André Vitor Loss Justo
Diretor/Resp. Técnico CREA Nº 42708 D/PE
Justo & Branco Engenharia Consultiva




André Vitor Loss Justo
Diretor/Resp. Técnico - CREA Nº 42708 D/PE
Justo & Branco Engenharia Consultiva

4. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Especificações Técnicas:

As presentes especificações técnicas, juntamente com os projetos básicos, elemento fundamental para o cumprimento das metas estabelecidas pela Prefeitura Municipal de Surubim, na execução dos serviços de Pavimentação de Ruas nos bairros São José e Coqueiro.

A elaboração deste trabalho teve como parâmetros as informações contidas nos diversos projetos, assim como as recomendações das Normas Técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).

Embasado tecnicamente nos documentos acima citados, este trabalho visa estabelecer as diversas fases da obra, desenvolvendo uma metodologia para execução de certas atividades ou etapas da construção e também definir através de fabricantes e marcas os produtos a serem empregados ou utilizados, garantindo-se um meio de aferir os resultados obtidos, assegurar um controle permanente e o melhor padrão de qualidade.

Todos os serviços deverão ser executados segundo este Memorial Descritivo, bem como as especificações, metodologia e materiais descritos no projeto Básico. Será sempre suposto que o Memorial Descritivo é de total conhecimento da empresa encarregada da construção.

Disposições Preliminares

Caberá ao CONSTRUTOR todo o planejamento da execução das obras e serviços, nos seus aspectos administrativo e técnico, devendo submetê-lo, entretanto, a aprovação prévia da fiscalização. A obra de pavimentação será executada de acordo com os projetos e especificações fornecidos.

No caso de divergências entre os projetos e as especificações, serão adotados os seguintes critérios:

Em caso de omissão das especificações prevalecerá o disposto no projeto.

Em caso de discrepância entre o disposto no projeto e nas especificações, prevalecerão estas últimas.

Quando a omissão for do projeto prevalecerá o disposto nas especificações.

Em casos especiais os critérios acima estabelecidos poderão ser alterados durante a execução da obra, mediante prévio entendimento entre a CONTRATADA e a CONTRATANTE, entendimento este cujas conclusões deverão ser expressas por escrito.

As ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS só poderão ser modificadas, com autorização por escrito, emitida pela FISCALIZAÇÃO e concordância dos autores do projeto. Os serviços omitidos nestas ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, e/ou nos projetos somente serão considerados extraordinários, quando autorizados por escrito.

A inobservância das presentes ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS e dos projetos, implica na não aceitação parcial ou total dos serviços, devendo ao Construtor refazer as partes recusadas sem direito a indenização.

Nenhum trabalho poderá ser iniciado sem que exista na obra um Livro de Ocorrência com um mínimo de 50 (cinqüenta) folhas fixas numeradas, intercaladas de pelo menos uma folha serrilhada, que se destina aos relatórios de fiscalização, anotações,

modificações e qualquer tipo de solicitação tanto da FISCALIZAÇÃO como da CONTRATADA.

O uso de material similar, somente será permitido quando inexistir comprovadamente o material ou marca previstos nas especificações. Neste caso os materiais devem ser apresentados com antecedência a FISCALIZAÇÃO para a competente autorização, a qual será dada por escrito em Ofício ou no Livro de Ocorrências.

Os Projeto Básico, Especificações Técnicas e Orçamento Quantitativo foram elaborados sob responsabilidade direta da Justo & Branco Engenharia Consultiva.

A CONTRATADA, ao aceitar os projetos, assumirá a única e irrecusável responsabilidade pela execução, salvo se comunicar por escrito sua inexecutabilidade parcial ou total. Nesta hipótese deverão apresentar a FISCALIZAÇÃO as modificações necessárias, as quais serão examinadas pelo Departamento de Engenharia desta Municipalidade, antes de sua execução.

4.1. PLANEJAMENTO E INSTALAÇÃO DA OBRA

4.1.1 PLANEJAMENTO

Trata-se de um conjunto de Obras, com nível de complexidade inerente a este tipo de pavimentação, portanto, a CONTRATADA deve apresentar, antes do início dos serviços, um planejamento para execução da obra, caracterizando as particularidades de modo que a referida obra possa transcorrer dentro de um padrão adequado de qualidade como também obedecendo ao cronograma aprovado para execução dos serviços.

4.1.2 INSTALAÇÃO DA OBRA

A CONTRATADA fará em local apropriado, um depósito para abrigar ferramentas e materiais necessários ao bom andamento dos serviços, bem como escritório com instalações sanitárias para atender ao quadro de pessoal técnico e fiscalização, além de instalações sanitárias e de energia elétrica para atender ao quadro de pessoal alocado na obra. Estas instalações deverão obedecer às Normas do Ministério do Trabalho (Portaria n 3.214 do MT) e a NR 18 da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas).

A CONTRATADA se obriga a manter no escritório da obra, além do Livro de Ocorrência um conjunto de plantas de todos os projetos, orçamento e especificações técnicas, a fim de permitir uma perfeita fiscalização.

4.2 SERVIÇOS PRELIMINARES (Item 1.1)

4.2.1 PLACA DE OBRA (Item 1.1.1)

Antes do início de qualquer trabalho deverá ser instalada a placa de obra, no padrão OGU (Governo Federal), nas dimensões de (3,20x2,00)m. A placa deverá ser em chapa de aço galvanizado, adesivada ou pintada, e estruturada em madeira e/ou aço, sendo instalada em local indicado pela Prefeitura de Custódia.

Método construtivo:

- Corte e montagem do painel da chapa da placa, nas dimensões indicadas no projeto, estruturada em madeira de lei tratada e pintada ou estrutura metálica.
- Pintura da chapa, ou colagem de adesivo, no padrão OGU, com informações do convênio e do CTEF, a serem disponibilizadas pela Prefeitura Municipal.
- Instalação dos suportes da placa, em número mínimo de 02, com madeira de lei com seção mínima de 10x15cm, ou estrutura metálica apropriada.
- Fixação da placa no local indicado pela Prefeitura, com chumbamento no terreno com no mínimo 1,00m de profundidade, sendo apoiado com estais ou escoras, de modo que fique completamente firme e segura.

Critério de medição: pela área do painel da placa (m²)

4.3. TERRAPLENAGEM (Item 1.2 e equivalentes)

4.3.1 REGULARIZACAO E COMPACTACAO DE SUBLEITO (Item 1.2.1 e equivalentes)

Considerando o fato de que as soleiras das edificações existentes limitam a liberdade de modificações do greide, e considerando ainda que a geometria vertical da rua é bem definida e funcional, não há necessidade de operações intensas de terraplenagem (cortes/aterros), limitando-se o projeto em prever a regularização do subleito, que contempla a execução de cortes e/ou aterros até 20cm de espessura, o que pode ser realizado sem dificuldade com o auxílio de motoniveladora. Tal operação deverá ser realizada imediatamente antes do início da pavimentação da via, no sentido de garantir um subleito regular e uniforme para o assentamento dos meios-fios e dos paralelepípedos.

Método construtivo:

- O serviço de regularização do subleito compreende a uniformização da superfície do terreno de acordo com as condições de projeto, isto é, o projeto geométrico de alinhamento horizontal e vertical, compreendendo cortes ou aterros até 20 cm de espessura.
- A regularização deve ser executada prévia e isoladamente da construção da camada do pavimento.
- Não deve ser permitida a execução do serviço de regularização do subleito em dias de chuva.
- É responsabilidade da executante a proteção dos serviços e materiais contra a ação destrutiva das águas pluviais, do tráfego e outros agentes que possam danificá-los.
- Os materiais empregados na regularização do subleito devem ser preferencialmente os do próprio, havendo compensações entre os cortes e aterros, visando evitar ocorrência de empréstimo de material.
- Toda a vegetação e material orgânico porventura existentes no leito da rodovia devem ser removidos.

- Após a execução da regularização do subleito, deve-se proceder ao controle geométrico, mediante a relocação e o nivelamento do eixo e das bordas, permitindo-se as seguintes tolerâncias: ± 10 cm, quanto à largura da plataforma; até 20%, em excesso, para a flecha de abaulamento, não se tolerando falta; ± 3 cm em relação às cotas do greide do projeto.

Normas relacionadas: Norma Rodoviária do DNIT 137/2010- ES.

Critério de medição: pela área de regularização executada (m²)

4.4. PAVIMENTAÇÃO (Item 1.3 e equivalentes)

4.4.1 PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDOS (Item 1.3.1 e equivalentes)

O serviço de execução de pavimentação com revestimento em paralelepípedos consiste no assentamento manual de paralelepípedos de pedra granítica rejuntada com argamassa de cimento e areia sobre um colchão de areia grossa. Trata-se de uma solução de pavimentação amplamente utilizada no Estado de Pernambuco, tendo como principais características favoráveis o baixo custo de implantação e manutenção e a facilidade de execução, requerendo mão de obra sem maior especialização, além da grande abundância do material (pedras graníticas) na região. O projeto prevê o revestimento em paralelepípedos graníticos sobre colchão de areia com espessura de 10 cm, sendo as pedras rejuntadas com argamassa de cimento e areia no traço 1:3. Não há norma rodoviária específica do DNIT/DNER para este tipo de pavimento, mas a prática consagrada e requisitos técnicos estão descritos neste capítulo.

Método construtivo:

- Os serviços de execução de revestimento em paralelepípedos consistem no assentamento manual de paralelepípedos de pedra granítica rejuntada com argamassa de cimento e areia, sobre um colchão de areia ou de uma mistura de cimento e areia, de acordo com estas especificações e em obediência ao indicado no projeto.

- As pedras utilizadas para confecção dos paralelepípedos deverão ser de origem granítica e satisfazer as características físicas e mecânicas especificadas pela ABNT. Os paralelepípedos deverão apresentar faces aproximadamente planas com as dimensões constantes abaixo:

Dimensões	Mínima	Máxima
Comprimento	0,10m	0,18 m
Largura	0,10m	0,12m
Altura	0,10m	0,12m

- O cimento deverá satisfazer a especificação da norma NBR 5732/1991 – “Cimento Portland Comum”. O cimento deverá ser conservado em depósito perfeitamente protegidos da umidade. Os sacos que parcial ou totalmente umedecido, serão rejeitados.

- O agregado miúdo consistirá de uma areia natural (de rio ou jazidas), composta de partículas duras e duráveis, de diâmetro máximo igual ou inferior a 4,8m, com menos

de 1% de materiais carbonosos e menos de 3% de materiais pulverulentos, ou seja, trata-se do material comumente designado “areia grossa lavada”.

- A água usada deverá estar isenta de óleos, sais ácidos, materiais orgânicos ou outras substâncias prejudiciais à pega. Nos casos duvidosos para se verificar se a água é prejudicial, ensaios comparativos de pega e resistência à compressão da argamassa deverão ser feitos pela contratada.

- Os materiais só poderão ser empregados após a autorização da fiscalização. Serão feitos ensaios de laboratórios para identificar as características dos materiais.

- Na execução dos serviços de revestimento em paralelepípedo serão utilizados os equipamentos discriminados a seguir:

- Estrado de madeira para preparação da argamassa. A critério da fiscalização, poderá ser exigido a utilização de betoneiras.
- Tinas metálicas para preparação da argamassa de rejuntamento, pás, níveis, linhas, réguas, e outras ferramentas necessárias à correta execução dos serviços.

- Sobre a base devidamente construída de acordo com as especificações e projetos correspondentes à sua execução será espalhada, à critério da fiscalização, uma camada solta e uniforme de areia, com espessura de 0,06m, destinada a compensar as irregularidades e desigualdades de tamanho dos paralelepípedos.

- Em seguida são os paralelepípedos distribuídos ao longo do colchão, colocado sobre a base, em fileiras transversais de acordo com a seção transversal do projeto, espaçadas aproximadamente de 2,00m.

- Nos trechos em tangentes as fileiras serão normais ao eixo de pista. Os paralelepípedos deverão ser colocados sobre o colchão, pelo calceteiro, de modo que suas faces superiores fiquem na altura determinada pelo projeto, definida pelas fileiras já assentadas, depois de devidamente golpeadas pelo calceteiro com martelo. O espaçamento dos paralelepípedos deverá variar entre 0,01m e 0,02m. Na segunda fileira os paralelepípedos deverão ser defasados dos da primeira de metade do comprimento do paralelepípedo.

- Durante a execução, para cumprimento fiel das disposições do projeto deverá o calceteiro assentar os paralelepípedos com auxílio de uma régua de comprimento mínimo de 2,20m, apoiando-se nas fileiras já assentadas. Os paralelepípedos empregados numa mesma fileira deverão ter larguras aproximadamente iguais.

- Nas curvas de grande raio, pela seleção dos tamanhos dos paralelepípedos e pela ligeira modificação de espessura de junta transversal, manter-se-á as fileiras normais do eixo da pista.

- Nas curvas em que a grandeza do raio for tal que o expediente indicado anteriormente for insuficiente, proceder-se-á da forma abaixo descrita, representada graficamente no detalhe típico a seguir:



JB André Vitor Loss Justo
Doutor/Resp. Técnico - CREA Nº 42708 D/PE
Justo & Branco Engenharia Consultiva

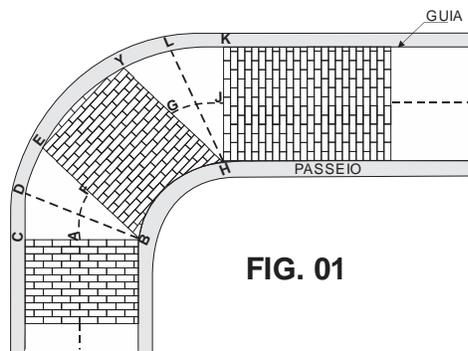


FIG. 01

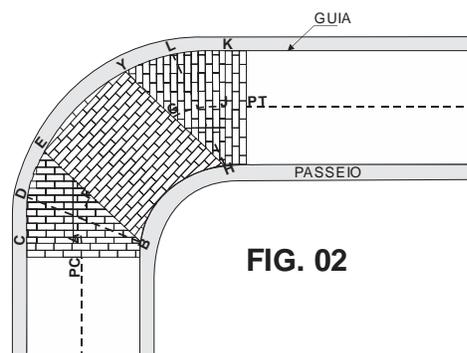


FIG. 02

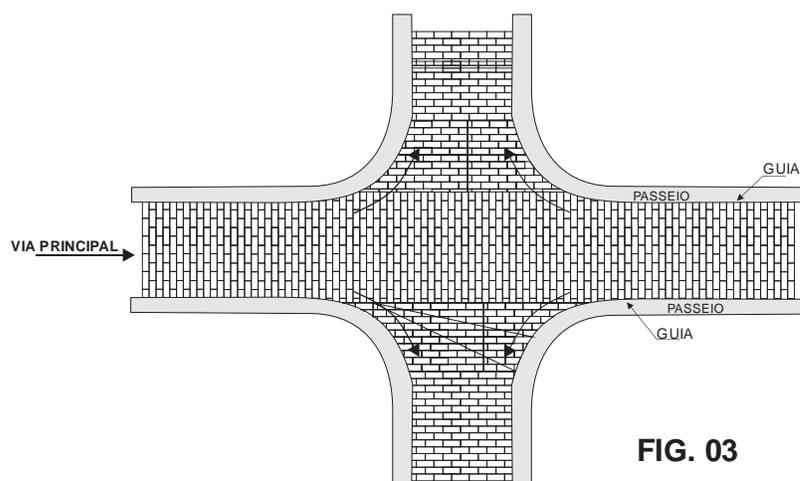


FIG. 03

- Atingindo o PC as fileiras continuam, curva a dentro, normais ao prolongamento do eixo até ser alcançado o ponto A, que será fixado pela fiscalização, em função do ângulo central da curva. Pelo ponto B marca-se $DE=DC$ e assenta-se a fileira BE. As fileiras devem progredir paralelamente a BE até um ponto G, onde se repetirão as condições de A. Entre G e J, procede-se como A e F e assim sucessivamente até o PT, conforme figura 1 do anexo "A".

André Vitor Loss Justo
 André Vitor Loss Justo
 Doutor/Resp. Técnico - CREA Nº 42708 D/PE
 Justo & Branco Engenharia Consultiva

- Nos triângulos –CBE, YHK, deixados vazios, o calçamento será completado conforme a figura 2 anexo “A”, isto é, fixada a fileira BE, sobre a qual se decide fechar o calçamento, reinicia-se este a partir de BC.

- Nos trechos de cruzamento calçamento deverá continuar sem modificação na pista considerada principal. Na pista secundária o assentamento seguirá da mesma forma até encontrar o alinhamento do bordo da pista principal, tomando-se a atenção devida para a perfeita concordância da função das vias.

- O rejuntamento dos paralelepípedos será efetuado logo que seja terminado o seu assentamento e será procedido de uma operação de espargimento d’água em toda a área a ser rejuntada.

- O intervalo entre as operações de assentamento e rejuntamento dos paralelepípedos poderá ser alterado a critério da fiscalização.

- O rejuntamento com argamassa semi-fluida de cimento e areia, cujo traço será fixado no projeto, far-se-á, utilizando-se recipientes apropriados, de modo a haver um preenchimento total das juntas dos paralelepípedos.

- Após a operação de rejuntamento será retirado com auxílio de espátulas, o excesso de argamassa, procedendo-se em seguida a uma varredura de acabamento e desenhando-se no rejunto a separação dos paralelepípedos.

- Durante todo o período de cura mínima de 8 dias, durante o qual a pista deverá ser mantida umedecida.

- Antes de iniciado os serviços deverão ser feitos, com a pedra utilizada, os ensaios de desgaste Los Angeles e durabilidade.

- Numa fileira completa a tolerância máxima para juntas que estejam fora das exigências estabelecidas nesta especificação será de 30%.

- A face do calçamento não deverá apresentar, sob uma régua sobre ela disposta em qualquer direção, depressão superior a 0,01m.

- A altura do colchão, mais a do paralelepípedo depois de comprimido, não poderá estar em mais de 5% fora do limite estabelecido nesta especificação.

Critério de medição: pela área de pavimentação executada (m²)

4.4.2. ASSENTAMENTO DE MEIO-FIO DE CONCRETO PREMOLDADO (Item 1.3.2 e equivalentes)

O serviço de construção de meio fio consiste no assentamento de guias de concreto, assentadas e alinhadas ao longo da pista com a finalidade de canalizar as águas pluviais, sinalizar e proteger a pavimentação. As peças pré-moldadas utilizadas para os meios-fios deverão ser de concreto com $F_{ck} \geq 30\text{MPa}$, no padrão do DNIT, com dimensões (13/15)x30x100cm (largura superior/largura inferior x altura x comprimento). As peças de meio-fio serão rejuntadas com argamassa de cimento e areia no traço 1:3. Os meios-fios serão implantados com espelho uniforme, medindo entre 15 e 18cm, nas laterais da faixa de rolamento da rua. No início e no final da via, bem como nos trechos de interseção com travessas não pavimentadas, o meio-fio deverá ser rebaixado ao nível do pavimento

(espelho nulo), visando apenas o recravamento do pavimento (isto é, visando evitar a desagregação das pedras graníticas adjacentes pela ausência de travamento).

Método construtivo:

- Os serviços de construção de meio fio consistem no assentamento de guias de concreto pré-moldadas, assentadas e alinhadas ao longo da pista com a finalidade de canalizar as águas pluviais, sinalizar e proteger a pavimentação.

- As peças pré-moldadas utilizadas para os meios fios deverão ser de concreto com $F_{ck} \geq 30 \text{MPa}$, no padrão do DNIT, dimensões 13/15x30x100cm (face superior / face inferior x altura x comprimento).

- As peças de meio-fio serão rejuntadas com argamassa de cimento e areia no traço 1:3.

- O cimento deverá satisfazer à especificação da norma NBR 5732/1991 – “Cimento Portland Comum”. O cimento deverá ser conservado em depósito perfeitamente protegido da umidade. Os sacos que parcial ou totalmente se tenha hidratado serão rejeitados.

- O agregado miúdo consistirá de uma areia natural (de rio ou jazidas) composta de partículas duras e duráveis de diâmetro máximo igual ou inferior a 4,8mm, com menos de 1,5% de argila, menos de 1% de materiais carbonoso e menos de 3% de materiais pulverulentos, ou seja, trata-se do material comumente designado “areia grossa lavada”.

- O agregado graúdo consistirá de pedra britada apresentando no máximo 3% de material passando na peneira nº 200.

- O desgaste a abrasão, determinado no aparelho Los Angeles, não deverá ultrapassar a 50%. Seu diâmetro máximo deverá estar compreendido entre um terço e um quarto da menor dimensão da placa, não devendo ser superior a 0,05m.

- Toda a água usada deverá estar isenta de óleos, sais, ácidos, materiais orgânicos ou outras substâncias prejudiciais à pega. Nos casos duvidosos, para se verificar se a água é prejudicial, ensaios comparativos de pega e resistência à compressão da argamassa deverão ser feitos pela contratada.

- Na execução dos serviços de construção de meio fio com linha d’água serão utilizados os equipamentos discriminados abaixo:

- Estrado de madeira para preparação de argamassa e do concreto. A critério da fiscalização poderá ser exigido a utilização de betoneiras.
- Tinas metálicas para preparação da argamassa de rejunte.
- Pás, níveis, linhas, régua, alavancas e outras ferramentas necessárias à correta execução dos serviços.

- Deverá ser aberta uma vala para assentamento das pedras do meio-fio, ao longo e nos bordos do subleito ou sub-base preparados, obedecendo ao alinhamento, perfil e dimensão estabelecidos no projeto. O fundo da vala deverá ser retangularizado e em seguida apiloado, assentando-se logo após as peças pré-moldadas, procedendo-se em seguida seu rejuntamento com argamassa de cimento e areia no traço 1:3.

- Junto ao meio fio serão assentados os paralelepípedos para formação da linha d’água, conforme indicado em projeto.

- No caso geral a aresta determinada pelas faces externas dos meios-fios e linha d’água situar-se-á a 0,15m do piso do meio-fio.

- O rejuntamento dos paralelepípedos será efetuado logo que seja terminado o seu assentamento, e será precedido de uma operação de espargimento d'água em toda a área a ser rejuntada.
- O intervalo entre as operações de assentamento dos paralelepípedos fica a critério da fiscalização.
- Durante todo o período de construção do meio-fio, e até o seu recebimento definitivo, os trechos em construção deverão ser protegidos contra os elementos que possam danificá-los.
- Tratando-se de ruas, cujo tráfego não possa ser desviado, o empreiteiro deverá tomar medidas especiais de precaução a fim de que no período mínimo de cura de 08 (oito) dias, o meio fio e linha d'água não possam ser prejudicados pelo referido tráfego, correndo por conta do empreiteiro qualquer dano proveniente da não observância destas determinações.
- Nas peças pré-moldadas, deverão ser efetuados os ensaios de controle de resistência do concreto, sempre que exigida pela fiscalização.
- Os serviços de controle de concreto consistirão da realização de ensaios de laboratórios e verificações de campo no sentido de controlar a qualidade dos materiais empregados, a execução dos serviços e de constatar a obediência dos mesmos às especificações indicadas no projeto.
- Antes de iniciados os serviços deverão ser feitos, com a pedra britada utilizada, os ensaios de desgaste Los Angeles e durabilidade (Soundness Test).
- A aresta visível do meio-fio não deverá apresentar sob nenhuma régua sobre ela colocada depressão superior a 0,002m.
- A face aparente da linha d'água não deverá apresentar, sob nenhuma régua disposta longitudinalmente, depressão superior a 0,005m.

Normas relacionadas: Norma Rodoviária do DNIT 020/2006 - ES

Critério de medição: pela extensão de meio-fio executada (m)

4.4.3. ASSENTAMENTO DE LINHA D'ÁGUA (Item 1.3.3 e equivalentes)

Serão executadas linhas d'água de paralelepípedos graníticos assentados sobre colchão de mistura de cimento e areia ("farofa") traço 1:6, e rejuntados com argamassa de cimento e areia traço 1:2. A linha d'água será assentada sobre lastro de concreto com 10cm de espessura.

O objetivo da linha d'água é conduzir adequadamente as águas pluviais que sejam precipitadas sobre a rua. Consiste no rebaixamento de 02 fiadas de paralelo (largura de 25cm) para a linha d'água, rejuntado com argamassa de cimento e areia no traço 1:2. Para melhor alinhamento de linha d'água, a 1ª fila de paralelepípedos, adjacentes aos paralelos rebaixados, deve ficar alinhada.

Critério de medição: pela área de linha d'água executada.


André Vitor Loss Justo
Diretor/Resp. Técnico - CREA Nº 42708 D/PE
Justo & Branco Engenharia Consultiva

4.5. PASSEIO/ ACESSIBILIDADE (Item 1.4 e equivalentes)

Serão construídos painéis de alvenaria de 1 vez com tijolos cerâmicos para recravamento dos passeios ao longo de toda a extensão da rua, no seu bordo externo. De fato, tendo em vista que o greide de projeto é aproximadamente igual ao terreno existente, então os meios-fios, e conseqüentemente os passeios, ficarão em média 15cm acima da cota do terreno natural. Para resolver esta questão, o projeto contempla o aterro do terreno até a cota do passeio, e a contenção deste aterro com uma pequena mureta de alvenaria.

Sobre o corpo desse aterro, será executado o passeio projetado, em concreto 20MPa, e faixas de piso tátil em ladrilhos hidráulicos nos trechos onde serão implantadas rampas de acessibilidade universal para PNE (pessoas com necessidades especiais).

4.5.1. ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS (Item 1.4.1 e equivalentes)

A escavação manual prevista consiste nas valas para assentamento da alvenaria de recravamento dos passeios. As valas a escavar terão longitudinalmente o mesmo comprimento das calçadas, incluindo ainda o fechamento transversal dos trechos onde as calçadas são interrompidas, devido à interseção da rua com suas travessas. As valas terão em média 20cm de largura e 13cm de altura, que consiste em 3cm para o lastro de concreto e 10cm de engastamento da alvenaria no terreno natural.

Método construtivo:

- Locar as valas a escavar com auxílio de piquetes e linhas.
- Escavar as valas utilizando picareta (“chibanca”) e/ou enxada, nas dimensões projetadas, com folga suficiente para o assentamento dos tijolos.
- Remover o material escavado do interior da vala para sua lateral, visando o posterior reaproveitamento na etapa de reaterro.
- Manter a superfície do fundo da vala o mais regular possível, para evitar alterações significativas na espessura do lastro de concreto a implantar.

Critério de medição: pelo volume geométrico escavado (m³), sem empolamento

4.5.2. REATERRO COMPACTADO DE VALAS (Item 1.4.2 e equivalentes)

O reaterro manual previsto consiste no fechamento das valas para assentamento da alvenaria de recravamento dos passeios após a execução do lastro de concreto e da alvenaria projetada. O volume de reaterro, portanto, consiste no volume de escavação deduzido do volume do lastro de concreto e do volume de alvenaria enterrado, isto é, o volume de alvenaria correspondente a 10cm de altura.

Método construtivo:

- No serviço de reaterro, será utilizado o próprio material das escavações.

- O reaterro será executado com o máximo de cuidado, a fim de garantir a proteção das alvenarias implantadas.
- O reaterro somente será iniciado após o total endurecimento da argamassa de rejunte da alvenaria, quando autorizado pela Fiscalização.
- De maneira geral, o reaterro será executado em camadas consecutivas, convenientemente apiloadas, com auxílio de soquete manual ou mecanicamente, em espessura máxima de 0,20m.
- Deverá haver razoável controle da umidade do material empregado no reaterro e da energia de compactação empregada, visando obter uma compactação satisfatória.

Critério de medição: pelo volume geométrico de reaterro (m³), sem empolamento

4.5.3. ATERRO MANUAL COMPACTADO (Item 1.4.3 e equivalentes)

Conforme já descrito, como os passeios ficarão em média 15cm acima da cota do terreno natural, o projeto contempla o aterro do terreno até a cota do passeio. Como o passeio terá 5cm de espessura, então a altura média do aterro a ser executado é de 10cm. Já a largura do aterro consiste na largura da calçada deduzida da largura da alvenaria, isto é, 1,50m menos 0,14m, que resulta em 1,36m de largura. Portanto, o aterro manual previsto terá o comprimento dos passeios, a largura de 1,36m e a altura de 0,10m.

Método construtivo:

- O aterro deverá ser realizado com material argilo-arenoso proveniente de empréstimo, com umedecimento e compactação utilizando-se “sapinho”, sendo importante conferir o nivelamento do terreno visando obter uma superfície uniforme.
- Deve-se iniciar o aterro sempre no ponto mais baixo, em camadas horizontais superpostas com espessura máxima de 0,20m.
- Também deve-se prever o caimento lateral ou longitudinal para rápido escoamento das águas pluviais, evitando-se o seu acúmulo em qualquer ponto.
- Para todos os trabalhos, deve-se observar a umidade de compactação do solo.

Critério de medição: pelo volume geométrico de aterro (m³), sem empolamento

4.5.4. LASTRO DE CONCRETO COM 3CM DE ESPESSURA (Item 1.4.4 e equivalentes)

Está previsto o lançamento de lastro de concreto com 3cm de espessura nas valas onde serão executadas as alvenarias de recravamento dos passeios, com o objetivo de regularizar, uniformizar e impermeabilizar a superfície de assentamento dos tijolos. O lastro previsto terá o comprimento das alvenarias de recravamento dos passeios e a largura média de 20cm, que é a largura prevista para as valas escavadas.

Método construtivo:

- O lastro de concreto é empregado para preparo e impermeabilização da superfície de solo que receberá os elementos de fundação.

- A fabricação e utilização do concreto deve seguir as definições estabelecidas na NBR 12655.
- Após a conclusão das escavações, o fundo da vala deverá ser regularizado e umedecido, para recebimento do lastro de concreto.
- O lastro de concreto deverá ser lançado e espalhado em toda a extensão das valas, sendo em seguida adensado e compactado, devendo ao final apresentar uma superfície regular e uniforme, onde serão assentados os tijolos na etapa seguinte.

Normas relacionadas: NBR 12655/2006 - Concreto de cimento Portland

Critério de medição: pela área de lastro de concreto executada (m²)

4.5.5. ALVENARIA COM BLOCOS CERÂMICOS E=14CM (Item 1.4.5 equivalentes)

Conforme já descrito, serão construídos painéis de alvenaria de 1 vez com tijolos cerâmicos para recravamento dos passeios ao longo de toda a extensão da rua, no seu bordo externo e no fechamento transversal dos trechos onde as calçadas são interrompidas, devido à interseção da rua com suas travessas. As alvenarias terão altura de 10cm dentro do terreno natural e 10cm acima do mesmo (equivalente à altura do corpo de aterro), totalizando uma altura média de 20cm.

Método construtivo:

- Todas as alvenarias deverão ser executadas com tijolos de fabricação mecânica de 1ª qualidade, ou seja, não poderão apresentar trincaduras ou outros defeitos que possam comprometer sua resistência e durabilidade, e obedecerão às normas NBR 7170 e NBR 7171.
- As alvenarias serão executadas sobre a camada de concreto magro, na altura especificada em projeto.
- Antes do início da execução da alvenaria, deverão ser marcados, por meio de cordões ou fios de arame esticados, os alinhamentos dos painéis, e por meio de fios de prumo, todas as saliências.
- Qualquer desaprumo ou falta de alinhamento entre as diversas fiadas de tijolos, será o bastante para a Fiscalização poder determinar sua total ou parcial demolição sem nenhum ônus para a Contratante.
- As argamassas de assentamento serão de cimento cal e areia no traço 1:2:8 em volume, sendo permitida a mistura manual, mas desejável preferencialmente mecânica em betoneira.
- Os tijolos deverão ser molhados antes do assentamento, evitando-se a absorção de água das argamassas aplicadas.
- Os tijolos deverão ser assentados em fiadas horizontais, sobre camada de argamassa de 1,5 cm de espessura com juntas alternadas de modo a se obter boa amarração, evitando-se com rigor coincidências de juntas verticais em camadas consecutivas. Todas as juntas horizontais e verticais serão preenchidas com argamassa.
- As diversas fiadas deverão ficar perfeitamente alinhadas e niveladas, apresentando, os trechos de paredes perfeitamente condições de verticalidade.

Normas relacionadas: NBR 15270 - Componentes cerâmicos - Blocos cerâmicos

Critério de medição: pela área de alvenaria executada (m²)

4.5.6. PASSEIO (CALÇADA) EM CONCRETO (Item 1.4.6 e equivalentes)

O projeto contempla calçadas de concreto para os passeios, a serem executadas ao longo de toda a extensão de passeios. As calçadas terão 1,50m de largura, tendo seu bordo interno na face externa do meio-fio e seu bordo externo na face externa da alvenaria de recravamento, isto é, a calçada passará por sobre a alvenaria, conforme claramente demonstrado na seção tipo do projeto. O passeio terá 5cm de espessura e será executado com concreto estrutural com $F_{ck} \geq 20\text{MPa}$, devendo ser implantadas juntas de dilatação de madeira espaçadas a cada 1,50m. Os passeios deverão ser rebaixados nos locais das rampas de acessibilidade para PNE, possuindo elevação nula (mesmo nível da linha d'água da rua) no trecho do patamar de acesso, e elevação de 15cm (mesmo nível do espelho dos meios-fios) nos demais trechos, havendo faixas de concordância (rampas) com inclinação máxima de 8,33% entre esses níveis, conforme detalhamento constante no projeto gráfico. Os passeios de concreto também deverão ser executados nos locais das faixas de piso tátil previstas no projeto, sendo que nestes locais o concreto deverá ser rebaixado em 3cm, que corresponde a 1cm de argamassa de assentamento e 2cm das placas de piso tátil (ladrilhos hidráulicos) a serem implantados, de tal forma que a face superior das placas de piso tátil estejam niveladas com o restante dos passeios.

Método construtivo:

- A fabricação e utilização do concreto deve seguir as definições estabelecidas na NBR 12655, devendo o concreto empregado ter F_{ck} igual ou superior a 20MPa aos 28 dias.
- Após a conclusão do aterro do caixão das calçadas, a superfície do aterro deverá ser regularizada e umedecida, para recebimento do passeio de concreto.
- Como o passeio foi projetado com 5cm de espessura, o corpo do aterro deverá estar com cota máxima 5cm abaixo da face superior do meio-fio.
- Antes do lançamento do concreto, deverão ser implantadas mestras e linhas, para controle de nivelamento e alinhamento dos passeios.
- Deverão também ser instaladas juntas de dilatação de madeira espaçadas no máximo a cada 1,50m.
- O passeio ficará confinado junto ao meio-fio, o que torna desnecessário o uso de forma neste local, no entanto seu bordo mais externo ficará assente sobre a alvenaria de recravamento implantada, o que obriga a utilização de forma para capeamento durante a operação de concretagem.
- Realizada a regularização da superfície, seu umedecimento, o devido alinhamento e colocação das juntas e capeamento da face externa dos passeios, o concreto deverá ser lançado e espalhado em toda a extensão dos passeios, sendo em seguida adensado e compactado, devendo ao final apresentar uma superfície regular e uniforme, com acabamento em desempenadeira de madeira.

- O passeio deverá ser mantido úmido por pelo menos cinco dias, visando garantir adequado processo de cura do concreto.

Normas relacionadas: NBR 12655/2006 - Concreto de cimento Portland

Critério de medição: pelo volume geométrico de passeio executado (m³)

4.5.7. PISO TÁTIL/DIRECIONAL EM LADRILHO HIDRÁULICO (Item 1.4.7 e equivalentes)

Nos locais das rampas de acessibilidade para PNE estão previstas faixas de piso tátil, direcional e de alerta, conforme detalhamento do projeto gráfico, visando atender às recomendações da NBR 9050 quanto aos cuidados para com pessoas com necessidades especiais. As faixas de piso tátil serão executadas com ladrilhos hidráulicos de 20x20xcm, cor amarela, assentados com argamassa de cimento colante, a serem instaladas sobre o concreto dos passeios, sendo que sua face superior deverá ficar nivelada com as faixas de passeio adjacentes. Cada faixa terá 40cm de largura, que equivale a duas peças, com comprimento igual à largura das calçadas, isto é, 1,50m.

Método construtivo:

- Nos locais definidos em projeto, deverá ser executada a implantação de faixas com 40cm de largura em piso podotátil de concreto direcional e de alerta.
- O piso tátil será instalado sobre a base de concreto dos passeios, sendo que no local das faixas o passeio estará rebaixado, com o propósito de que a face superior do piso tátil fique nivelada com as faixas de passeio adjacentes.
- As placas de piso tátil serão do tipo em ladrilhos hidráulicos de 20x20cm com 2,5cm de espessura, cor amarelo.
- As placas serão assentadas com argamassa colante tipo AC-I, devidamente aplicada sobre a base de assentamento e às placas.
- O rejunte das placas será executado com cimento comum, com espessura máxima de 0,5cm.

Critério de medição: pela área de piso executada (m²)

4.6. SINALIZAÇÃO (Item 1.5 e equivalentes)

4.6.1. PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE RUA (1.5.1 e equivalentes)

As ruas contempladas no projeto receberão a instalação de 02 placas de identificação de logradouro, sendo uma no início e outra no final da rua. As placas de identificação terão dimensões mínimas de 45x25cm, sendo executadas em chapa de aço galvanizado ou alumínio, com pintura esmaltada, no padrão municipal, a ser fornecido pela Prefeitura de Custódia. As placas deverão ser fixadas em residências ou muros ou, na ausência destes, em postes, com parafusos suficientes para sua segurança quanto a furtos e/ou vandalismo.

Método construtivo:

- Fabricação, ou encomenda em empresas especializadas em sua fabricação, das placas em chapa de aço galvanizado ou alumínio, com pintura esmaltada, no padrão utilizado no Município, contendo no mínimo o nome da Rua, Bairro e CEP.
- Instalação das placas nos locais indicados pela Prefeitura, no início e no final de cada rua, com 04 parafusos de aço por placa.

Critério de medição: pelo número de placas instaladas (un)

4.6.2. PLACA DE SINALIZAÇÃO TOTALMENTE REFLETIVA (1.5.2 e equivalentes)

As ruas contempladas no projeto receberão também a instalação de placas de sinalização vertical, conforme projeto de sinalização. As placas serão em chapa de aço galvanizado com pintura refletiva.

Método construtivo:

- Fabricação, ou encomenda em empresas especializadas em sua fabricação, das placas em chapa de aço galvanizado, com pintura totalmente refletiva, nos padrões e dimensões previstos no projeto de sinalização.
- Fixação das placas nos suportes de madeira, com utilização de parafusos apropriados, conforme especificação do DNIT.
- Instalação das placas nos locais indicados no projeto, sendo os suportes chumbados em concreto com pelo menos 50cm de recobrimento dentro do terreno, sendo instalados nas áreas dos passeios, próximo aos meios-fios, visando evitar criar obstáculo aos transeuntes nas calçadas.

Normas relacionadas: Norma Rodoviária do DNIT 101/2009 – ES, manuais de sinalização do CONTRAN/DENATRAN

Critério de medição: pela área efetiva dos painéis das placas (m²)

4.6.3. SUPORTE PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO (1.5.3 e equivalentes)

As ruas contempladas no projeto receberão também a instalação de placas de sinalização vertical, conforme projeto de sinalização. As placas serão em chapa de aço galvanizado com pintura refletiva, fixadas em **suportes de madeira** devidamente pintados, e instaladas nas calçadas junto aos meios-fios, com chumbamento suficiente para evitar seu tombamento ou arrancamento.

Método construtivo:

- Fabricação dos suportes das placas de sinalização, em barrotes de madeira com seção mínima de 8x8cm e 3m de comprimento, devidamente pintados com esmalte sintético na cor branca.

- Fixação das placas nos suportes de madeira, com utilização de parafusos apropriados, conforme especificação do DNIT.
- Instalação das placas nos locais indicados no projeto, sendo os suportes chumbados em concreto com pelo menos 50cm de recobrimento dentro do terreno, sendo instalados nas áreas dos passeios, próximo aos meios-fios, visando evitar criar obstáculo aos transeuntes nas calçadas.

Normas relacionadas: Norma Rodoviária do DNIT 101/2009 – ES, manuais de sinalização do CONTRAN/DENATRAN

Critério de medição: por suporte executado (un).

4.7. ENTREGA DA OBRA

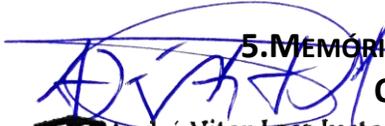
Após a conclusão total da obra, a CONTRATADA deverá retirar todos os restos de materiais, inclusive entulhos e outros.

A obra só será dada com entregue após inspeção final da FISCALIZAÇÃO.



 André Vitor Loss Justo
Diretor/Resp. Técnico CREA Nº 42708 D/PE
Justo & Branco Engenharia Consultiva

**5. MEMÓRIA DE CÁLCULO, PLANILHA ORÇAMENTÁRIA,
Q.C.I. E CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO**


André Vitor Loss Justo
Diretor/Resp. Técnico - CREA Nº 42708 D/PE
Justo & Branco Engenharia Consultiva

5 Planilha Orçamentária

Contem o custo estimativo global do empreendimento, cujos serviços e atividades considerados estão em conformidade com os preços praticados na localidade, sendo pesquisada preferencialmente a tabela de preços SINAPI FEV-2018 e SICRO-DNIT NOV-2017, sendo adotado B.D.I. (Bonificação e Despesas Indiretas) de 22,58%, com regime tributário sem desoneração.

No valor global apresentado estão incluídos todos os custos decorrentes de mão-de-obra, encargos sociais, materiais de construção, equipamentos, transportes, fretes, taxas e impostos; não cabendo nenhum ônus adicional para a conclusão das obras.

Dessa forma, os preços praticados refletem a realidade do mercado local, podendo ser aferidos em conformidade com a NBR 12.271 da ABNT.

 **André Vitor Loss Justo**
Diretor/Resp. Técnico CREA Nº 42708 D/PE
Justo & Branco Engenharia Consultiva




André Vitor Loss Justo
Doutor/Resp. Técnico - CREA Nº 42708 D/PE
Justo & Branco Engenharia Consultiva

5.1 MEMÓRIA DE CÁLCULO

**MEMÓRIA DE CÁLCULO EXPLICATIVO
 PROJETO**

Nº da Operação: 009322/2016 Gestor / Programa / Modalidade / Ação: MCID / PLANEJAMENTO URBANO Município/UF: SURUBIM - PE Localidade: SURUBIM - PE

Proponente/Tomador: PREFEITURA MUNICIPAL DE SURUBIM Objeto: PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS RUAS Empreendimento/Apelido: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS GRANÍTICOS NO BAIRRO DO COQUEIRO

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN.	TAXA	COMP	LARG	ALTURA	TOTAL
1.0			AV. GILBERTO XAVIER DE SOUZA - TRECHO 01						
1.1			SERVIÇOS PRELIMINARES						
1.1.1	SINAPI	74209/1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	m ²					
						3,20		2,00	6,40
			Total Item 1.1.1						6,40
1.2			TERRAPLENAGEM						
1.2.1	SINAPI	72961	REGULARIZACAO E COMPACTACAO DE SUBLEITO ATE 20 CM DE ESPESSURA	m ²					
			E0 a E0 +1,30				Lméd = (10,58+8,94)/2		
						1,30	9,76		12,69
			E0 +1,30 a E0+12,60				Lméd = (10,58+9,64)/2		
						11,30	10,11		114,24
			E0+12,60 a E0+16,07				Lméd = (9,64+7,94)/2		
						3,47	8,79		30,50
			E0+16,07 a E2+8,02				Lméd = (7,94+6,00)/2		
			E2+8,02 a E7+5,16			31,95	6,97		222,69
			E7+5,16 a E8+6,4			97,14	6,00		582,84
			E8+6,4 a E9+3,84				Lméd = (6,00+7,5)/2		
						21,24	6,75		143,37
			PC - Rua Projetada				Lméd = (7,5+11,20)/2		
			E5+10,81 a E5+13,19			17,44	9,35		163,06
			PC's - Rua Anisio P. de Aguiar				Lméd = (12,35+6,35)/2		
			E5+10,81 a E5+13,19			2,00	9,35		18,70
			E5+10,81 a E5+13,19				Lméd = (15,78+9,92)/2		
			E5+10,81 a E5+13,19			3,00	12,85		38,55
							Lméd = (16,37+8,77)/2		
						3,00	12,57		37,71
			Total item 1.2.1						1.364,35
1.3			PAVIMENTAÇÃO						
1.3.1	SINAPI	72799	PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDO SOBRE COLCHAO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 (PEDRAS PEQUENAS 30 A 35 PECAS POR M2)	M2					
			Área total de Regularização			1.364,35			1.364,35
			Desconto da Linha d'agua			-101,67			-101,67
			Total item 1.3.1						1.262,68
1.3.2	SINAPI	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M					
			Lado Direito			55,43			55,43
						27,13			27,13
						25,00			25,00
						5,27			5,27

André Vitor Loss Justo
 Diretor/Resp. Técnica - CREA Nº 42708 D/PE
 Justo & Branco Engenharia Consultiva

MEMÓRIA DE CÁLCULO EXPLICATIVO
PROJETO

Nº da Operação: 009322/2016 Gestor / Programa / Modalidade / Ação: MCID / PLANEJAMENTO URBANO Município/UF: SURUBIM - PE Localidade:

Proponente/Tomador: PREFEITURA MUNICIPAL DE SURUBIM Objeto: PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS RUAS Empreendimento/Apelido: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS GRANÍTICOS NO BAIRRO DO COQUEIRO

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN.	TAXA	COMP	LARG	ALTURA	TOTAL
						9,92			9,92
						2,27			2,27
						6,94			6,94
						8,77			8,77
						7,14			7,14
						24,82			24,82
						16,97			16,97
			Lado Esquerdo			3,97			3,97
						32,09			32,09
						13,53			13,53
						20,16			20,16
						15,55			15,55
						13,56			13,56
						4,64			4,64
						6,35			6,35
						3,14			3,14
						41,68			41,68
						19,60			19,60
			Total item 1.3.2						363,93
1.3.3	Composiçã o	001	LINHA D'ÁGUA EM PARALELEPIPEDO SOBRE FAROFA E ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:6 E BASE EM CONCRETO MAGRO NO TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - (PEDRAS PEQUENAS 30 A 35 PECAS POR M2)	M2					
			Lado Direito			55,43	0,30		16,63
						27,13	0,30		8,14
						25,00	0,30		7,50
						5,27	0,30		1,58
						2,27	0,30		0,68
						6,94	0,30		2,08
						7,14	0,30		2,14
						24,82	0,30		7,45
						16,97	0,30		5,09
			Lado Esquerdo			3,97	0,30		1,19
						32,09	0,30		9,63
						13,53	0,30		4,06
						20,16	0,30		6,05
						15,55	0,30		4,67
						13,56	0,30		4,07
						4,64	0,30		1,39
						3,14	0,30		0,94
						41,68	0,30		12,50
						19,60	0,30		5,88
			Total item 1.3.3						101,67
1.4			PASSEIO/ ACESSIBILIDADE						
1.4.1	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016	M3					
			Escavação de valas para alvenaria de recravamento dos passeiros						
			Lado Direito			1,50	0,20	0,13	0,04
						55,43	0,20	0,13	1,44
						27,13	0,20	0,13	0,71


André Vitor Loss Justo
 Diretor/Resp. Técnico - CREA Nº 42708/DPE
 Justo & Branco Engenharia Consultiva

**MEMÓRIA DE CÁLCULO EXPLICATIVO
 PROJETO**

Nº da Operação: 009322/2016 Gestor / Programa / Modalidade / Ação: MCID / PLANEJAMENTO URBANO Município/UF: SURUBIM - PE Localidade: SURUBIM

Proponente/Tomador: PREFEITURA MUNICIPAL DE SURUBIM Objeto: PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS RUAS Empreendimento/Apelido: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS GRANÍTICOS NO BAIRRO DO COQUEIRO

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN.	TAXA	COMP	LARG	ALTURA	TOTAL
						25,00	0,20	0,13	0,65
						3,30	0,20	0,13	0,09
						1,50	0,20	0,13	0,04
						5,78	0,20	0,13	0,15
						1,50	0,20	0,13	0,04
						5,93	0,20	0,13	0,15
						24,82	0,20	0,13	0,65
						16,97	0,20	0,13	0,44
						1,50	0,20	0,13	0,04
			Lado Esquerdo			1,50	0,20	0,13	0,04
						2,79	0,20	0,13	0,07
						32,09	0,20	0,13	0,83
						13,53	0,20	0,13	0,35
						20,16	0,20	0,13	0,52
						15,55	0,20	0,13	0,40
						13,56	0,20	0,13	0,35
						3,25	0,20	0,13	0,08
						1,50	0,20	0,13	0,04
						1,50	0,20	0,13	0,04
						0,79	0,20	0,13	0,02
						41,68	0,20	0,13	1,08
						19,60	0,20	0,13	0,51
						1,50	0,20	0,13	0,04
			Total item 1.4.1						8,81
1.4.2	SINAPI	96995	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3					
			Reaterro de valas para alvenaria de recravamento dos passeiros						
			Reaterro = Escavação - Vol. Conc Magro - Vol. Alvenaria						
			Vol Escavado			339,36	0,20	0,13	8,82
			Vol Conc Magro		-1,00	339,36	0,20	0,03	-2,04
			Vol Alvenaria		-1,00	339,36	0,14	0,10	-4,75
			Total item 1.4.2						2,03
1.4.3	SINAPI	94319	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	M3					
			Aterro das Calçadas para receber revestimento			339,36	1,36	0,10	46,15
			Total item 1.4.3						46,15
1.4.4	SINAPI	95240	LASTRO DE CONCRETO, E = 3 CM, PREPARO MECÂNICO, INCLUSOS LANÇAMENTO E ADENSAMENTO. AF_07_2016	M2					
			Concreto magro para valas da alvenaria de recravamento dos passeiros:			339,36	0,20		67,87
			Total item 1.4.4						67,87

André Vitor Loss Justo
 Diretor/Resp. Técnico - CREA Nº 42708 D/PE
 Justo & Branco Engenharia Consultiva

MEMÓRIA DE CÁLCULO EXPLICATIVO PROJETO

Nº da Operação: 009322/2016 Gestor / Programa / Modalidade / Ação: MCID / PLANEJAMENTO URBANO Município/UF: SURUBIM - PE Localidade:

Proponente/Tomador: PREFEITURA MUNICIPAL DE SURUBIM Objeto: PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS RUAS Empreendimento/Apelido: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS GRANÍTICOS NO BAIRRO DO COQUEIRO

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN.	TAXA	COMP	LARG	ALTURA	TOTAL
2.0			AV. GILBERTO XAVIER DE SOUZA - TRECHO 02						
2.1			TERRAPLENAGEM						
2.1.1	SINAPI	72961	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO ATE 20 CM DE ESPESSURA	m ²					
			E0 +1,97 a E3			58,03	7,41		430,00
			E3 a E17+10,80			290,80	7,00		2.035,60
			PC Rua A - Inicio						
					0,50	10,60	3,22		17,07
			PC Rua Francisco Manuel Arruda						
						4,00	9,09		36,34
			PC Rua José Severino Oliveira						
						4,00	7,50		30,00
			PC Rua Antônio Gomes Martins						
						0,70	17,65		12,36
			PC Rua Projetada 01						
						4,00	7,50		30,00
			PC Rua Projetada 02						
						4,00	6,85		27,40
			Total item 2.1.1						2.618,77
2.2			PAVIMENTAÇÃO						
2.2.1	SINAPI	72799	PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDO SOBRE COLCHAO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 (PEDRAS PEQUENAS 30 A 35 PECAS POR M2)	M2					
			Área total de Regularização			2.618,77			2.618,77
			Desconto da Linha d'água			-196,52			-196,52
			Total item 2.2.1						2.422,25
2.2.2	SINAPI	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M					
			Lado Direito						
						8,60			8,60
						60,00			60,00
						5,90			5,90
						5,50			5,50
						6,40			6,40
						43,04			43,04
						39,71			39,71
						83,72			83,72
						5,77			5,77
						5,00			5,00
						1,93			1,93
						3,84			3,84
						30,80			30,80

André Vitor Loss Justo
 Diretor/Resp. Técnico - CREA Nº 42708/DPE
 Justo & Branco Engenharia Consultiva

MEMÓRIA DE CÁLCULO EXPLICATIVO PROJETO

Nº da Operação: 009322/2016 Gestor / Programa / Modalidade / Ação: MCID / PLANEJAMENTO URBANO Município/UF: SURUBIM - PE Localidade:

Proponente/Tomador: PREFEITURA MUNICIPAL DE SURUBIM Objeto: PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS RUAS Empreendimento/Apelido: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS GRANÍTICOS NO BAIRRO DO COQUEIRO

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN.	TAXA	COMP	LARG	ALTURA	TOTAL
						4,72			4,72
						1,00			1,00
						5,00			5,00
						1,00			1,00
						4,70			4,70
						8,34			8,34
						28,00			28,00
						18,75			18,75
			Lado Esquerdo			60,23			60,23
						6,28			6,28
						5,00			5,00
						6,28			6,28
						55,89			55,89
						12,86			12,86
						5,09			5,09
						7,68			7,68
						73,94			73,94
						43,41			43,41
						27,20			27,20
					Recrava Final	7,00			7,00
			Total item 2.2.2						682,58
2.2.3	Composiçã o	001	LINHA D'ÁGUA EM PARALELEPIPEDO SOBRE FAROFA E ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:6 E BASE EM CONCRETO MAGRO NO TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - (PEDRAS PEQUENAS 30 A 35 PECAS POR M2)	M2					
			Lado Direito			8,60	0,30		2,58
						60,00	0,30		18,00
						5,90	0,30		1,77
						6,40	0,30		1,92
						43,04	0,30		12,91
						39,71	0,30		11,91
						83,72	0,30		25,12
						5,77	0,30		1,73
						1,93	0,30		0,58
						3,84	0,30		1,15
						30,80	0,30		9,24
						4,72	0,30		1,42
						1,00	0,30		0,30
						1,00	0,30		0,30
						4,70	0,30		1,41
						8,34	0,30		2,50
						28,00	0,30		8,40
						18,75	0,30		5,63
			Lado Esquerdo			60,23	0,30		18,07
						6,28	0,30		1,88
						6,28	0,30		1,88
						55,89	0,30		16,77
						12,86	0,30		3,86
						5,09	0,30		1,53
						7,68	0,30		2,30
						73,94	0,30		22,18


André Vitor Loss Justo
 Diretor/Resp. Técnica - CREA Nº 42708 D/PE
 Justo & Branco Engenharia Consultiva

MEMÓRIA DE CÁLCULO EXPLICATIVO PROJETO

Nº da Operação 009322/2016	Gestor / Programa / Modalidade / Ação MCID / PLANEJAMENTO URBANO	Município/UF SURUBIM - PE	Localidade
Proponente/Tomador PREFEITURA MUNICIPAL DE SURUBIM	Objeto PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS RUAS	Empreendimento/Apelido PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS GRANÍTICOS NO BAIRRO DO COQUEIRO	

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN.	TAXA	COMP	LARG	ALTURA	TOTAL
						43,41	0,30		13,02
						27,20	0,30		8,16
			Total item 2.2.3						196,52
2.3			PASSEIO/ ACESSIBILIDADE						
2.3.1	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016	M3					
			Escavação de valas para alvenaria de recravamento dos passeiros						
			Lado Direito			1,50	0,20	0,13	0,04
						7,33	0,20	0,13	0,19
						60,00	0,20	0,13	1,56
						3,16	0,20	0,13	0,08
						6,40	0,20	0,13	0,17
						43,04	0,20	0,13	1,12
						39,71	0,20	0,13	1,03
						83,72	0,20	0,13	2,18
						2,85	0,20	0,13	0,07
						1,93	0,20	0,13	0,05
						1,92	0,20	0,13	0,05
						30,80	0,20	0,13	0,80
						2,85	0,20	0,13	0,07
						1,00	0,20	0,13	0,03
						1,00	0,20	0,13	0,03
						2,35	0,20	0,13	0,06
						8,34	0,20	0,13	0,22
						28,00	0,20	0,13	0,73
						18,75	0,20	0,13	0,49
						1,50	0,20	0,13	0,04
			Lado Esquerdo			1,50	0,20	0,13	0,04
						60,23	0,20	0,13	1,57
						1,50	0,20	0,13	0,04
						3,92	0,20	0,13	0,10
						1,50	0,20	0,13	0,04
						3,93	0,20	0,13	0,10
						55,89	0,20	0,13	1,45
						12,86	0,20	0,13	0,33
						1,50	0,20	0,13	0,04
						3,18	0,20	0,13	0,08
						1,50	0,20	0,13	0,04
						6,53	0,20	0,13	0,17
						73,94	0,20	0,13	1,92
						43,41	0,20	0,13	1,13
						27,20	0,20	0,13	0,71
			Total item 2.3.1						16,73
2.3.2	SINAPI	96995	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3					
			Reaterro de valas para alvenaria de recravamento dos passeiros						
			Reaterro = Escavação - Vol. Conc Magro - Vol. Alvenaria						
			Vol Escavado			644,74	0,20	0,13	16,76
			Vol Conc Magro			-1,00	0,20	0,03	-3,87


André Vitor Loss Justo
 Diretor/Resp. Técnico - CREA Nº 42708/DPE
 Justo & Branco Engenharia Consultiva

**MEMÓRIA DE CÁLCULO EXPLICATIVO
 PROJETO**

Nº da Operação: 009322/2016 Gestor / Programa / Modalidade / Ação: MCID / PLANEJAMENTO URBANO Município/UF: SURUBIM - PE Localidade: SURUBIM - PE

Proponente/Tomador: PREFEITURA MUNICIPAL DE SURUBIM Objeto: PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS RUAS Empreendimento/Apelido: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS GRANÍTICOS NO BAIRRO DO COQUEIRO

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN.	TAXA	COMP	LARG	ALTURA	TOTAL
			Áreas por placa: Placas R1 --> L=0,25m => A= (8x0,25²)/4xtg(180º/8) = 0,30m²/un Placas R-19 --> D=0,50m => A = (pi x D²)/4 = 0,20m²/un Placas A18 --> L=0,50m => A = 0,50² = 0,25m²/un						
					taxa	area			
			Placas R19		2,00	0,30			0,60
			Placas A 18		8,00	0,20			1,60
			Total item 2.4.2						2,20
2.4.3	Composiçã o	004	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE SUPORTE E TRAVESSA PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO EM MADEIRA DE LEI TRATADA 8 X 8 CM	UN					
					10,00				10,00
			Total item 2.4.3						10,00
3.0			RUA GENTIL AGOSTINHO BARBOSA						
3.1			TERRAPLENAGEM						
3.1.1	SINAPI	72961	REGULARIZACAO E COMPACTACAO DE SUBLEITO ATE 20 CM DE ESPESSURA	m²					
			E0 A E5+18,14			118,14	4,40		519,82
			PC Av Gilberto Xavier de Souza						
						A1= 2x (Bxh)/2			
			A1			A1= 2x (10,40x3,10)/2			
						32,24			32,24
						A2= (Bxh)/2			
			A2			A1= (8,6x3,00)/2			
						12,90			12,90
			Total item 3.1.1						564,96
3.2			PAVIMENTAÇÃO						
3.2.1	SINAPI	72799	PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDO SOBRE COLCHAO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 (PEDRAS PEQUENAS 30 A 35 PECAS POR M2)	M2					
			Área total de Regularização		564,96				564,96
			Desconto da Linha d' dagua		-73,29				-73,29
			Total item 3.2.1						491,67
3.2.2	SINAPI	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M					
			Lado Diretio			2,50			2,50
						106,11			106,11
						11,99			11,99
			Lado Esquerdo			3,22			3,22
						117,52			117,52
						8,65			8,65

André Vitor Loss Justo
 Diretor/Resp. Técnico - CREA Nº 42708 D/PE
 Justo & Branco Engenharia Consultiva

MEMÓRIA DE CÁLCULO EXPLICATIVO PROJETO

Nº da Operação: 009322/2016 Gestor / Programa / Modalidade / Ação: MCID / PLANEJAMENTO URBANO Município/UF: SURUBIM - PE Localidade: SURUBIM - PE

Proponente/Tomador: PREFEITURA MUNICIPAL DE SURUBIM Objeto: PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS RUAS Empreendimento/Apelido: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS GRANÍTICOS NO BAIRRO DO COQUEIRO

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN.	TAXA	COMP	LARG	ALTURA	TOTAL
			Total item 3.2.2						249,99
3.2.3	Composiçã o	001	LINHA D'ÁGUA EM PARALELEPIPEDO SOBRE FAROFA E ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:6 E BASE EM CONCRETO MAGRO NO TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - (PEDRAS PEQUENAS 30 A 35 PECAS POR M2)	M2					
			Lado Direto			106,11	0,30		31,83
						11,99	0,30		3,60
			Lado Esquerdo			117,52	0,30		35,26
						8,65	0,30		2,60
			Total item 3.2.3						73,29
3.3			PASSEIO/ ACESSIBILIDADE						
3.3.1	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016	M3					
			Escavação de valas para alvenaria de recravamento dos passeiros						
			Lado Direto			1,96	0,20	0,13	0,05
						106,11	0,20	0,13	2,76
						8,51	0,20	0,13	0,22
						1,50	0,20	0,13	0,04
			Lado Esquerdo			1,79	0,20	0,13	0,05
						117,52	0,20	0,13	3,06
						7,92	0,20	0,13	0,21
						1,50	0,20	0,13	0,04
			Total item 3.3.1						6,43
3.3.2	SINAPI	96995	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3					
			Reaterro de valas para alvenaria de recravamento dos passeiros						
			Reaterro = Escavação - Vol. Conc Magro - Vol. Alvenaria						
			Vol Escavado			246,81	0,20	0,13	6,42
			Vol Conc Magro		-1,00	246,81	0,20	0,03	-1,48
			Vol Alvenaria		-1,00	246,81	0,14	0,10	-3,46
			Total item 3.3.2						1,48
3.3.3	SINAPI	94319	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	M3					
			Aterro das Calçadas para receber revestimento			246,81	1,36	0,10	33,57
			Total item 3.3.3						33,57
3.3.4	SINAPI	95240	LASTRO DE CONCRETO, E = 3 CM, PREPARO MECÂNICO, INCLUSOS LANÇAMENTO E ADENSAMENTO. AF_07_2016	M2					
			Concreto magro para valas da alvenaria de recravamento dos passeiros:			246,81	0,20		49,36
			Total item 3.3.4						49,36

André Vitor Loss Justo
 Diretor/Resp. Técnico - CREA Nº 42708/DPE
 Justo & Branco Engenharia Consultiva

MEMÓRIA DE CÁLCULO EXPLICATIVO PROJETO

Nº da Operação: 009322/2016 Gestor / Programa / Modalidade / Ação: MCID / PLANEJAMENTO URBANO Município/UF: SURUBIM - PE Localidade: SURUBIM - PE

Proponente/Tomador: PREFEITURA MUNICIPAL DE SURUBIM Objeto: PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS RUAS Empreendimento/Apelido: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS GRANÍTICOS NO BAIRRO DO COQUEIRO

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN.	TAXA	COMP	LARG	ALTURA	TOTAL
Total item 3.4.3									6,00
4.0			RUA ANTÔNIO MARTINS LEAL						
4.1			TERRAPLENAGEM						
4.1.1	SINAPI	72961	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO ATE 20 CM DE ESPESSURA	m ²					
						$L_{méd} = (8,81+5,00)/2$			
			E0+10,93 a E0+14,25			3,32	6,91		22,92
			E0+14,25 a E9+18			trecho com largura constante			
			E0 = Pc com a PE- 90 - Inicio			183,75	5,00		918,75
					0,50	$A = (B*h)/2$			
						18,59	9,02		83,84
Total item 4.1.1									1.025,51
4.2			PAVIMENTAÇÃO						
4.2.1	SINAPI	72799	PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDO SOBRE COLCHAO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 (PEDRAS PEQUENAS 30 A 35 PECAS POR M2)	M2					
			Área total de Regularização		1.025,51				1.025,51
			Desconto da Linha d'água		-111,37				-111,37
Total item 4.2.1									914,14
4.2.2	SINAPI	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M					
			Lado Direito						
						1,83			1,83
						6,47			6,47
						163,97			163,97
						8,88			8,88
			Lado Esquerdo						
						181,70			181,70
						8,41			8,41
			Recravas						
			inicio			18,59			18,59
			Final			5,00			5,00
Total item 4.2.2									394,85
4.2.3	Composição	001	LINHA D'ÁGUA EM PARALELEPIPEDO SOBRE FAROFA E ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:6 E BASE EM CONCRETO MAGRO NO TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - (PEDRAS PEQUENAS 30 A 35 PECAS POR M2)	M2					
			Lado Direito						
						1,83	0,30		0,55
						6,47	0,30		1,94
						163,97	0,30		49,19

André Vitor Loss Justo
 Diretor/Resp. Técnico - CREA Nº 42708 D/PE
 Justo & Branco Engenharia Consultiva

MEMÓRIA DE CÁLCULO EXPLICATIVO
PROJETO

Nº da Operação: 009322/2016 Gestor / Programa / Modalidade / Ação: MCID / PLANEJAMENTO URBANO Município/UF: SURUBIM - PE Localidade: SURUBIM - PE

Proponente/Tomador: PREFEITURA MUNICIPAL DE SURUBIM Objeto: PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS RUAS Empreendimento/Apelido: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS GRANÍTICOS NO BAIRRO DO COQUEIRO

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN.	TAXA	COMP	LARG	ALTURA	TOTAL
						8,88	0,30		2,66
			Lado Esquerdo			181,70	0,30		54,51
						8,41	0,30		2,52
			Total item 4.2.3						111,37
4.3			PASSEIO/ ACESSIBILIDADE						
4.3.1	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016	M3					
			Escavação de valas para alvenaria de recravamento dos passeios						
			Lado Direito			1,50	0,20	0,13	0,04
						1,83	0,20	0,13	0,05
						4,04	0,20	0,13	0,11
						163,97	0,20	0,13	4,26
						8,88	0,20	0,13	0,23
						1,50	0,20	0,13	0,04
			Lado Esquerdo			1,50	0,20	0,13	0,04
						181,70	0,20	0,13	4,72
						8,41	0,20	0,13	0,22
						1,50	0,20	0,13	0,04
			Total item 4.3.1						9,75
4.3.2	SINAPI	96995	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3					
			Reaterro de valas para alvenaria de recravamento dos passeios						
			Reaterro = Escavação - Vol. Conc Magro - Vol. Alvenaria						
			Vol Escavado			374,83	0,20	0,13	9,75
			Vol Conc Magro		-1,00	374,83	0,20	0,03	-2,25
			Vol Alvenaria		-1,00	374,83	0,14	0,10	-5,25
			Total item 4.3.2						2,25
4.3.3	SINAPI	94319	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	M3					
			Aterro das Calçadas para receber revestimento			374,83	1,36	0,10	50,98
			Total item 4.3.3						50,98
4.3.4	SINAPI	95240	LASTRO DE CONCRETO, E = 3 CM, PREPARO MECÂNICO, INCLUSOS LANÇAMENTO E ADENSAMENTO. AF_07_2016	M2					
			Concreto magro para valas da alvenaria de recravamento dos passeios:			374,83	0,20		74,97
			Total item 4.3.4						74,97

André Vitor Loss Justo
 Diretor/Resp. Técnico - CREA Nº 42708/DPE
 Justo & Branco Engenharia Consultiva

MEMÓRIA DE CÁLCULO EXPLICATIVO PROJETO

Nº da Operação 009322/2016	Gestor / Programa / Modalidade / Ação MCID / PLANEJAMENTO URBANO	Município/UF SURUBIM - PE	Localidade
Proponente/Tomador PREFEITURA MUNICIPAL DE SURUBIM	Objeto PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS RUAS	Empreendimento/Apelido PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS GRANÍTICOS NO BAIRRO DO COQUEIRO	

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN.	TAXA	COMP	LARG	ALTURA	TOTAL
4.5			DRENAGEM						
4.5.1	SINAPI	74206/001	CAIXA COLETORA, 1,20X1,20X1,50M, COM FUNDO E TAMPA DE CONCRETO E PAREDES EM ALVENARIA	UN					
			E5+10,00		2,00				2,00
			Total item 4.5.1						2,00
4.5.2	SINAPI	92210	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M					
			E5+10,00						
			Entre as Caixas 01 e 02			5,00			5,00
			Da Caixa 02 à boca de bueiro			5,00			5,00
			Total item 4.5.2						10,00
4.5.3	SINAPI	73856/001	BOCA P/BUEIRO SIMPLES TUBULAR D=0,40M EM CONCRETO CICLOPICO, INCLINDO FORMAS, ESCAVACAO, REATERRO E MATERIAIS, EXCLUINDO MATERIAL REATERRO JAZIDA E TRANSPORTE	UN					
			E5+10,00		1,00				1,00
			Total item 4.5.3						1,00
5.0			RUA SEVERINA MARIA DA CONCEIÇÃO						
5.1			TERRAPLENAGEM						
5.1.1	SINAPI	72961	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO ATE 20 CM DE ESPESSURA	m ²					
			E0+5,78 a E0+7,78						
			E0+7,78 a E6+18,20						
			E0 = Pc com a PE- 90 - Início						
					0,50				
			Total item 5.1.1						709,14
5.2			PAVIMENTAÇÃO						
5.2.1	SINAPI	72799	PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDO SOBRE COLCHAO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 (PEDRAS PEQUENAS 30 A 35 PECAS POR M2)	M2					
			Área total de Regularização		709,14				709,14
			Desconto da Linha d'água		-77,36				-77,36
			Total item 5.2.1						631,78


André Vitor Loss Justo
 Diretor/Resp. Técnico - CREA Nº 42708 D/PE
 Justo & Branco Engenharia Consultiva

MEMÓRIA DE CÁLCULO EXPLICATIVO
PROJETO

Nº da Operação: 009322/2016 Gestor / Programa / Modalidade / Ação: MCID / PLANEJAMENTO URBANO Município/UF: SURUBIM - PE Localidade:

Proponente/Tomador: PREFEITURA MUNICIPAL DE SURUBIM Objeto: PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS RUAS Empreendimento/Apelido: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS GRANÍTICOS NO BAIRRO DO COQUEIRO

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN.	TAXA	COMP	LARG	ALTURA	TOTAL
5.2.2	SINAPI	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M					
			Lado Direito						
						4,79			4,79
						111,33			111,33
						8,71			8,71
			Lado Esquerdo						
						5,24			5,24
						119,15			119,15
						8,62			8,62
			Recravas						
			início			15,19			15,19
			Final			5,00			5,00
			Total item 5.2.2						278,03
5.2.3	Composiçã o	001	LINHA D'ÁGUA EM PARALELEPIPEDO SOBRE FAROFA E ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:6 E BASE EM CONCRETO MAGRO NO TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - (PEDRAS PEQUENAS 30 A 35 PECAS POR M2)	M2					
			Lado Direito						
						4,79	0,30		1,44
						111,33	0,30		33,40
						8,71	0,30		2,61
			Lado Esquerdo						
						5,24	0,30		1,57
						119,15	0,30		35,75
						8,62	0,30		2,59
			Total item 5.2.3						77,36
5.3			PASSEIO/ ACESSIBILIDADE						
5.3.1	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016	M3					
			Escavação de valas para alvenaria de recravamento dos passeios						
			Lado Direito						
						1,50	0,20	0,13	0,04
						1,20	0,20	0,13	0,03
						111,33	0,20	0,13	2,89
						1,50	0,20	0,13	0,04
						8,71	0,20	0,13	0,23
			Lado Esquerdo						
						1,50	0,20	0,13	0,04
						4,12	0,20	0,13	0,11
						119,15	0,20	0,13	3,10
						8,62	0,20	0,13	0,22
						1,50	0,20	0,13	0,04
			Total item 5.3.1						6,74

André Vitor Loss Justo
 Diretor/Resp. Técnico - CREA Nº 42708/DPE
 Justo & Branco Engenharia Consultiva

MEMÓRIA DE CÁLCULO EXPLICATIVO PROJETO

Nº da Operação: 009322/2016 Gestor / Programa / Modalidade / Ação: MCID / PLANEJAMENTO URBANO Município/UF: SURUBIM - PE Localidade: SURUBIM - PE

Proponente/Tomador: PREFEITURA MUNICIPAL DE SURUBIM Objeto: PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS RUAS Empreendimento/Apelido: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS GRANÍTICOS NO BAIRRO DO COQUEIRO

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN.	TAXA	COMP	LARG	ALTURA	TOTAL
5.4			SINALIZAÇÃO						
5.4.1	SINAPI	73916/002	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	UN					
			Total item 5.4.1		2,00				2,00
5.4.2	Composição	003	CONFEÇÃO DE PLACA EM AÇO Nº 16 GALVANIZADO, COM PELÍCULA TIPO I + I	M²					
			Áreas por placa: Placas R1 --> L=0,25m => A= (8x0,25²)/4xtg(180º/8) = 0,30m²/un Placas R-19 --> D=0,50m => A = (pi x D²)/4 = 0,20m²/un Placas A18 --> L=0,50m => A = 0,50² = 0,25m²/un						
					taxa	area			
			Placas R1		1,00	0,30			0,30
			Placas R19		2,00	0,30			0,60
			Placas A 18		2,00	0,20			0,40
			Total item 5.4.2						1,30
5.4.3	Composição	004	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE SUPORTE E TRAVESSA PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO EM MADEIRA DE LEI TRATADA 8 X 8 CM	UN					
			Total item 5.4.3		5,00				5,00
5.5			DRENAGEM						
5.5.1	SINAPI	74206/001	CAIXA COLETORA, 1,20X1,20X1,50M, COM FUNDO E TAMPA DE CONCRETO E PAREDES EM ALVENARIA	UN					
			E3 + 9,10		2,00				2,00
			Total item 5.5.1						2,00
5.5.2	SINAPI	92210	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M					
			E3 + 9,10						
			Entre as Caixas 01 e 02			5,00			5,00
			Da Caixa 02 à REDE EXISTENTE			3,00			3,00
			Total item 5.5.2						8,00
6.0			TRAVESSA EVARISTO EUSÉBIO DE AMORIM						
6.1			TERRAPLENAGEM						
6.1.1	SINAPI	72961	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO ATE 20 CM DE ESPESSURA	m²					
			PC na Estaca E0-5,50			3,00	7,33		21,98
			PC na Estaca E0+2,50			3,10	6,90		21,39
			E0+5,60 a E2+7,44			41,84	4,40		184,10


André Vitor Loss Justo
 Diretor/Resp. Técnica - CREA Nº 42708/DPE
 Justo & Branco Engenharia Consultiva

**MEMÓRIA DE CÁLCULO EXPLICATIVO
 PROJETO**

Nº da Operação: 009322/2016 Gestor / Programa / Modalidade / Ação: MCID / PLANEJAMENTO URBANO Município/UF: SURUBIM - PE Localidade: SURUBIM - PE

Proponente/Tomador: PREFEITURA MUNICIPAL DE SURUBIM Objeto: PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS RUAS Empreendimento/Apelido: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS GRANÍTICOS NO BAIRRO DO COQUEIRO

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN.	TAXA	COMP	LARG	ALTURA	TOTAL
						Lméd = (4,40+11,31)/2			
			PC na Estaca E2+7,44			3,17	7,86		24,90
						Lméd = (4,40+10,98)/2			
			PC na Estaca E2+15,62			3,18	7,69		24,45
						trecho com largura constante			
			E2+18,80 a E5			41,20	4,40		181,28
						Lméd = (4,40+10)/2			
			PC no fim do trecho			2,98	7,20		21,46
			Total item 6.1.1						479,56
6.2			PAVIMENTAÇÃO						
6.2.1	SINAPI	72799	PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDO SOBRE COLCHAO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 (PEDRAS PEQUENAS 30 A 35 PECAS POR M2)	M2					
			Área total de Regularização		479,56				479,56
			Desconto da Linha d'água		-64,11				-64,11
			Total item 6.2.1						415,45
6.2.2	SINAPI	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M					
			Lado Direito						
						4,70			4,70
						5,75			5,75
						42,07			42,07
						4,69			4,69
						4,74			4,74
						42,37			42,37
						3,08			3,08
			Lado Esquerdo						
						4,73			4,73
						4,62			4,62
						42,17			42,17
						4,74			4,74
						4,69			4,69
						42,10			42,10
						3,24			3,24
			Recravas inicio			4,40			4,40
			Total item 6.2.2						218,09
6.2.3	Composição	001	LINHA D'ÁGUA EM PARALELEPIPEDO SOBRE FAROFA E ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:6 E BASE EM CONCRETO MAGRO NO TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - (PEDRAS PEQUENAS 30 A 35 PECAS POR M2)	M2					
			Lado Direito						
						4,70	0,30		1,41

André Vitor Loss Justo
 Diretor/Resp. Técnico - CREA Nº 42708/DPE
 Justo & Branco Engenharia Consultiva

MEMÓRIA DE CÁLCULO EXPLICATIVO PROJETO

Nº da Operação: 009322/2016 Gestor / Programa / Modalidade / Ação: MCID / PLANEJAMENTO URBANO Município/UF: SURUBIM - PE Localidade:

Proponente/Tomador: PREFEITURA MUNICIPAL DE SURUBIM Objeto: PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS RUAS Empreendimento/Apelido: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS GRANÍTICOS NO BAIRRO DO COQUEIRO

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN.	TAXA	COMP	LARG	ALTURA	TOTAL
						5,75	0,30		1,73
						42,07	0,30		12,62
						4,69	0,30		1,41
						4,74	0,30		1,42
						42,37	0,30		12,71
						3,08	0,30		0,92
			Lado Esquerdo						
						4,73	0,30		1,42
						4,62	0,30		1,39
						42,17	0,30		12,65
						4,74	0,30		1,42
						4,69	0,30		1,41
						42,10	0,30		12,63
						3,24	0,30		0,97
			Total item 6.2.3						64,11
6.3			PASSEIO/ ACESSIBILIDADE						
6.3.1	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016	M3					
			Escavação de valas para alvenaria de recravamento dos passeios						
			Lado Direito						
						1,50	0,20	0,13	0,04
						4,70	0,20	0,13	0,12
						5,75	0,20	0,13	0,15
						42,07	0,20	0,13	1,09
						4,69	0,20	0,13	0,12
						4,74	0,20	0,13	0,12
						42,37	0,20	0,13	1,10
						1,50	0,20	0,13	0,04
			Lado Esquerdo						
						1,50	0,20	0,13	0,04
						4,73	0,20	0,13	0,12
						4,62	0,20	0,13	0,12
						42,17	0,20	0,13	1,10
						4,74	0,20	0,13	0,12
						4,69	0,20	0,13	0,12
						42,10	0,20	0,13	1,09
						1,50	0,20	0,13	0,04
			Total item 6.3.1						5,53
6.3.2	SINAPI	96995	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3					
			Reaterro de valas para alvenaria de recravamento dos passeios						
			Reaterro = Escavação - Vol. Conc Magro - Vol. Alvenaria						
			Vol Escavado			213,37	0,20	0,13	5,55
			Vol Conc Magro		-1,00	213,37	0,20	0,03	-1,28
			Vol Alvenaria		-1,00	213,37	0,14	0,10	-2,99
			Total item 6.3.2						1,28


André Vitor Loss Justo
 Diretor/Resp. Técnico - CREA Nº 42708/DPE
 Justo & Branco Engenharia Consultiva

**MEMÓRIA DE CÁLCULO EXPLICATIVO
 PROJETO**

Nº da Operação: 009322/2016 Gestor / Programa / Modalidade / Ação: MCID / PLANEJAMENTO URBANO Município/UF: SURUBIM - PE Localidade:

Proponente/Tomador: PREFEITURA MUNICIPAL DE SURUBIM Objeto: PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS RUAS Empreendimento/Apelido: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS GRANÍTICOS NO BAIRRO DO COQUEIRO

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN.	TAXA	COMP	LARG	ALTURA	TOTAL
			Áreas por placa: Placas R1 --> L=0,25m => A= (8x0,25²)/4xtg(180º/8) = 0,30m²/un Placas R-19 --> D=0,50m => A = (pi x D²)/4 = 0,20m²/un Placas A18 --> L=0,50m => A = 0,50² = 0,25m²/un						
					taxa	area			
			Placas R1		5,00	0,30			1,50
			Placas R19		2,00	0,30			0,60
			Placas A 18		4,00	0,20			0,80
			Total item 6.4.2						2,90
6.4.3	Composiçã o	004	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE SUPORTE E TRAVESSA PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO EM MADEIRA DE LEI TRATADA 8 X 8 CM	UN					
					11,00				11,00
			Total item 6.4.3						11,00

Responsável Técnico pela Elaboração do Orçamento:

Nome: ANDRE VITOR LOSS JUSTO
 CREA/CAU: 42708 D/PE
 ART/RRT: PE20180253183

Data: Abril 2018



André Vitor Loss Justo
 Diretor/Resp. Técnico - CREA Nº 42708 D/PE
 Justo & Branco Engenharia Consultiva




André Vitor Loss Justo
Doutor/Resp. Técnico - CREA Nº 42708 D/PE
Justo & Branco Engenharia Consultiva

5.2 PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Nº da Operação 009322/2016	Gestor / Programa / Ação / Modalidade MCID / PLANEJAMENTO URBANO	Município/UF SURUBIM/PE	Localidade BAIRRO DO COQUEIRO
--------------------------------------	---	----------------------------	----------------------------------

Proponente / Tomador PREFEITURA DE SURUBIM	Objeto PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS RUAS	Empreendimento / Apelido PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS GRANÍTICOS NO BAIRRO DO COQUEIRO
---	---	---

DATA BASE SINAPI: 02/2018 (NÃO DESONERADO)						BDI PADRÃO: 22,58%			P D1 D2 Z BDI RECURSOS
LOCALIDADE SINAPI: RECIFE						BDI DIFERENCIADO 1:			
						BDI DIFERENCIADO 2:			
						BDI ZERO: 0,00%			
ITEM	FUNTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	UNITÁRIO COM BDI (R\$)	VALOR TOTAL COM BDI (R\$)	
TOTAL									752.227,50
1 AV. GILBERTO XAVIER DE SOUZA - TRECHO 01									141.498,60
1.1 SERVIÇOS PRELIMINARES									2.605,76
1.1.1	SINAPI	74209/1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	M2	6,40	332,15	407,15	2.605,76	P
1.2 TERRAPLENAGEM									2.292,11
1.2.1	SINAPI	72961	REGULARIZACAO E COMPACTACAO DE SUBLEITO ATE 20 CM DE ESPESURA	M2	1.364,35	1,37	1,68	2.292,11	P
1.3 PAVIMENTAÇÃO									110.549,47
1.3.1	SINAPI	72799	PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDO SOBRE COLCHAO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 (PEDRAS PEQUENAS 30 A 35 PECAS POR M2)	M2	1.262,68	54,53	66,84	84.397,53	P
1.3.2	SINAPI	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	363,93	33,79	41,42	15.073,98	P
1.3.3	Composição	001	LINHA D'ÁGUA EM PARALELEPÍEDO SOBRE FAROFA E ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:6 E BASE EM CONCRETO MAGRO NO TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - (PEDRAS PEQUENAS 30 A 35 PECAS POR M2)	M2	101,67	88,89	108,96	11.077,96	P
1.4 PASSEIO E ACESSIBILIDADE									24.320,78
1.4.1	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016	M3	8,81	61,67	75,60	666,04	P
1.4.2	SINAPI	96995	REATERRO MANUAL APOIADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	2,03	37,39	45,83	93,03	P
1.4.3	SINAPI	94319	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	M3	46,15	44,17	54,14	2.498,56	P
1.4.4	SINAPI	95240	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESURA DE 3 CM. AF_07_2016	M2	67,87	11,27	13,81	937,28	P
1.4.5	Composição	006	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X39 CM, (ESPESURA 14 CM), FBK = 4,5 MPA, PARA PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M², SEM VÃOS, UTILIZANDO PALHETA. AF_12/2014 - CÓD SINAPI 02/2018: 89454	M²	67,87	43,34	53,13	3.605,93	P
1.4.6	SINAPI	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	M3	25,45	500,22	613,17	15.605,18	P
1.4.7	Composição	002	PISO EM LADRILHO HIDRAULICO 20X20X2CM (TÁTIL DIRECIONAL E/OU DE ALERTA) ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA DE CIMENTO COLANTE REJUNTADO COM CIMENTO COMUM (CONFORME COMP 73629, JAN/14)	M2	10,80	69,10	84,70	914,76	P
1.5 SINALIZAÇÃO									1.730,48
1.5.1	SINAPI	73916/002	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	UN	2,00	88,86	108,92	217,84	P
1.5.2	Composição	003	CONFECÇÃO DE PLACA EM AÇO Nº 16 GALVANIZADO, COM PELÍCULA TIPO I + I	M²	1,80	231,03	283,20	509,76	P
1.5.3	Composição	004	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE SUPORTE E TRAVESSA PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO EM MADEIRA DE LEI TRATADA 8 X 8 CM	UN	8,00	102,27	125,36	1.002,88	P
2 AV. GILBERTO XAVIER DE SOUZA - TRECHO 02									264.690,42
2.1 TERRAPLENAGEM									4.399,53
2.1.1	SINAPI	72961	REGULARIZACAO E COMPACTACAO DE SUBLEITO ATE 20 CM DE ESPESURA	M2	2.618,77	1,37	1,68	4.399,53	P
2.2 PAVIMENTAÇÃO									211.588,47
2.2.1	SINAPI	72799	PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDO SOBRE COLCHAO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 (PEDRAS PEQUENAS 30 A 35 PECAS POR M2)	M2	2.422,25	54,53	66,84	161.903,19	P
2.2.2	SINAPI	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	682,58	33,79	41,42	28.272,46	P

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	UNITÁRIO COM BDI (R\$)	VALOR TOTAL COM BDI (R\$)	BDI	RECURSOS
2.2.3	Composição	001	LINHA D'ÁGUA EM PARALELEPÍEDO SOBRE FAROFA E ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:6 E BASE EM CONCRETO MAGRO NO TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - (PEDRAS PEQUENAS 30 A 35 PECAS POR M2)	M2	196,52	88,89	108,96	21.412,82	P	
2.3 PASSEIO E ACESSIBILIDADE 46.607,94										
2.3.1	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016	M3	16,73	61,67	75,60	1.264,79	P	
2.3.2	SINAPI	96995	REATERRO MANUAL APOLOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	3,86	37,39	45,83	176,90	P	
2.3.3	SINAPI	94319	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILLO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	M3	87,68	44,17	54,14	4.747,00	P	
2.3.4	SINAPI	95240	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07_2016	M2	128,95	11,27	13,81	1.780,80	P	
2.3.5	Composição	006	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X39 CM, (ESPESSURA 14 CM), FBK = 4,5 MPA, PARA PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M², SEM VÃOS, UTILIZANDO PALHETA. AF_12/2014 - CÓD SINAPI 02/2018: 89454	M²	128,95	43,34	53,13	6.851,11	P	
2.3.6	SINAPI	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	M3	48,36	500,22	613,17	29.652,90	P	
2.3.7	Composição	002	PISO EM LADRILHO HIDRAULICO 20X20X2CM (TÁTIL DIRECIONAL E/OU DE ALERTA) ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA DE CIMENTO COLANTE REJUNTADO COM CIMENTO COMUM (CONFORME COMP 73629, JAN/14)	M2	25,20	69,10	84,70	2.134,44	P	
2.4 SINALIZAÇÃO 2.094,48										
2.4.1	SINAPI	73916/002	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	UN	2,00	88,86	108,92	217,84	P	
2.4.2	Composição	003	CONFECÇÃO DE PLACA EM AÇO Nº 16 GALVANIZADO, COM PELÍCULA TIPO I + I	M²	2,20	231,03	283,20	623,04	P	
2.4.3	Composição	004	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE SUPORTE E TRAVESSA PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO EM MADEIRA DE LEI TRATADA 8 X 8 CM	UN	10,00	102,27	125,36	1.253,60	P	
3 RUA GENTIL AGOSTINHO BARBOSA 71.210,94										
3.1 TERRAPLENAGEM 949,13										
3.1.1	SINAPI	72961	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO ATE 20 CM DE ESPESSURA	M2	564,96	1,37	1,68	949,13	P	
3.2 PAVIMENTAÇÃO 51.203,49										
3.2.1	SINAPI	72799	PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDO SOBRE COLCHAO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 (PEDRAS PEQUENAS 30 A 35 PECAS POR M2)	M2	491,67	54,53	66,84	32.863,22	P	
3.2.2	SINAPI	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	249,99	33,79	41,42	10.354,59	P	
3.2.3	Composição	001	LINHA D'ÁGUA EM PARALELEPÍEDO SOBRE FAROFA E ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:6 E BASE EM CONCRETO MAGRO NO TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - (PEDRAS PEQUENAS 30 A 35 PECAS POR M2)	M2	73,29	88,89	108,96	7.985,68	P	
3.3 PASSEIO E ACESSIBILIDADE 17.635,20										
3.3.1	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016	M3	6,43	61,67	75,60	486,11	P	
3.3.2	SINAPI	96995	REATERRO MANUAL APOLOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	1,48	37,39	45,83	67,83	P	
3.3.3	SINAPI	94319	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILLO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	M3	33,57	44,17	54,14	1.817,48	P	
3.3.4	SINAPI	95240	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07_2016	M2	49,36	11,27	13,81	681,66	P	
3.3.5	Composição	006	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X39 CM, (ESPESSURA 14 CM), FBK = 4,5 MPA, PARA PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M², SEM VÃOS, UTILIZANDO PALHETA. AF_12/2014 - CÓD SINAPI 02/2018: 89454	M²	49,36	43,34	53,13	2.622,50	P	
3.3.6	SINAPI	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	M3	18,51	500,22	613,17	11.349,78	P	
3.3.7	Composição	002	PISO EM LADRILHO HIDRAULICO 20X20X2CM (TÁTIL DIRECIONAL E/OU DE ALERTA) ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA DE CIMENTO COLANTE REJUNTADO COM CIMENTO COMUM (CONFORME COMP 73629, JAN/14)	M2	7,20	69,10	84,70	609,84	P	
3.4 SINALIZAÇÃO 1.423,12										
3.4.1	SINAPI	73916/002	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	UN	2,00	88,86	108,92	217,84	P	
3.4.2	Composição	003	CONFECÇÃO DE PLACA EM AÇO Nº 16 GALVANIZADO, COM PELÍCULA TIPO I + I	M²	1,60	231,03	283,20	453,12	P	
3.4.3	Composição	004	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE SUPORTE E TRAVESSA PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO EM MADEIRA DE LEI TRATADA 8 X 8 CM	UN	6,00	102,27	125,36	752,16	P	
4 RUA ANTÔNIO MARTINS LEAL 124.512,84										
4.1 TERRAPLENAGEM 1.722,86										
4.1.1	SINAPI	72961	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO ATE 20 CM DE ESPESSURA	M2	1.025,51	1,37	1,68	1.722,86	P	
4.2 PAVIMENTAÇÃO 89.590,69										

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	UNITÁRIO COM BDI (R\$)	VALOR TOTAL COM BDI (R\$)	BDI	RECURSOS	
4.2.1	SINAPI	72799	PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDO SOBRE COLCHAO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 (PEDRAS PEQUENAS 30 A 35 PECAS POR M2)	M2	914,14	54,53	66,84	61.101,12	P		
4.2.2	SINAPI	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	394,85	33,79	41,42	16.354,69	P		
4.2.3	Composição	001	LINHA D'ÁGUA EM PARALELEPÍEDO SOBRE FAROFA E ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:6 E BASE EM CONCRETO MAGRO NO TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - (PEDRAS PEQUENAS 30 A 35 PECAS POR M2)	M2	111,37	88,89	108,96	12.134,88	P		
4.3	PASSEIO E ACESSIBILIDADE								26.769,75		
4.3.1	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016	M3	9,75	61,67	75,60	737,10	P		
4.3.2	SINAPI	96995	REATERRO MANUAL APOLOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	2,25	37,39	45,83	103,12	P		
4.3.3	SINAPI	94319	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILLO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	M3	50,98	44,17	54,14	2.760,06	P		
4.3.4	SINAPI	95240	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERES, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07_2016	M2	74,97	11,27	13,81	1.035,34	P		
4.3.5	Composição	006	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X39 CM, (ESPESSURA 14 CM), FBK = 4,5 MPA, PARA PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M², SEM VÃOS, UTILIZANDO PALHETA. AF_12/2014 - CÓD SINAPI 02/2018: 89454	M²	74,97	43,34	53,13	3.983,16	P		
4.3.6	SINAPI	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	M3	28,11	500,22	613,17	17.236,21	P		
4.3.7	Composição	002	PISO EM LADRILHO HIDRAULICO 20X20X2CM (TÁTIL DIRECIONAL E/OU DE ALERTA) ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA DE CIMENTO COLANTE REJUNTADO COM CIMENTO COMUM (CONFORME COMP 73629, JAN/14)	M2	10,80	69,10	84,70	914,76	P		
4.4	SINALIZAÇÃO								1.576,80		
4.4.1	SINAPI	73916/002	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	UN	2,00	88,86	108,92	217,84	P		
4.4.2	Composição	003	CONFECÇÃO DE PLACA EM AÇO Nº 16 GALVANIZADO, COM PELÍCULA TIPO I + I	M²	1,70	231,03	283,20	481,44	P		
4.4.3	Composição	004	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE SUPORTE E TRAVESSA PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO EM MADEIRA DE LEI TRATADA 8 X 8 CM	UN	7,00	102,27	125,36	877,52	P		
4.5	DRENAGEM								4.852,74		
4.5.1	SINAPI	74206/001	CAIXA COLETORA, 1,20X1,20X1,50M, COM FUNDO E TAMPA DE CONCRETO E PAREDES EM ALVENARIA	UN	2,00	1.276,42	1.564,64	3.129,28	P		
4.5.2	SINAPI	92210	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	10,00	89,24	109,39	1.093,90	P		
4.5.3	SINAPI	73856/001	BOCA P/BUEIRO SIMPLES TUBULAR D=0,40M EM CONCRETO CICLOPICO, INCLUINDO FORMAS, ESCAVACAO, REATERRO E MATERIAIS, EXCLUINDO MATERIAL REATERRO JAZIDA E TRANSPORTE	UN	1,00	513,59	629,56	629,56	P		
5	RUA SEVERINA MARIA DA CONCEIÇÃO								87.368,96		
5.1	TERRAPLENAGEM								1.191,36		
5.1.1	SINAPI	72961	REGULARIZACAO E COMPACTACAO DE SUBLEITO ATE 20 CM DE ESPESSURA	M2	709,14	1,37	1,68	1.191,36	P		
5.2	PAVIMENTAÇÃO								62.173,33		
5.2.1	SINAPI	72799	PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDO SOBRE COLCHAO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 (PEDRAS PEQUENAS 30 A 35 PECAS POR M2)	M2	631,78	54,53	66,84	42.228,18	P		
5.2.2	SINAPI	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	278,03	33,79	41,42	11.516,00	P		
5.2.3	Composição	001	LINHA D'ÁGUA EM PARALELEPÍEDO SOBRE FAROFA E ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:6 E BASE EM CONCRETO MAGRO NO TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - (PEDRAS PEQUENAS 30 A 35 PECAS POR M2)	M2	77,36	88,89	108,96	8.429,15	P		
5.3	PASSEIO E ACESSIBILIDADE								18.787,07		
5.3.1	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016	M3	6,74	61,67	75,60	509,54	P		
5.3.2	SINAPI	96995	REATERRO MANUAL APOLOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	1,56	37,39	45,83	71,49	P		
5.3.3	SINAPI	94319	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILLO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	M3	35,24	44,17	54,14	1.907,89	P		
5.3.4	SINAPI	95240	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERES, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07_2016	M2	51,83	11,27	13,81	715,77	P		
5.3.5	Composição	006	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X39 CM, (ESPESSURA 14 CM), FBK = 4,5 MPA, PARA PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M², SEM VÃOS, UTILIZANDO PALHETA. AF_12/2014 - CÓD SINAPI 02/2018: 89454	M²	51,83	43,34	53,13	2.753,73	P		
5.3.6	SINAPI	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	M3	19,43	500,22	613,17	11.913,89	P		

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	UNITÁRIO COM BDI (R\$)	VALOR TOTAL COM BDI (R\$)	BDI	RECURSOS
5.3.7	Composição	002	PISO EM LADRILHO HIDRAULICO 20X20X2CM (TÁTIL DIRECIONAL E/OU DE ALERTA) ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA DE CIMENTO COLANTE REJUNTADO COM CIMENTO COMUM (CONFORME COMP 73629, JAN/14)	M2	10,80	69,10	84,70	914,76	P	
5.4 SINALIZAÇÃO 1.212,80										
5.4.1	SINAPI	73916/002	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	UN	2,00	88,86	108,92	217,84	P	
5.4.2	Composição	003	CONFECÇÃO DE PLACA EM AÇO Nº 16 GALVANIZADO, COM PELÍCULA TIPO I + I	M²	1,30	231,03	283,20	368,16	P	
5.4.3	Composição	004	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE SUPORTE E TRAVESSA PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO EM MADEIRA DE LEI TRATADA 8 X 8 CM	UN	5,00	102,27	125,36	626,80	P	
5.4.4					-	-	-	-	P	
5.4.5					-	-	-	-	P	
5.5 DRENAGEM 4.004,40										
5.5.1	SINAPI	74206/001	CAIXA COLETORA, 1,20X1,20X1,50M, COM FUNDO E TAMPA DE CONCRETO E PAREDES EM ALVENARIA	UN	2,00	1.276,42	1.564,64	3.129,28	P	
5.5.2	SINAPI	92210	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	8,00	89,24	109,39	875,12	P	
6 TRAVESSA EVARISTO EUSÉBIO DE AMORIM 62.945,74										
6.1 TERRAPLENAGEM 805,66										
6.1.1	SINAPI	72961	REGULARIZACAO E COMPACTACAO DE SUBLEITO ATE 20 CM DE ESPESSURA	M2	479,56	1,37	1,68	805,66	P	
6.2 PAVIMENTAÇÃO 43.787,40										
6.2.1	SINAPI	72799	PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDO SOBRE COLCHAO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 (PEDRAS PEQUENAS 30 A 35 PECAS POR M2)	M2	415,45	54,53	66,84	27.768,68	P	
6.2.2	SINAPI	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	218,09	33,79	41,42	9.033,29	P	
6.2.3	Composição	001	LINHA D'ÁGUA EM PARALELEPIPEDO SOBRE FAROFA E ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:6 E BASE EM CONCRETO MAGRO NO TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - (PEDRAS PEQUENAS 30 A 35 PECAS POR M2)	M2	64,11	88,89	108,96	6.985,43	P	
6.3 PASSEIO E ACESSIBILIDADE 15.934,60										
6.3.1	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016	M3	5,53	61,67	75,60	418,07	P	
6.3.2	SINAPI	96995	REATERRO MANUAL APOIADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	1,28	37,39	45,83	58,66	P	
6.3.3	SINAPI	94319	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	M3	29,02	44,17	54,14	1.571,14	P	
6.3.4	SINAPI	95240	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07_2016	M2	42,67	11,27	13,81	589,27	P	
6.3.5	Composição	006	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X39 CM, (ESPESSURA 14 CM), FBK = 4,5 MPA, PARA PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M², SEM VÃOS, UTILIZANDO PALHETA. AF_12/2014 - CÓD SINAPI 02/2018: 89454	M²	42,67	43,34	53,13	2.267,06	P	
6.3.6	SINAPI	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	M3	16,00	500,22	613,17	9.810,72	P	
6.3.7	Composição	002	PISO EM LADRILHO HIDRAULICO 20X20X2CM (TÁTIL DIRECIONAL E/OU DE ALERTA) ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA DE CIMENTO COLANTE REJUNTADO COM CIMENTO COMUM (CONFORME COMP 73629, JAN/14)	M2	14,40	69,10	84,70	1.219,68	P	
6.4 SINALIZAÇÃO 2.418,08										
6.4.1	SINAPI	73916/002	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	UN	2,00	88,86	108,92	217,84	P	
6.4.2	Composição	003	CONFECÇÃO DE PLACA EM AÇO Nº 16 GALVANIZADO, COM PELÍCULA TIPO I + I	M²	2,90	231,03	283,20	821,28	P	
6.4.3	Composição	004	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE SUPORTE E TRAVESSA PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO EM MADEIRA DE LEI TRATADA 8 X 8 CM	UN	11,00	102,27	125,36	1.378,96	P	

Declaro que os custos unitários adotados atendem ao regime de contribuição previdenciária, sendo esta a alternativa mais adequada para a Administração Pública, e que o detalhamento de encargos sociais atendem ao estabelecido no SINAPI desta unidade da federação, para mão-de-obra horista e mensalista.

Responsável Técnico pela Elaboração do Orçamento

Nome: André Vitor Loss Justo
 CREA/CAU: 42.708 - D-PE
 ART/RR: PE20180253183

André Vitor Loss Justo
 Diretor/Resp Técnico CREA Nº 42708 D/PE
 Justo & Branco Engenharia Consultiva

Data: 01/04/2018




André Vitor Loss Justo
Diretor/Resp. Técnico - CREA Nº 42708 D/PE
Justo & Branco Engenharia Consultiva

5.3 CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO



CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº da Operação 009322/2016	Gestor/Programa/Modalidade/Ação MCID / PLANEJAMENTO URBANO	Município/UF SURUBIM/PE	Localidade BAIRRO DO COQUEIRO
-------------------------------	---	----------------------------	----------------------------------

Proponente PREFEITURA DE SURUBIM	Objeto PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS	Empreendimento/Apelido PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS GRANÍTICOS N
-------------------------------------	------------------------------------	---

META/ AGRUPADOR	DESCRIÇÃO	VALOR R\$	PESO %	MÊS 1		MÊS 2		MÊS 3		MÊS 4	
				PARCELA (%)	ACUM (%)	PARCELA (%)	ACUM (%)	PARCELA (%)	ACUM (%)	PARCELA (%)	ACUM (%)
1	AV. GILBERTO XAVIER DE SOUZA - TRECHO 01	141.498,60	18,81%		-		-		-		-
1.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	2.605,76	0,35%	100,00	100,00		100,00		100,00		100,00
1.2	TERRAPLENAGEM	2.292,11	0,30%	100,00	100,00		100,00		100,00		100,00
1.3	PAVIMENTAÇÃO	110.549,47	14,70%	80,00	80,00	20,00	100,00		100,00		100,00
1.4	PASSEIO E ACESSIBILIDADE	24.320,78	3,23%		-	100,00	100,00		100,00		100,00
1.5	SINALIZAÇÃO	1.730,48	0,23%		-		-		-		-
2	AV. GILBERTO XAVIER DE SOUZA - TRECHO 02	264.690,42	35,19%		-		-		-		-
2.1	TERRAPLENAGEM	4.399,53	0,58%		-	100,00	100,00		100,00		100,00
2.2	PAVIMENTAÇÃO	211.588,47	28,13%		-	40,00	40,00	60,00	100,00		100,00
2.3	PASSEIO E ACESSIBILIDADE	46.607,94	6,20%		-		-		-	100,00	100,00
2.4	SINALIZAÇÃO	2.094,48	0,28%		-		-		-		-
3	RUA GENTIL AGOSTINHO BARBOSA	71.210,94	9,47%		-		-		-		-
3.1	TERRAPLENAGEM	949,13	0,13%		-		-		-	100,00	100,00
3.2	PAVIMENTAÇÃO	51.203,49	6,81%		-		-		-	100,00	100,00
3.3	PASSEIO E ACESSIBILIDADE	17.635,20	2,34%		-		-		-	100,00	100,00
3.4	SINALIZAÇÃO	1.423,12	0,19%		-		-		-		-
4	RUA ANTÔNIO MARTINS LEAL	124.512,84	16,55%		-		-		-		-
4.1	TERRAPLENAGEM	1.722,86	0,23%		-		-		-		-
4.2	PAVIMENTAÇÃO	89.590,69	11,91%		-		-		-		-
4.3	PASSEIO E ACESSIBILIDADE	26.769,75	3,56%		-		-		-		-
4.4	SINALIZAÇÃO	1.576,80	0,21%		-		-		-		-
4.5	DRENAGEM	4.852,74	0,65%		-		-		-		-
5	RUA SEVERINA MARIA DA CONCEIÇÃO	87.368,96	11,61%		-		-		-		-
5.1	TERRAPLENAGEM	1.191,36	0,16%		-		-		-		-
5.2	PAVIMENTAÇÃO	62.173,33	8,27%		-		-		-		-
5.3	PASSEIO E ACESSIBILIDADE	18.787,07	2,50%		-		-		-		-
5.4	SINALIZAÇÃO	1.212,80	0,16%		-		-		-		-
5.5	DRENAGEM	4.004,40	0,53%		-		-		-		-
6	TRAVESSA EVARISTO EUSÉBIO DE AMORIM	62.945,74	8,37%		-		-		-		-
6.1	TERRAPLENAGEM	805,66	0,11%		-		-		-		-
6.2	PAVIMENTAÇÃO	43.787,40	5,82%		-		-		-		-
6.3	PASSEIO E ACESSIBILIDADE	15.934,60	2,12%		-		-		-		-
6.4	SINALIZAÇÃO	2.418,08	0,32%		-		-		-		-
	Total (%):			12,41	12,41	18,01	30,42	16,88	47,29	15,47	62,77
	Total (R\$):	752.227,50	100,00%	93.337,45	93.337,45	135.465,59	228.803,04	126.953,08	355.756,12	116.395,76	472.151,88

SURUBIM/PE, 01 de abril de 2018

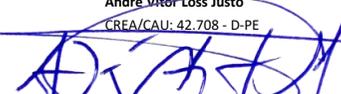
Local/Data

André Vitor Loss Justo

CREA/CAU: 42.708 - D-PE

Ana Célia Cabral de Farias

Prefeita


André Vitor Loss Justo
Engenheiro/Resp. Técnico - CREA Nº 42708 D/PE
Justo & Branco Engenharia Consultiva



CRONOGRAMA FÍSICO - FINI

Grau de Sigilo
 #PUBLICO

Nº da Operação 009322/2016	Gestor/Programa/Modalidade/Ação MCID / PLANEJAMENTO URBANO	Município/UF SURUBIM/PE	Localidade BAIRRO DO COQUEIRO
-------------------------------	---	----------------------------	----------------------------------

Proponente PREFEITURA DE SURUBIM	Objeto PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS
-------------------------------------	------------------------------------

META/ AGRUPADOR	DESCRIÇÃO	VALOR R\$	PESO %	MÊS 5		MÊS 6		MÊS 7		MÊS 8			
				PARCELA (%)	ACUM (%)	PARCELA (%)	ACUM (%)	PARCELA (%)	ACUM (%)	PARCELA (%)	ACUM (%)		
1	AV. GILBERTO XAVIER DE SOUZA - TRECHO 01	141.498,60	18,81%		-		-		-		-		
1.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	2.605,76	0,35%		100,00		100,00		100,00		100,00		
1.2	TERRAPLENAGEM	2.292,11	0,30%		100,00		100,00		100,00		100,00		
1.3	PAVIMENTAÇÃO	110.549,47	14,70%		100,00		100,00		100,00		100,00		
1.4	PASSEIO E ACESSIBILIDADE	24.320,78	3,23%		100,00		100,00		100,00		100,00		
1.5	SINALIZAÇÃO	1.730,48	0,23%		-		-		-	100,00	100,00		
2	AV. GILBERTO XAVIER DE SOUZA - TRECHO 02	264.690,42	35,19%		-		-		-		-		
2.1	TERRAPLENAGEM	4.399,53	0,58%		100,00		100,00		100,00		100,00		
2.2	PAVIMENTAÇÃO	211.588,47	28,13%		100,00		100,00		100,00		100,00		
2.3	PASSEIO E ACESSIBILIDADE	46.607,94	6,20%		100,00		100,00		100,00		100,00		
2.4	SINALIZAÇÃO	2.094,48	0,28%		-		-		-	100,00	100,00		
3	RUA GENTIL AGOSTINHO BARBOSA	71.210,94	9,47%		-		-		-		-		
3.1	TERRAPLENAGEM	949,13	0,13%		100,00		100,00		100,00		100,00		
3.2	PAVIMENTAÇÃO	51.203,49	6,81%		100,00		100,00		100,00		100,00		
3.3	PASSEIO E ACESSIBILIDADE	17.635,20	2,34%		100,00		100,00		100,00		100,00		
3.4	SINALIZAÇÃO	1.423,12	0,19%		-		-		-	100,00	100,00		
4	RUA ANTÔNIO MARTINS LEAL	124.512,84	16,55%		-		-		-		-		
4.1	TERRAPLENAGEM	1.722,86	0,23%	100,00	100,00		100,00		100,00		100,00		
4.2	PAVIMENTAÇÃO	89.590,69	11,91%	100,00	100,00		100,00		100,00		100,00		
4.3	PASSEIO E ACESSIBILIDADE	26.769,75	3,56%	100,00	100,00		100,00		100,00		100,00		
4.4	SINALIZAÇÃO	1.576,80	0,21%		-		-		-	100,00	100,00		
4.5	DRENAGEM	4.852,74	0,65%	100,00	100,00		100,00		100,00		100,00		
5	RUA SEVERINA MARIA DA CONCEIÇÃO	87.368,96	11,61%		-		-		-		-		
5.1	TERRAPLENAGEM	1.191,36	0,16%		-	100,00	100,00		100,00		100,00		
5.2	PAVIMENTAÇÃO	62.173,33	8,27%		-	100,00	100,00		100,00		100,00		
5.3	PASSEIO E ACESSIBILIDADE	18.787,07	2,50%		-	100,00	100,00		100,00		100,00		
5.4	SINALIZAÇÃO	1.212,80	0,16%		-	-	-		-	100,00	100,00		
5.5	DRENAGEM	4.004,40	0,53%		-	100,00	100,00		100,00		100,00		
6	TRAVESSA EVARISTO EUSÉBIO DE AMORIM	62.945,74	8,37%		-		-		-		-		
6.1	TERRAPLENAGEM	805,66	0,11%		-		-	100,00	100,00		100,00		
6.2	PAVIMENTAÇÃO	43.787,40	5,82%		-		-	100,00	100,00		100,00		
6.3	PASSEIO E ACESSIBILIDADE	15.934,60	2,12%		-		-	100,00	100,00		100,00		
6.4	SINALIZAÇÃO	2.418,08	0,32%		-		-		-	100,00	100,00		
Total (%):				16,34	79,11	11,45	90,56	8,05	98,61	1,39	100,00		
Total (R\$):				752.227,50	100,00%	122.936,04	595.087,92	86.156,16	681.244,08	60.527,66	741.771,74	10.455,76	752.227,50

SURUBIM/PE, 01 de abril de 2018

Local/Data

André Vitor Loss Justo

CREA/CAU: 42.796 - D/PE

Ana Célia Cabral de Farias

Prefeita



5.4 Q.C.I. – QUADRO DE COMPOSIÇÃO DE INVESTIMENTO



QCI - QUADRO DE COMPOSIÇÃO DO INVESTIMENTO

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 009322/2016	Nº SICONV 834670/2016	GESTOR MCIDADES	PROGRAMA Planejamento Urbano	AÇÃO / MODALIDADE	RECURSO OGU não-PAC
PROPONENTE / TOMADOR PREFEITURA DE SURUBIM		MUNICÍPIO / UF SURUBIM / PE	LOCALIDADE / ENDEREÇO BAIRRO DO COQUEIRO	VALORES CONTRATADOS (R\$)	
OBJETO PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS RUAS			APELIDO DO EMPREENDIMENTO PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS GRANÍTICOS NO BAIRRO DO	REPASSE 592.000,00	CONTRAPARTIDA INVESTIMENTO 160.227,50 752.227,50

Saldo a Reprogramar	Repasse (R\$)	Contrapartida (R\$)
	-	-

Etapa	Meta / Sub-Meta	Item de Investimento	Sub-Item de Investimento	Descrição da Meta / Sub-Meta	Situação	Quantidade	Unid.	Lote de Licitação / nº CTEF	Repasse (R\$)	Contrapartida Financeira (R\$)	Outros (R\$)	Investimento (R\$)
TOTAL									(78,70%) 592.000,00	(21,30%) 160.227,50	(0,00%) -	(100,00%) 752.227,50
1	Meta	1.	Pavimentação	Pavimentação de vias	PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS RUAS		m²	Lote 1	592.000,00	160.227,50	-	752.227,50
1	Meta	2.							-	-	-	-
1	Meta	3.							-	-	-	-
1	Meta	4.							-	-	-	-
1	Meta	5.							-	-	-	-
1	Meta	6.							-	-	-	-
1	Meta	7.							-	-	-	-
1	Meta	8.							-	-	-	-
1	Meta	9.							-	-	-	-
1	Meta	10.							-	-	-	-

TOTAL - ETAPA	1	592.000,00	160.227,50	-	752.227,50
	2	-	-	-	-
	3	-	-	-	-

Representante Tomador / Agente Promotor

Nome:

Cargo:

Local:

Data:

16 de abril de 2018




André Vitor Loss Justo
Diretor/Resp. Técnico - CREA Nº 42708 D/PE
Justo & Branco Engenharia Consultiva

5.5 QUADRO DE COMPOSIÇÃO DE BDI

CAIXA

QUADRO DE COMPOSIÇÃO DO BDI - PADRÃO

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº da Operação 009322/2016	Gestor / Programa / Ação / Modalidade MCID / PLANEJAMENTO URBANO	Município/UF SURUBIM/PE
--------------------------------------	--	-----------------------------------

Proponente PREFEITURA DE SURUBIM	Objeto PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS RUAS	Empreendimento/Apelido PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS GRANÍTICOS NO BAIRRO DO COQUEIRO
--	--	--

Tipo de Obra (conforme Acórdão 2622/2013 - TCU):

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

ITENS	SIGLAS	VALORES
TAXA DE RATEIO DA ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	AC	4,25%
TAXA DE SEGURO E GARANTIA DO EMPREENDIMENTO	S+G	0,55%
TAXA DE RISCO	R	0,75%
TAXA DE DESPESAS FINANCEIRAS	DF	1,20%
TAXA DE LUCRO	L	7,70%
TAXA DE TRIBUTOS	PIS (geralmente 0,65%)	0,65%
	COFINS (geralmente 3,00%)	3,00%
	ISS (legislação municipal)	2,50%
	CPRB (INSS)	0,00%
BDI conforme Acórdão 2622/2013 - TCU		22,58%
BDI RESULTANTE		22,58%

FÓRMULA UTILIZADA:
$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

Declaro que, conforme legislação tributária municipal, a **base de cálculo** do ISS corresponde a **50,00%** do valor deste tipo de obra e, sobre esta base, incide ISS com **alíquota** de **5,00%**

Observações:



Responsável Técnico pela Elaboração do Projeto: **André Vitor Loss Justo**
 Nome: André Vitor Loss Justo
 CREA/CAU: 42.708 - D-PE
 ART/RRT: PE20180253183

Data: 01/04/2018

5.6 COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO


 **André Vitor Loss Justo**
Diretor/Resp. Técnico - CREA Nº 42708 D/PE
Justo & Branco Engenharia Consultiva

Nº da Operação 009322/2016	Gestor / Programa / Ação / Modalidade MCID / PLANEJAMENTO URBANO	Município/UF SURUBIM/PE
-------------------------------	---	----------------------------

Proponente PREFEITURA DE SURUBIM	Objeto PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS RUAS	Empreendimento/Apelido PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS GRANÍTICOS NO
-------------------------------------	---	--

CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO OU FORNECIMENTO	UNIDADE	DATA BASE	FONTE	PREÇO REFERENCIAL		
001	LINHA D'ÁGUA EM PARALELEPIPEDO SOBRE FAROFA E ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:6 E BASE EM CONCRETO MAGRO NO TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - (PEDRAS PEQUENAS 30 A 35 PECAS POR M2)	M2	fev/18	SINAPI	R\$ 88,89		
	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
	SINAPI-I	366	AREIA FINA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,0230000	R\$ 70,00	R\$ 1,61
	SINAPI-I	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	9,1100000	R\$ 0,40	R\$ 3,64
	SINAPI-I	4385	PARALELEPIPEDO GRANITICO OU BASALTICO, PARA PAVIMENTACAO, SEM FRETE, *30 A 35* PECAS POR M2	MIL	0,0350000	R\$ 600,00	R\$ 21,00
	SINAPI	88260	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4000000	R\$ 19,64	R\$ 7,85
	SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,9100000	R\$ 15,59	R\$ 14,18
	SINAPI	94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	0,1000000	R\$ 226,45	R\$ 22,64
	SINAPI	87307	ARGAMASSA TRAÇO 1:6 (CIMENTO E AREIA MÉDIA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_06/2014	M3	0,0600000	R\$ 299,58	R\$ 17,97
Observações:	Essa composição tomou como base o item "72799 - PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDO SOBRE COLCHAO DE AREIA " - Onde apenas retiramos o insumo "367 - AREIA GROSSA" e inserimos os itens "94962 - CONCRETO MAGRO PARA LASTRO" E "87307 - ARGAMASSA TRAÇO 1:6" de acordo com o detalhe da linha d'agua apresentado em projeto. Para o insumo Cód 4385 - Paralelepípedo Granítico - utilizamos o valor de referencia da tabela sinapi 10/2017 já que esse valor está dentro da realidade de mercado da região						

CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO OU FORNECIMENTO	UNIDADE	DATA BASE	FONTE	PREÇO REFERENCIAL		
002	PISO EM LADRILHO HIDRAULICO 20X20x2CM (TÁTIL DIRECIONAL E/OU DE ALERTA) ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA DE CIMENTO COLANTE REJUNTADO COM CIMENTO COMUM (CONFORME COMP 73629, JAN/14)	M2	fev/18	SINAPI	R\$ 69,10		
	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
	SINAPI-I	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	1,3000000	R\$ 0,40	R\$ 0,52
	SINAPI-I	1381	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	KG	4,5000000	R\$ 0,60	R\$ 2,70
	SINAPI-I	38135	LADRILHO HIDRAULICO, *20 X 20* CM, E= 2 CM, TATIL ALERTA OU DIRECIONAL, AMARELO	M2	1,0500000	R\$ 53,55	R\$ 56,22
	SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000000	R\$ 19,25	R\$ 5,77
	SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2500000	R\$ 15,59	R\$ 3,89
Observações:							

CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO OU FORNECIMENTO	UNIDADE	DATA BASE	FONTE	PREÇO REFERENCIAL		
003	CONFEÇÃO DE PLACA EM AÇO Nº 16 GALVANIZADO, COM PELÍCULA TIPO I + I	M²	fev/18	SICRO-DNIT	R\$ 231,03		
	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
	SICRO	5213416	Confecção de placa em aço nº 16 galvanizado, com película tipo I + I	M²	1,0000000	R\$ 231,03	R\$ 231,03
Observações:	Data base sicro novembro 2017 - ultima tabela sicro disponivel						

CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO OU FORNECIMENTO	UNIDADE	DATA BASE	FONTE	PREÇO REFERENCIAL		
004	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE SUPORTE E TRAVESSA PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO EM MADEIRA DE LEI TRATADA 8 X 8 CM	UN	fev/18	SICRO-DNIT	R\$ 102,27		
	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
	SICRO	5216111	Fornecimento e implantação de suporte e travessa para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm	UNIDADE	1,0000000	R\$ 102,27	R\$ 102,27
Observações:	Data base sicro novembro 2017 - ultima tabela sicro disponivel						

CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO OU FORNECIMENTO	UNIDADE	DATA BASE	FONTE	PREÇO REFERENCIAL		
005	PARALELEPIPEDO GRANITICO OU BASALTICO, PARA PAVIMENTACAO, SEM FRETE, *30 A 35* PECAS POR M2	M²	fev/18	SINAPI	R\$ 54,53		
	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
	SINAPI-I	366	AREIA FINA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,0230000	R\$ 70,00	R\$ 1,61

009322/2016 | MCID / PLANEJAMENTO URBANO | SURUBIM/PE

Proponente: PREFEITURA DE SURUBIM | Objeto: PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS RUAS | Empreendimento/Apelido: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS GRANÍTICOS NO

SINAPI-I	367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,1000000	R\$ 62,50	R\$ 6,25
SINAPI-I	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	9,1100000	R\$ 0,40	R\$ 3,64
SINAPI-I	4385	PARALELEPIPEDO GRANITICO OU BASALTICO, PARA PAVIMENTACAO, SEM FRETE, *30 A 35* PECAS POR M2	MIL	0,0350000	R\$ 600,00	R\$ 21,00
SINAPI	88260	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4000000	R\$ 19,64	R\$ 7,85
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,9100000	R\$ 15,59	R\$ 14,18

Observações: Utilizamos a composição de custo do referido item de data-base 02/2018 alterando apenas o valor do insumo 4385 - Paralelepípedos Graníticos - no sentido de deixar o valor do serviço dentro da realidade de mercado local.

CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO OU FORNECIMENTO	UNIDADE	DATA BASE	FONTES	PREÇO REFERENCIAL
006	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X39 CM, (ESPESSURA 14 CM), FBK = 4,5 MPA, PARA PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M², SEM VÃOS, UTILIZANDO PALHETA. AF_12/2014 - CÓD SINAPI 02/2018: 89454	M²	fev/18	SINAPI	R\$ 43,34

FONTES	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
SINAPI-I	25070	BLOCO CONCRETO ESTRUTURAL 14 X 19 X 39 CM, FBK 4,5 MPA (NBR 6136)	UN	11,2100000	R\$ 2,26	R\$ 25,33
SINAPI-I	34547	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 12* CM	M	0,0000000	R\$ 1,97	R\$ 0,00
SINAPI-I	38589	MEIO BLOCO CONCRETO ESTRUTURAL 14 X 19 X 19 CM, FBK 4,5 MPA (NBR 6136)	UN	0,0000000	R\$ 1,38	R\$ 0,00
SINAPI-I	38591	BLOCO CONCRETO ESTRUTURAL 14 X 19 X 34 CM, FBK 4,5 MPA (NBR 6136)	UN	0,0000000	R\$ 2,24	R\$ 0,00
SINAPI-I	38595	MEIA CANALETA CONCRETO ESTRUTURAL 14 X 19 X 19 CM, FBK 4,5 MPA (NBR 6136)	UN	0,0000000	R\$ 1,37	R\$ 0,00
SINAPI-I	38597	CANALETA CONCRETO ESTRUTURAL 14 X 19 X 39 CM, FBK 4,5 MPA (NBR 6136)	UN	0,0000000	R\$ 2,53	R\$ 0,00
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4600000	R\$ 19,25	R\$ 8,85
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3500000	R\$ 15,59	R\$ 5,45
SINAPI	88715	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_09/2014	M3	0,0104000	R\$ 357,06	R\$ 3,71

Observações: Utilizamos a composição de custo do referido item de data-base 02/2018 "zerando" as quantidades dos insumos que não serão executados no serviço de escoramento lateral dos passeios

Assinado eletronicamente no Sistema de Assinatura Digital
 Nome e sobrenome: André Vitor Loss Justo
 Nº de Matrícula/Resp Técnico: CREA Nº 42708-D-PE
 Nº de Inscrição Profissional: 42.708 - D-PE
 Empresa: Justo & Branco Engenharia Consultoria
 Nº de Registro Profissional: PE20180253183

Data: 01/04/2018



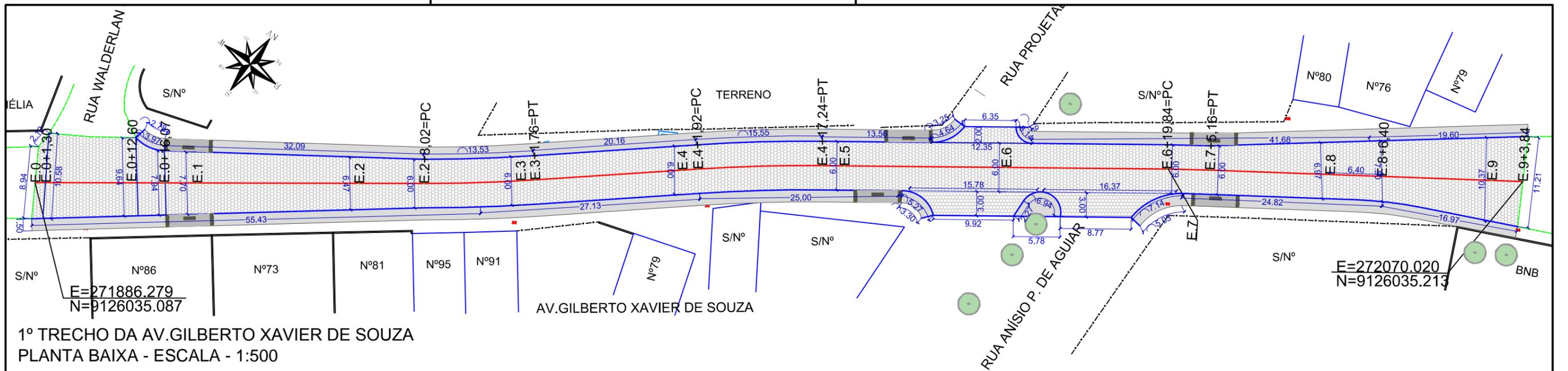
 **André Vitor Loss Justo**
Doutor/Resp. Técnico - CREA Nº 42708 D/PE
Justo & Branco Engenharia Consultiva

6. PROJETO



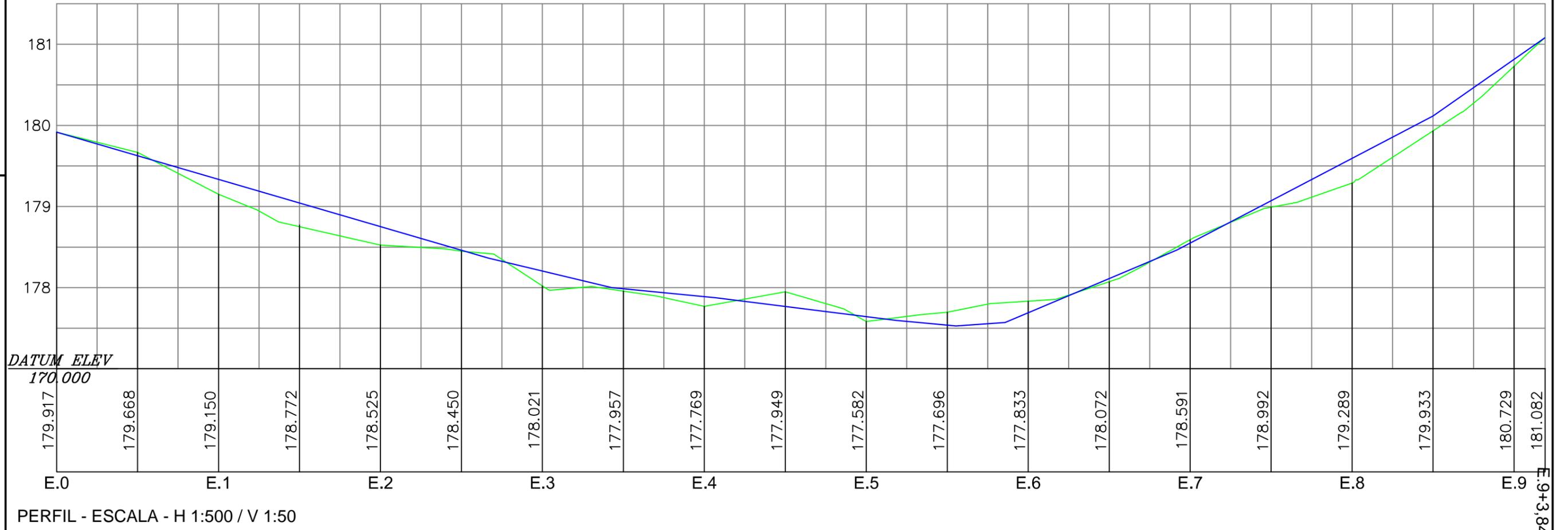
 **André Vitor Loss Justo**
Diretor/Resp. Técnico - CREA Nº 42708 D/PE
Justo & Branco Engenharia Consultiva

6.1 PROJETO GEOMÉTRICO



1º TRECHO DA AV. GILBERTO XAVIER DE SOUZA
PLANTA BAIXA - ESCALA - 1:500

PERFIL DA AV. GILBERTO XAVIER DE SOUZA



PERFIL - ESCALA - H 1:500 / V 1:50

LEGENDA:

- PAVIMENTO PROJETADO
- CALÇADA EM CONCRETO
- RAMPA DE ACESSIBILIDADE
- EIXO DE PROJETO
- MEIO-FIO
- GREIDE - TERRENO NATURAL
- GREIDE - PROJETADO
- EDIFICAÇÕES
- ÁRVORES
- CAIXA DE PASSAGEM EXISTENTE (COMPESA)
- POSTE EXISTENTE
- CAIXA COLETORA PROJETADA DE 120x120m
- TUBO DE CONCRETO SIMPLES DE Ø 0,40m
- BOCA DE BUEIRO SIMPLES

PROPRIETÁRIO

Andre Vitor Loss Justo
Engenheiro Técnico - CREA Nº 42718 DME
Justo & Branco Engenharia Consultiva

ART DE PROJETO Nº: PE20180253183

CLIENTE / PROJETO

PREFEITURA MUNICIPAL DE SURUBIM
PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS GRANÍTICOS EM DIVERSAS RUAS



DESENHOS DA PRANCHA
PROJETO GEOMÉTRICO
PERFIL LONGITUDINAL

ESCALA
ESCALA: 1/ 500
H:1/ 500 -V:1/50

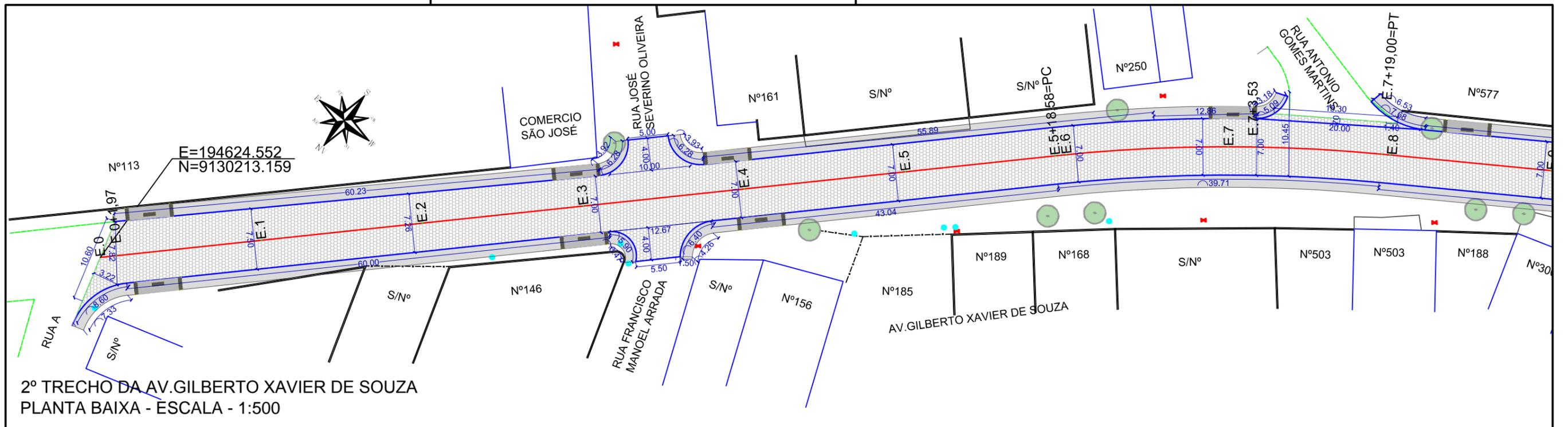
ETAPA
PROJETO BÁSICO

RESPONSÁVEL - DESENHO
Sandro Dutra

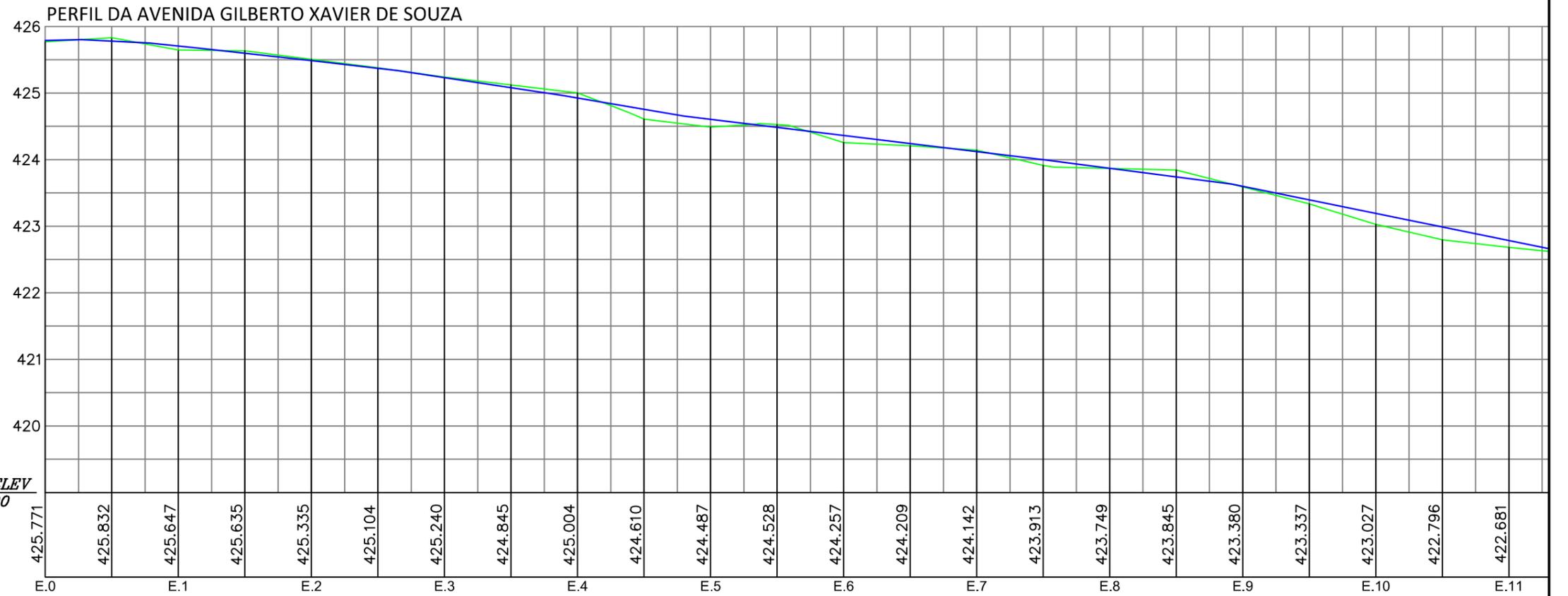
REVISÃO

DATA
ABRIL - 2018

PRANCHA 01/07



2º TRECHO DA AV. GILBERTO XAVIER DE SOUZA
PLANTA BAIXA - ESCALA - 1:500



PERFIL - ESCALA - H:1/ 750 -V:1/75

LEGENDA:

- PAVIMENTO PROJETADO
- CALÇADA EM CONCRETO
- RAMPA DE ACESSIBILIDADE
- EIXO DE PROJETO
- MEIO-FIO
- GREIDE - TERRENO NATURAL
- GREIDE - PROJETADO
- EDIFICAÇÕES
- ARVORES
- CAIXA DE PASSAGEM EXISTENTE (COMPESA)
- POSTE EXISTENTE
- CAIXA COLETORA PROJETADA DE 120X120m
- TUBO DE CONCRETO SIMPLES DE Ø 0,40m
- BOCA DE BUEIRO SIMPLES

PROPRIETÁRIO

Andre Vitor Loss Justo
Engenheiro Técnico - CREA Nº 42.718 DPE
Justo & Branco Engenharia Consultiva

ART DE PROJETO Nº: PE20180253183

CLIENTE / PROJETO

PREFEITURA MUNICIPAL DE SURUBIM
PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS GRANÍTICOS EM DIVERSAS RUAS

JUSTO & BRANCO
engenharia consultiva ltda epp

PREFEITURA DE
SURUBIM
Compromisso de cuidar das pessoas

DESENHOS DA PRANCHA

PROJETO GEOMÉTRICO

PERFIL LONGITUDINAL

ESCALA

ESCALA: 1/ 500

H:1/ 750 -V:1/75

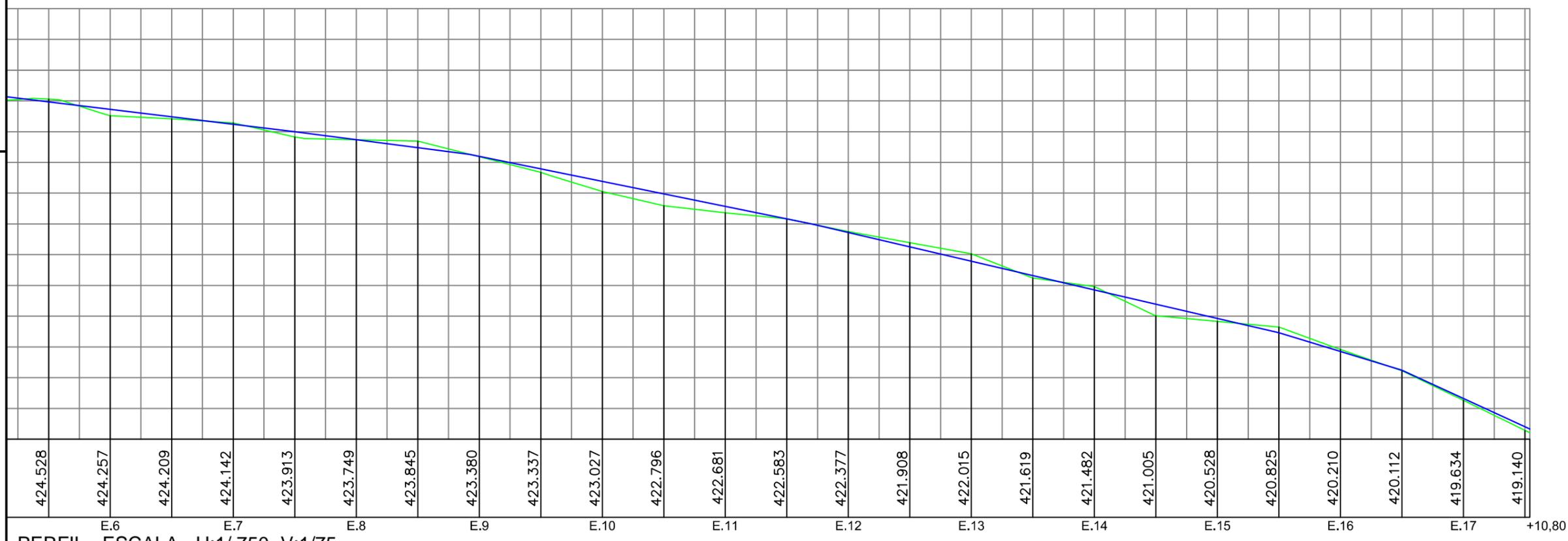
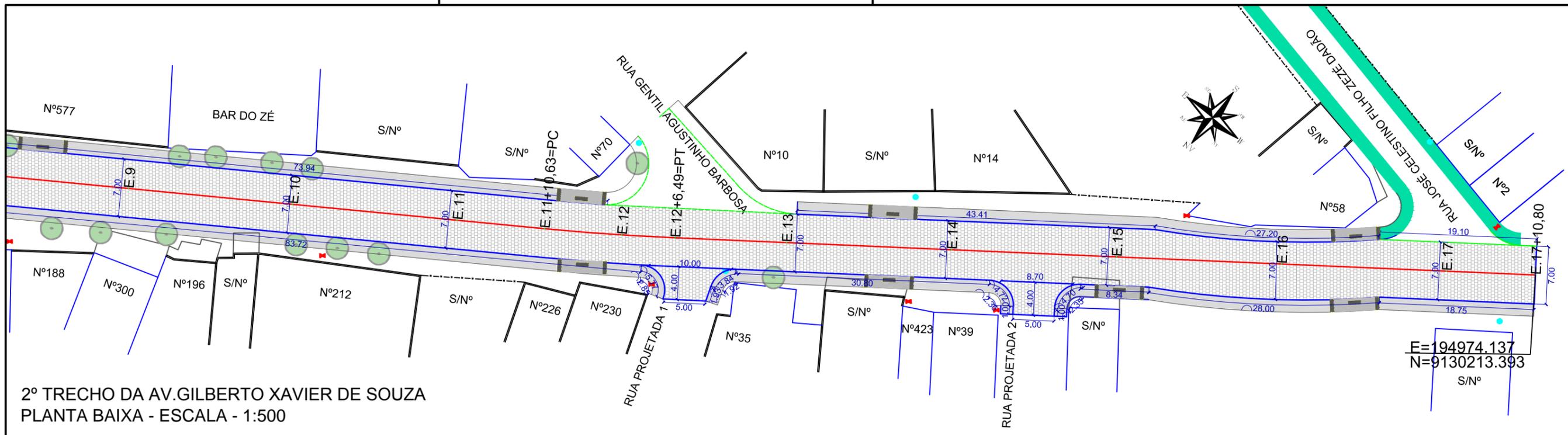
ETAPA
PROJETO BÁSICO

RESPONSÁVEL - DESENHO
Sandro Dutra

REVISÃO

DATA
ABRIL - 2018

PRANCHA 02/07



- LEGENDA:
- PAVIMENTO PROJETADO
 - CALÇADA EM CONCRETO
 - RAMPA DE ACESSIBILIDADE
 - EIXO DE PROJETO
 - MEIO-FIO
 - GREIDE - TERRENO NATURAL
 - GREIDE - PROJETADO
 - EDIFICAÇÕES
 - ARVORES
 - CAIXA DE PASSAGEM EXISTENTE (COMPESA)
 - POSTE EXISTENTE
 - CAIXA COLETORA PROJETADA DE 120X120m
 - TUBO DE CONCRETO SIMPLES DE Ø 0,40m
 - BOCA DE BUEIRO SIMPLES

PROPRIETÁRIO

Andre Vitor Loss Justo
Engenheiro Técnico - CREA Nº 42718 DPE
Justo & Branco Engenharia Consultiva

ART DE PROJETO Nº: PE20180253183

CLIENTE / PROJETO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SURUBIM
PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS GRANÍTICOS EM DIVERSAS RUAS

DESENHOS DA PRANCHA
PROJETO GEOMÉTRICO
PERFIL LONGITUDINAL

ESCALA
ESCALA: 1/ 500
H:1/ 750 -V:1/75

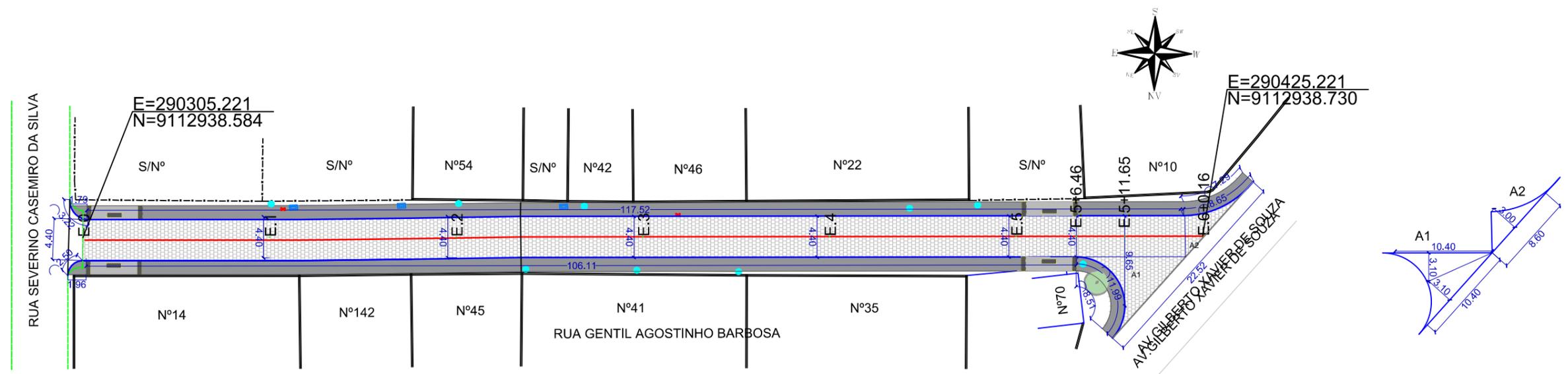
ETAPA
PROJETO BÁSICO

RESPONSÁVEL - DESENHO
Sandro Dutra

REVISÃO

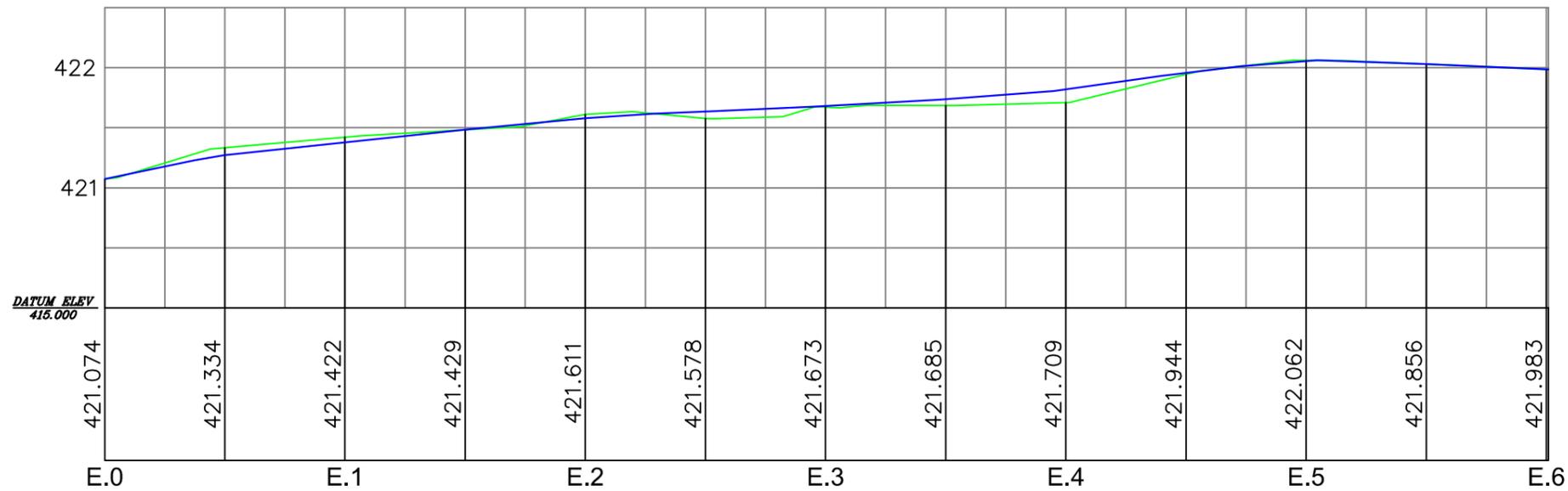
DATA
ABRIL - 2018

PRANCHA 03/07



RUA GENTIL AGUSTINHO BARBOSA
PLANTA BAIXA - ESCALA - 1:500

PERFIL DA RUA GENTIL AGOSTINHO BARBOSA



PERFIL ESCALA - H 1:500 / V 1:50

LEGENDA:

- PAVIMENTO PROJETADO
- CALÇADA EM CONCRETO
- RAMPA DE ACESSIBILIDADE
- EIXO DE PROJETO
- MEIO-FIO
- GREIDE - TERRENO NATURAL
- GREIDE - PROJETADO
- EDIFICAÇÕES
- ARVORES
- CAIXA DE PASSAGEM EXISTENTE (COMPESA)
- POSTE EXISTENTE
- CAIXA COLETORA PROJETADA DE 120X120m
- TUBO DE CONCRETO SIMPLES DE Ø 0,40m
- BOCA DE BUEIRO SIMPLES

PROPRIETÁRIO

Andre Vitor Loss Justo
Engenheiro Técnico - CREA Nº 42718 DPE
Justo & Branco Engenharia Consultiva

ART DE PROJETO Nº: PE20180253183

CLIENTE / PROJETO

PREFEITURA MUNICIPAL DE SURUBIM
PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS GRANÍTICOS EM DIVERSAS RUAS



DESENHOS DA PRANCHA

PROJETO GEOMÉTRICO

PERFIL LONGITUDINAL

ESCALA

ESCALA: 1/ 500

H:1/ 500 -V:1/50

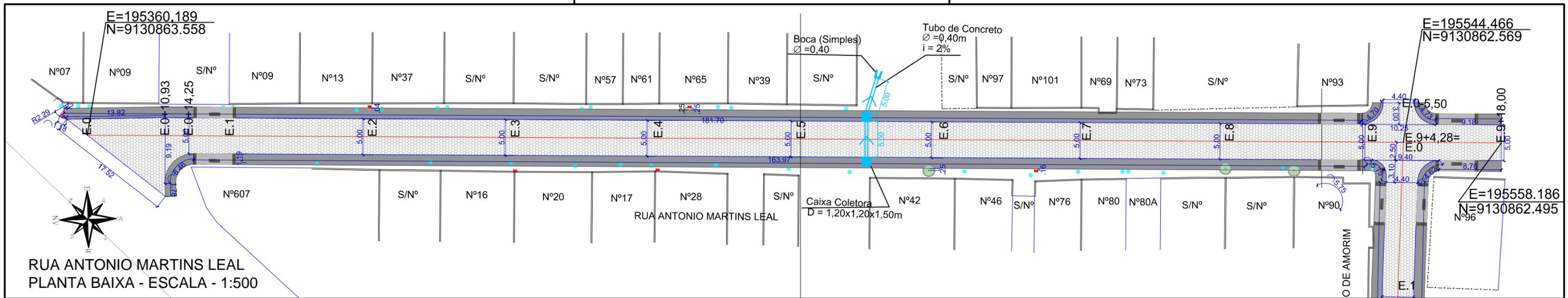
ETAPA
PROJETO BÁSICO

RESPONSÁVEL - DESENHO
Sandro Dutra

REVISÃO

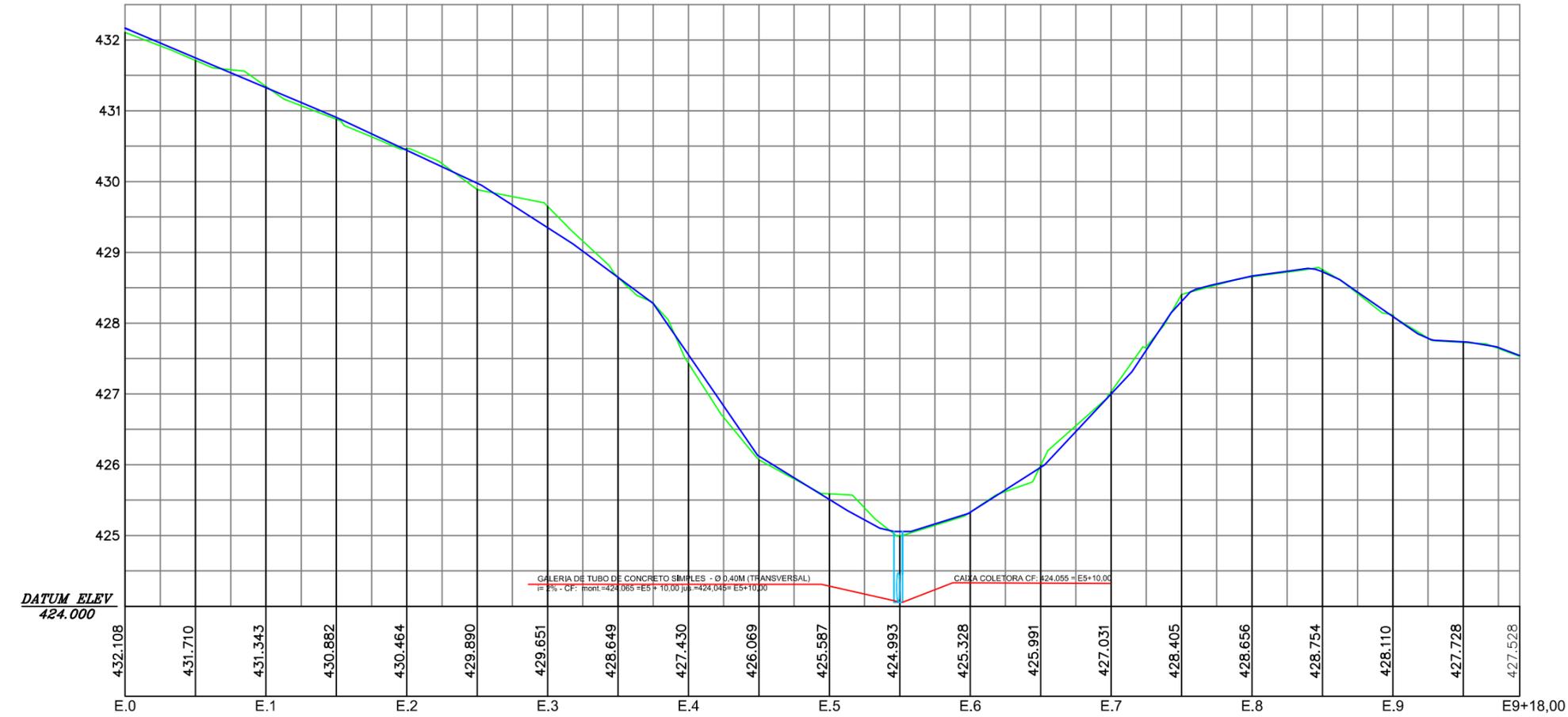
DATA
ABRIL- 2018

PRANCHA 04/07



RUA ANTONIO MARTINS LEAL
PLANTA BAIXA - ESCALA - 1:500

PERFIL DA RUA ANTONIO MARTINS LEAL



PERFIL ESCALA - H 1:750 / V 1:75

LEGENDA:

	PAVIMENTO PROJETADO		EDIFICAÇÕES
	CALÇADA EM CONCRETO		ARVORES
	RAMPA DE ACESSIBILIDADE		CAIXA DE PASSAGEM EXISTENTE (COMPESA)
	EIXO DE PROJETO		POSTE EXISTENTE
	MEIO-FIO		CAIXA COLETORA PROJETADA DE 120X120m
	GREIDE - TERRENO NATURAL		TUBO DE CONCRETO SIMPLES DE Ø 0,40m
	GREIDE - PROJETADO		BOCA DE BUEIRO SIMPLES

PROPRIETÁRIO

André Vitor Loss Justo
Engenheiro Técnico - CRM 40.423/04-01/RS
Rua e Branco Engenharia Consultoria

ART DE PROJETO Nº: PE20180253183

CLIENTE / PROJETO

PREFEITURA MUNICIPAL DE SURUBIM
PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS GRANÍTICOS EM DIVERSAS RUAS

DESENHOS DA PRANCHA

PROJETO GEOMÉTRICO E DRENAGEM

PERFIL LONGITUDINAL

ESCALA

ESCALA: 1/ 500

H:1/ 750 -V:1/75

ETAPA

PROJETO BÁSICO

RESPONSÁVEL - DESENHO

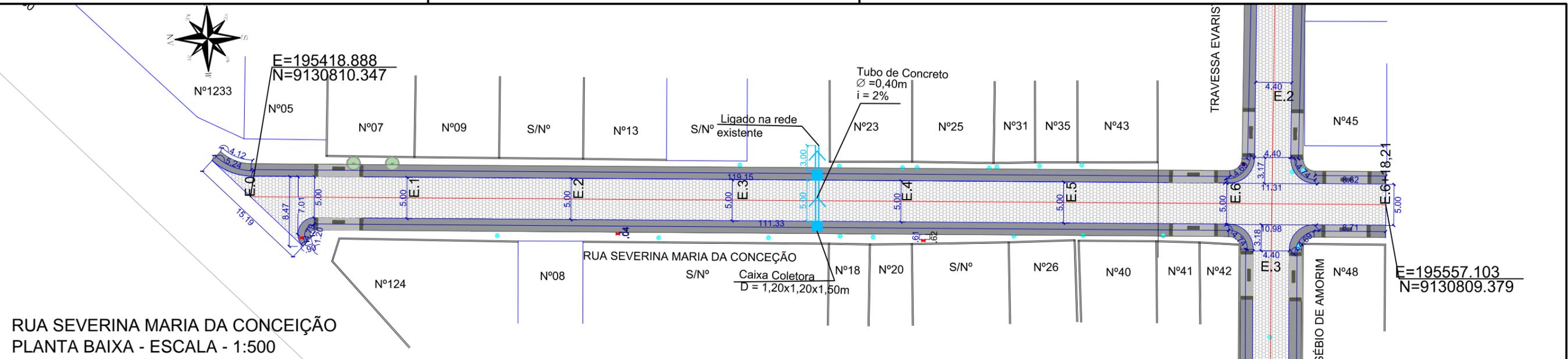
Sandro Dutra

REVISÃO

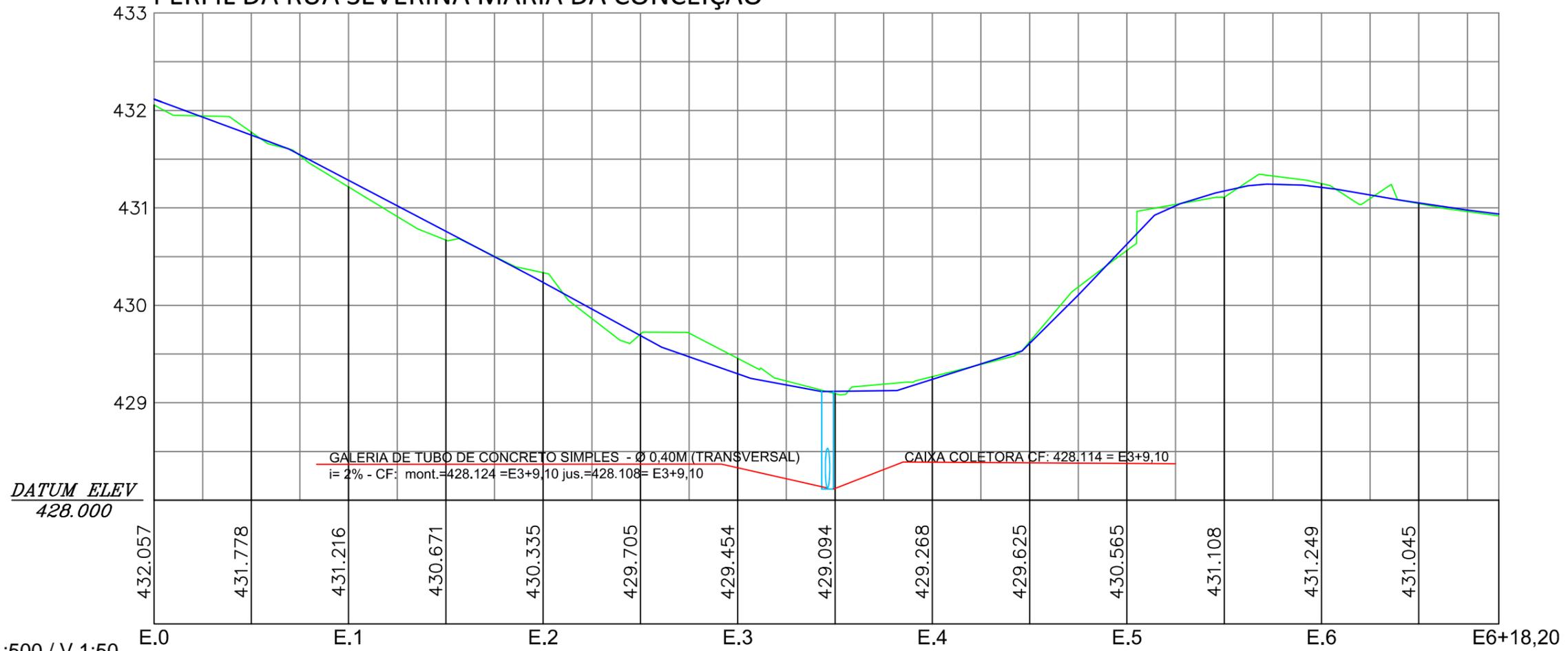
DATA

ABRIL - 2018

PRANCHA 05/07



PERFIL DA RUA SEVERINA MARIA DA CONCEIÇÃO



PERFIL ESCALA - H 1:500 / V 1:50

- LEGENDA:
- PAVIMENTO PROJETADO
 - CALÇADA EM CONCRETO
 - RAMPA DE ACESSIBILIDADE
 - EIXO DE PROJETO
 - MEIO-FIO
 - GREIDE - TERRENO NATURAL
 - GREIDE - PROJETADO
 - EDIFICAÇÕES
 - ÁRVORES
 - CAIXA DE PASSAGEM EXISTENTE (COMPESA)
 - POSTE EXISTENTE
 - CAIXA COLETORA PROJETADA DE 120X120m
 - TUBO DE CONCRETO SIMPLES DE Ø 0,40m
 - BOCA DE BUEIRO SIMPLES

PROPRIETÁRIO

Andre Vitor Loss Justo
Engenheiro Técnico - CREA Nº 42718 DPE
Justo & Branco Engenharia Consultiva

ART DE PROJETO Nº: PE20180253183

CLIENTE / PROJETO

PREFEITURA MUNICIPAL DE SURUBIM
PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS GRANÍTICOS EM DIVERSAS RUAS



DESENHOS DA PRANCHA

PROJETO GEOMÉTRICO E DRENAGEM

PERFIL LONGITUDINAL

ESCALA

ESCALA: 1/ 500

H:1/ 500 -V:1/50

ETAPA: PROJETO BÁSICO

RESPONSÁVEL - DESENHO: Sandro Dutra

REVISÃO

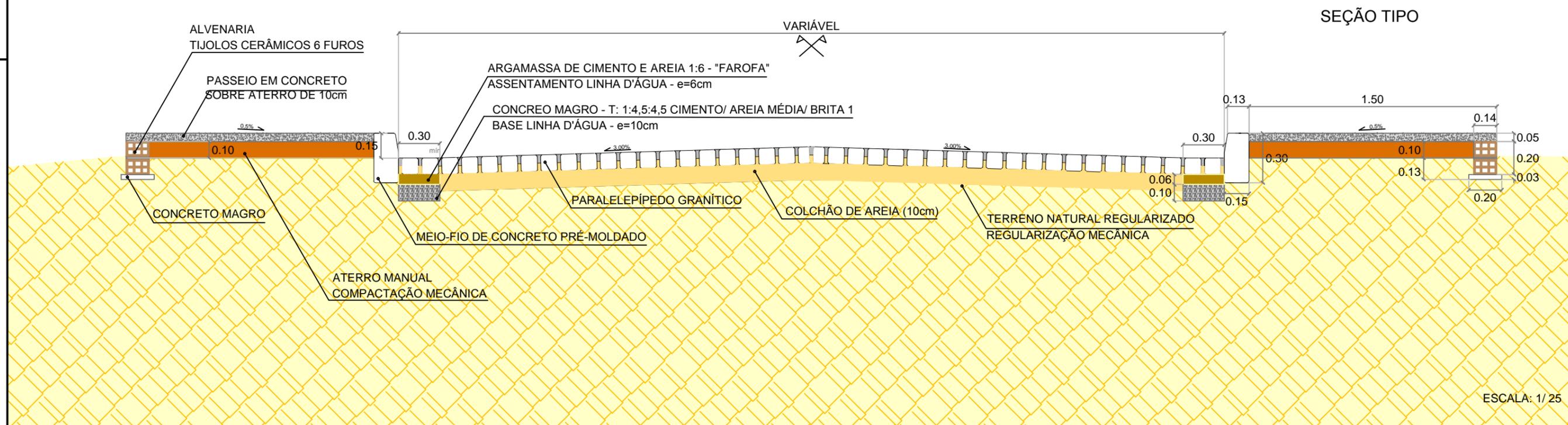
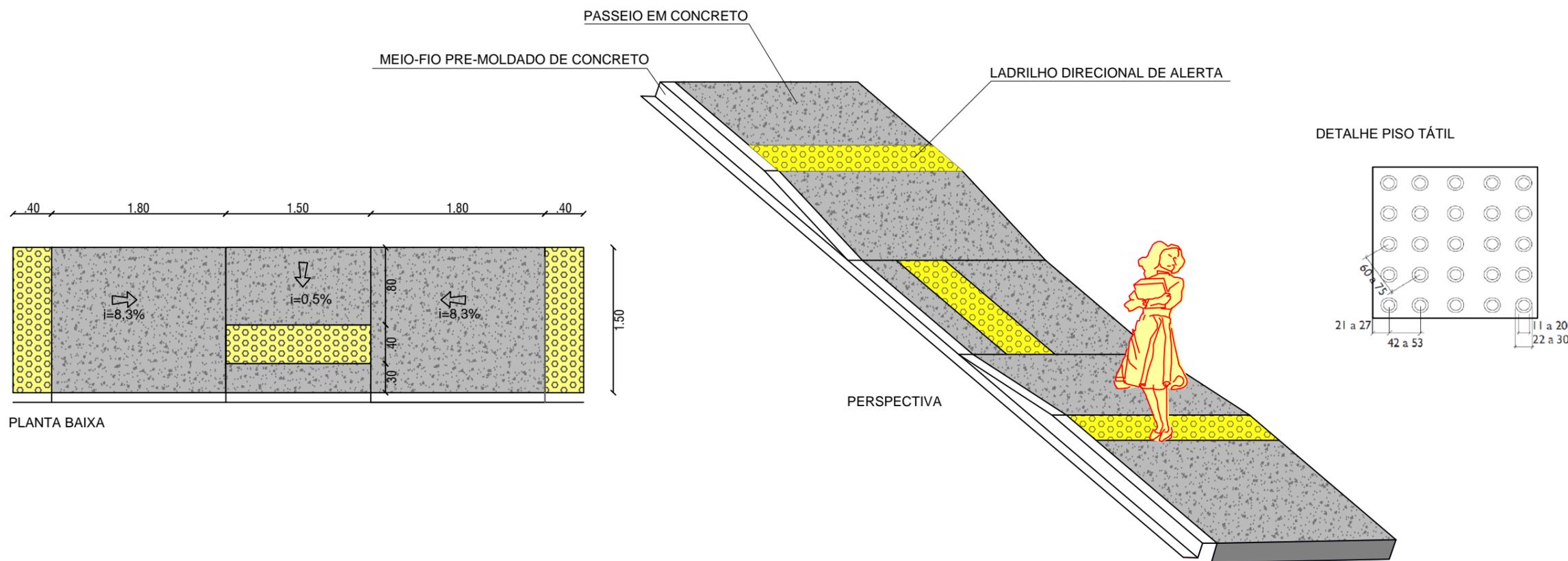
DATA: ABRIL - 2018

PRANCHA 06/07




André Vitor Loss Justo
Doutor/Resp. Técnico - CREA Nº 42708 D/PE
Justo & Branco Engenharia Consultiva

6.2 PLANTAS DE DETALHES



OBSERVAÇÃO:
MEDIDAS DAS COTAS EM METROS

PROPRIETÁRIO



ART DE PROJETO Nº: PE20180253183

CLIENTE / PROJETO

PREFEITURA MUNICIPAL DE SURUBIM
PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS EM DIVERSAS RUAS



DESENHOS DA PRANCHA

DETALHES

ACESSIBILIDADE E SEÇÃO TIPO DE PAVIMENTAÇÃO

ESCALA

INDICADA

ETAPA
PROJETO BÁSICO

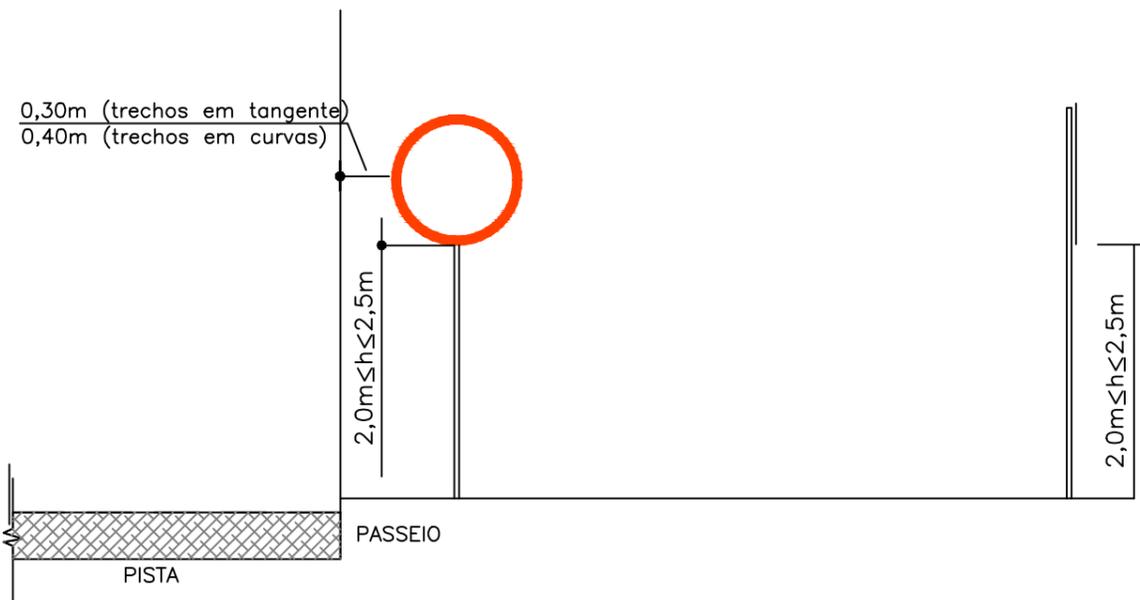
RESPONSÁVEL - DESENHO
André Vitor Loss Justo

REVISÃO

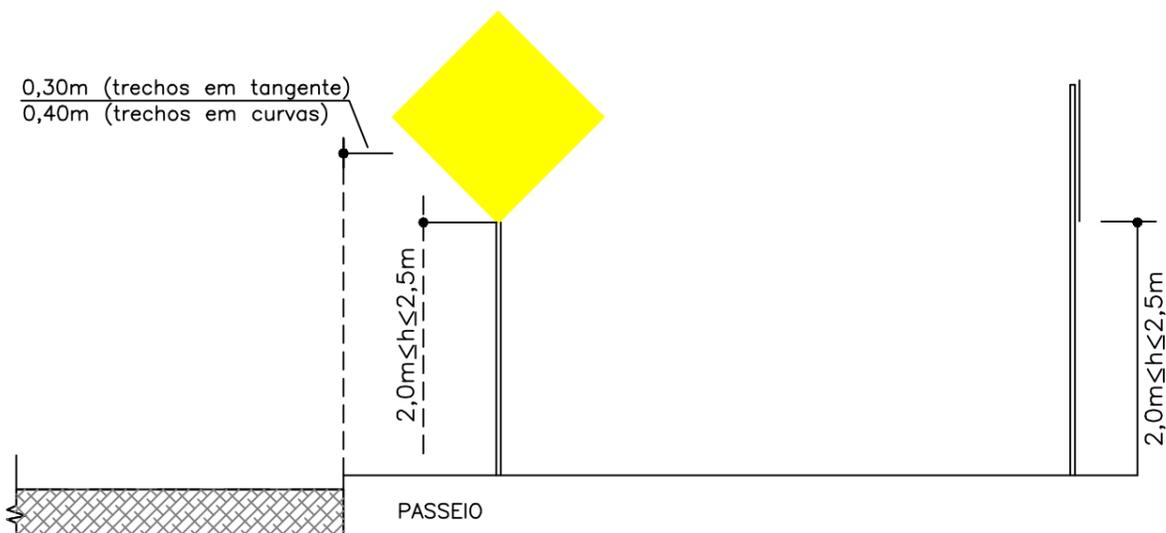
DATA
MARÇO / 2018

PRANCHA 01/04

POSICIONAMENTO TRANSVERSAL



POSICIONAMENTO TRANSVERSAL



Forma	Cor	
	Fundo	Azul
	Texto	Branco

Via	Lado (a) (m)	Lado (b) (m)
Urbana	0,45	0,25

Forma	Cor		
	Fundo	Amarelo	
	Simbolo	Preta	
	Orla interna	Preta	
	Orla externa	Amarela	
letra	Preta		
Via	Lado min (m)	Orla interna min (m)	Orla externa min (m)
Urbana	0,50	0,020	0,010

Forma	Cor		
	Fundo	Branco	
	Simbolo	Preta	
	Tarja	Vermelha	
	Orla	Vermelha	
letra	Preta		
Via	Diâmetro (m)	Tarja (m)	Orla (m)
Urbana	0,50	0,050	0,050

Forma	Cor		
	Fundo	Vermelha	
	Orla interna	Branca	
	Orla externa	Vermelha	
	Letra	Branca	
Via	Lado (m)	Orla interna (m)	Orla externa (m)
Urbana	0,25	0,020	0,010

Av. Gilberto Xavier
de Sousa
Bairro: Coqueiro
CEP: 55.750-000

INDENTIFICAÇÃO
DE RUA



A - 18



R-19



R-1

PROPRIETÁRIO

André Vitor Loss Justo
Engenheiro de Transportes - CREA 177-42/2008-0198
Justo & Branco Engenharia Consultoria

ART DE PROJETO Nº: PE20180253183

CLIENTE / PROJETO

PREFEITURA MUNICIPAL DE SURUBIM
PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS GRANÍTICOS EM DIVERSAS RUAS

JUSTO & BRANCO
engenharia consultiva ltda epp

PREFEITURA DE
SURUBIM
Compromisso de cuidar das pessoas

DESENHOS DA PRANCHA

DETALHES

SINALIZAÇÃO

ESCALA

SEM ESCALA

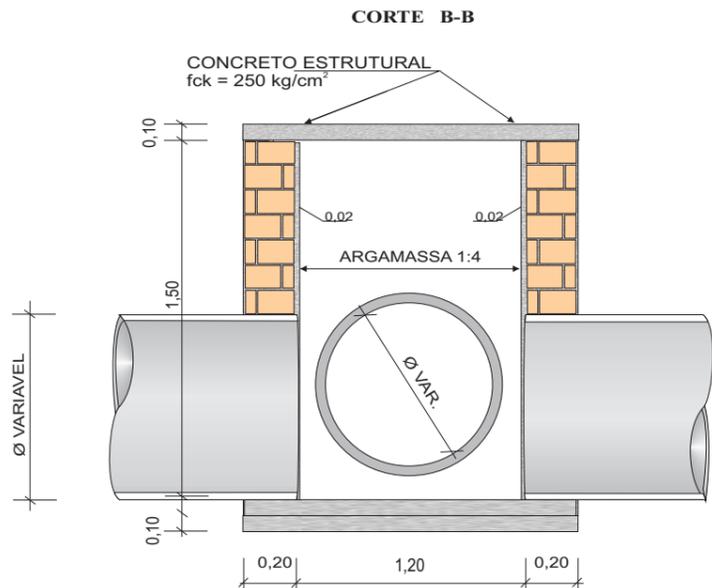
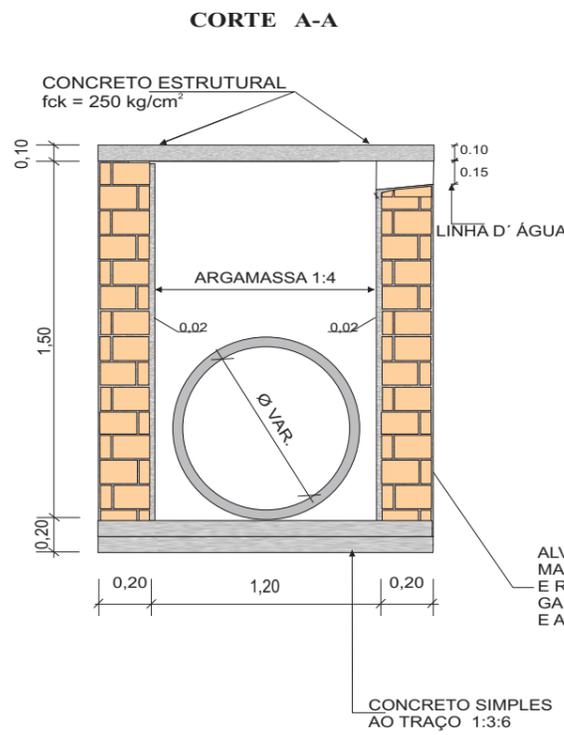
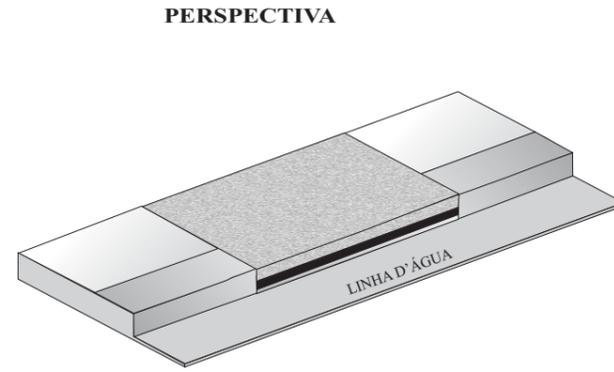
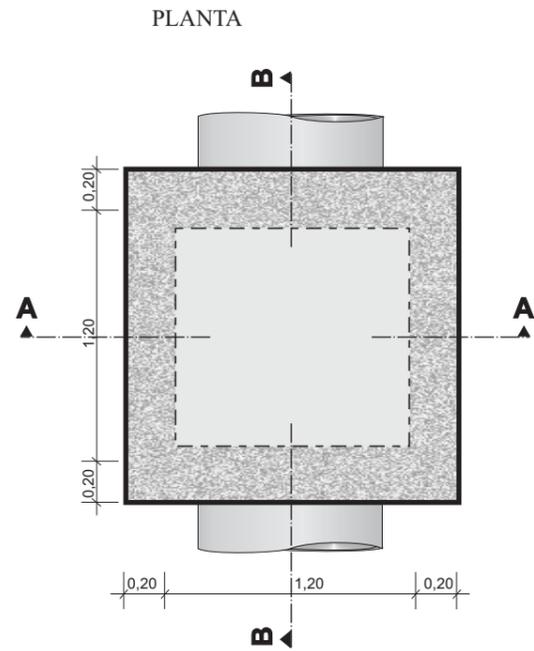
ETAPA
PROJETO BÁSICO

RESPONSÁVEL - DESENHO
ANDRÉ JUSTO

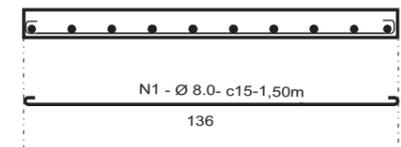
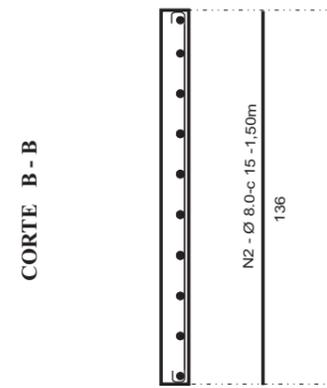
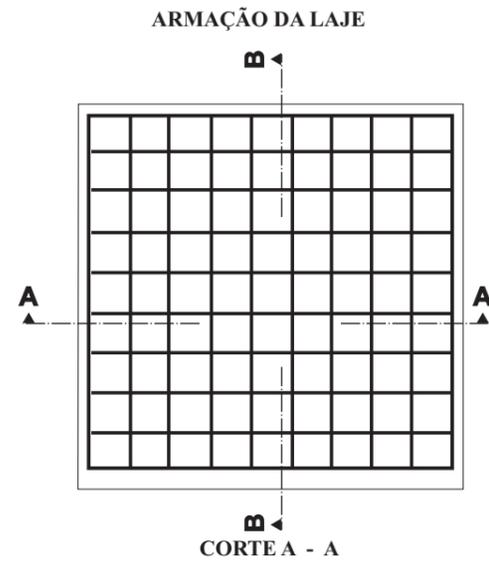
REVISÃO

DATA

DEZEMBRO 2017 | PRANCHA 02/04



- OBS:
- 1- SEM ESCALA
 - 2- MEDIDAS INDICADAS EM METROS
 - 3- ALVENARIA DE TIJOLOS MACIÇOS REJUNTADOS COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:4 REVESTIDA COM A MESMA ARGAMASSA



QUADRO DE FERROS LAJE

Nº	Ø	QUANT.	COMP.	PESO
1	8.0	10	150	5,950
2	8.0	10	150	5,950
TOTAL				11,900

LEGENDA:

PROPRIETÁRIO

PROJETO

André Vitor Loss Justo
 Engenheiro Responsável Técnico - CREA Nº 42708 D/PPE
 Justo & Branco Engenharia Consultiva

ART DE PROJETO Nº: PE20180253183

CLIENTE/ PROJETO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SURUBIM
PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS GRANÍTICOS EM DIVERSAS RUAS

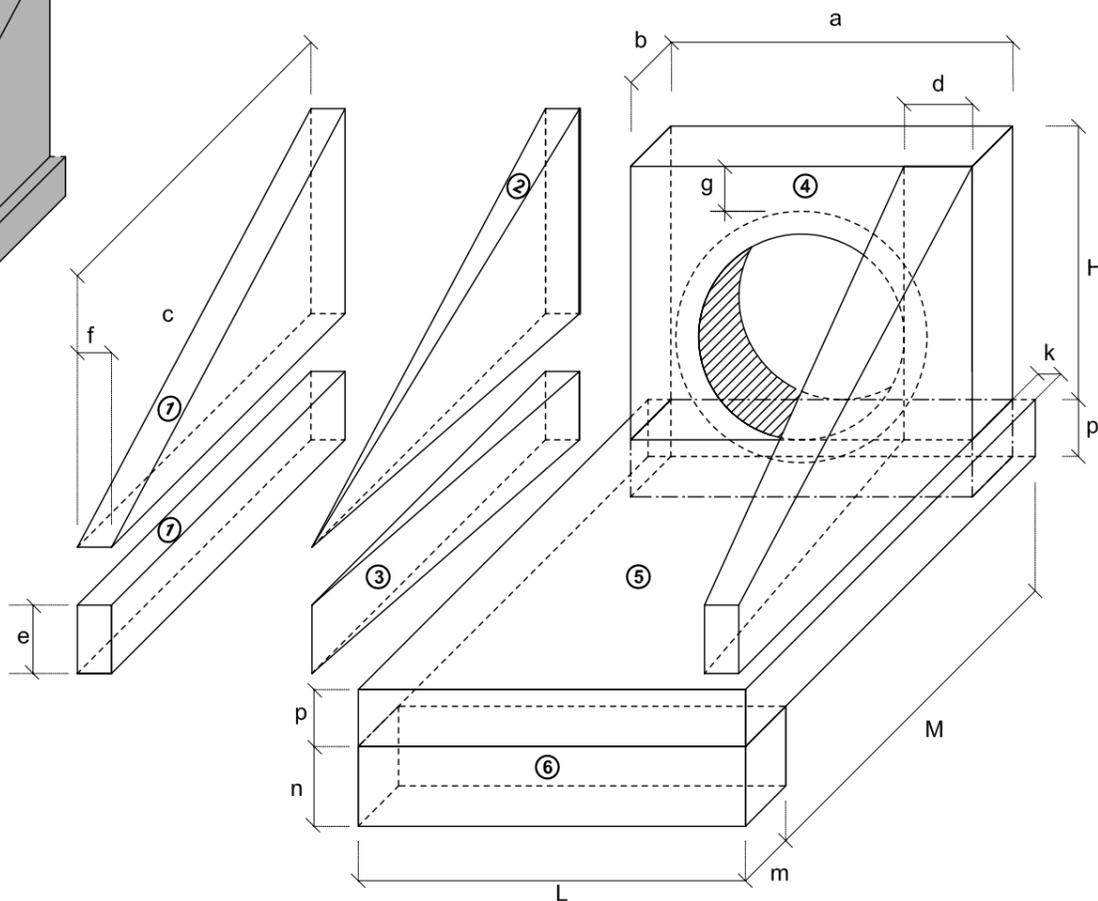
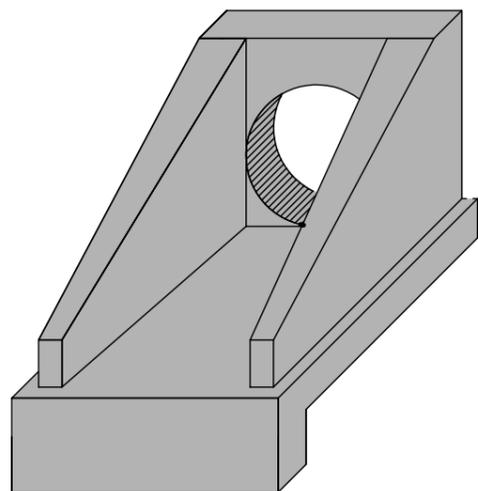
JB
JUSTO & BRANCO
 engenharia consultiva ltda epp

PREFEITURA DE SURUBIM
 Compromisso de cuidar das pessoas

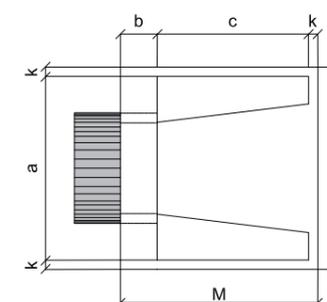
DESENHOS DA PRANCHA
DETALHES
CAIXA COLETORA
 ESCALA
SEM ESCALA

ETAPA | RESPONSÁVEL | ETAPA | DATA | PRANCHA 03/04
 PROJETO BÁSICO | | | ABRIL/2018 |

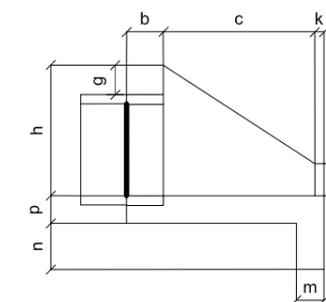
BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO - BOCAS NORMAIS E ESCONSAS (II)



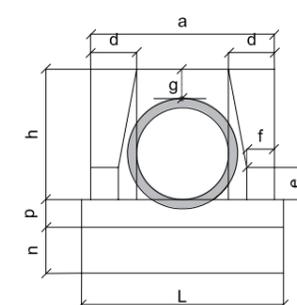
PLANTA NORMAL



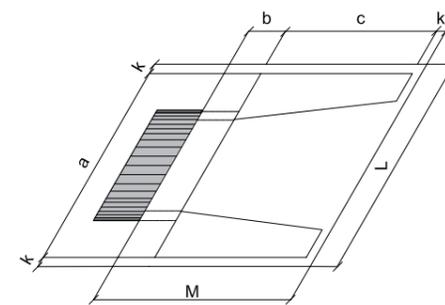
VISTA LATERAL



VISTA FRONTAL



PLANTA ESCONSO



1-VOLUMES

a) ALAS

- ① PRISMAS : $V = c f (h + e)$
- ② PIRÂMIDES : $V = 2/3 c [(d - f) (h - e)]$
- ③ CUNHAS : $V = c e (d - f)$

b) TESTA

- ④ TESTA : $V = b [a (h+p) - \frac{D^2_{ext}}{4}]$

c) CALÇADA

- ⑤ CALÇADA : $V = p c L + [L (b+k) - a b]$
- ⑥ DENTE : $V = L m n$

2-ÁREA DAS FORMAS

a) ALAS

Partes Laterais : $A = (h + e) (c + \sqrt{c^2 + (d - f)^2})$
 Extremidades : $A = 2 e f$

b) TESTA

Parte Posterior : $A = \frac{1}{\cos e} (a h - \frac{\pi D^2_{int}}{4})$
 Parte Anterior : $A = \frac{1}{\cos e} (D_{int} h - \frac{\pi D^2_{int}}{4})$

Partes Laterais : $A = 2 b h$

DIMENSÕES E CONSUMOS MEDIOS PARA UMA UNIDADE

Esc.	BUEIRO SIMPLES TUBULAR $\Phi = 40$														formas m ²	con creto m ³	cimento saco 50kg	areia m ³	brita 1 brita 2 m ³	água m ³	madeira m ³
	a	b	c	d	e	f	g	h	k	m	n	p	L	M							
0°	80			20									90		2,29	0,423	2,072	0,288	0,313	0,068	0,057
5°	80			20									90		2,30	0,423	2,072	0,288	0,313	0,068	0,057
10°	81			20									91		2,31	0,423	2,073	0,288	0,313	0,068	0,058
15°	83			21									93		2,33	0,423	2,074	0,288	0,313	0,068	0,058
20°	85	20	90	21	15	10	20	66	5	20	20	20	96	115	2,36	0,424	2,076	0,288	0,314	0,068	0,059
25°	88			22									99		2,41	0,424	2,078	0,288	0,314	0,068	0,060
30°	92			23									104		2,47	0,425	2,081	0,289	0,314	0,068	0,062
35°	98			24									110		2,56	0,425	2,084	0,289	0,315	0,068	0,064
40°	104			26									117		2,67	0,426	2,088	0,290	0,315	0,068	0,067
45°	113			28									127		2,84	0,427	2,092	0,290	0,316	0,068	0,071

LEGENDA:

PROPRIETÁRIO

PROJETO

ART DE PROJETO Nº: PE20180253183

André Vitor Loss Justo
André Vitor Loss Justo
 Engenheiro Responsável Técnico - CREA Nº 42708 DPE
 Justo & Branco Engenharia Consultiva

CLIENTE/ PROJETO

PREFEITURA MUNICIPAL DE SURUBIM
PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS EM DIVERSAS RUAS

JB
JUSTO & BRANCO
 engenharia consultiva ltda epp

PREFEITURA DE SURUBIM
 Compromisso de cuidar das pessoas

DESENHOS DA PRANCHA

DETALHES

BOCA DE BUEIRO

ESCALA

SEM ESCALA

ETAPA
 PROJETO BÁSICO

RESPONSÁVEL

ETAPA

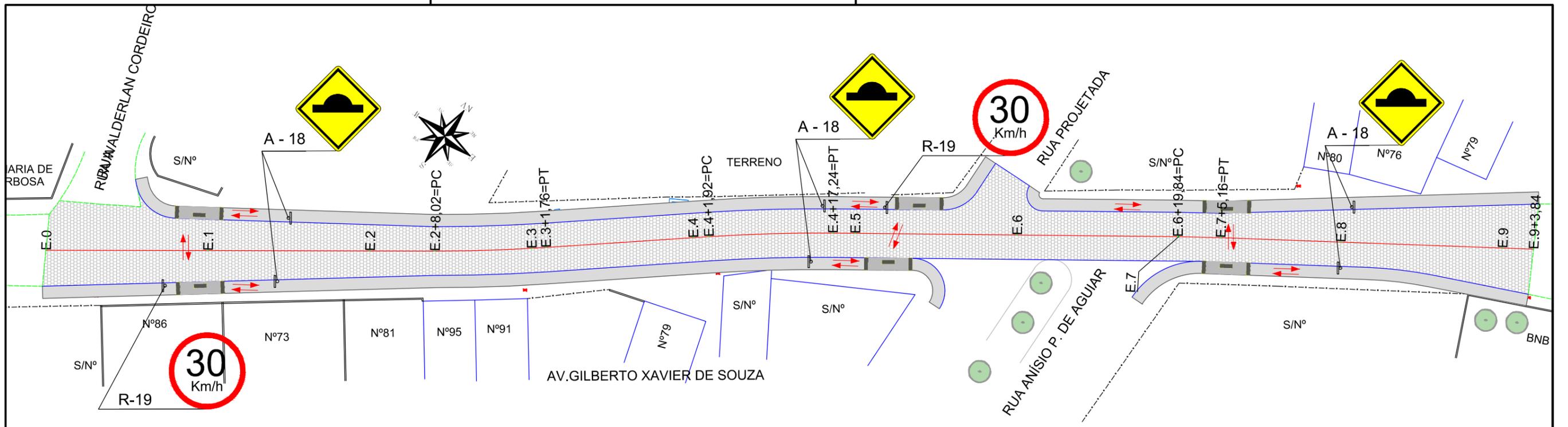
DATA
 ABRIL/2018

PRANCHA 04/04

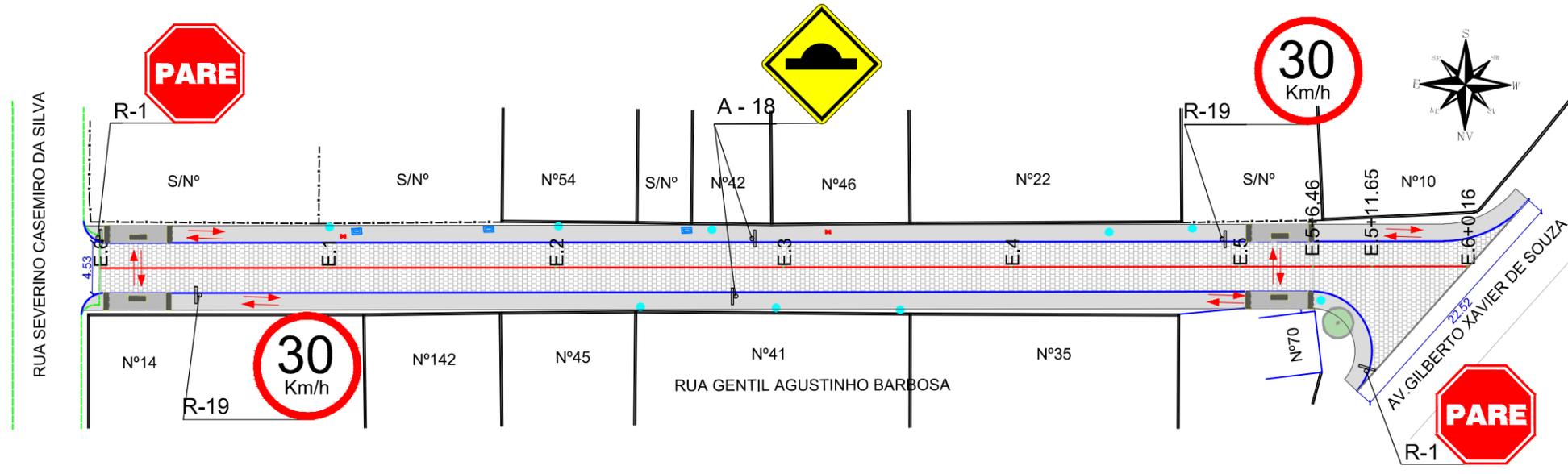



André Vitor Loss Justo
Diretor/Resp. Técnico - CREA Nº 42708 D/PE
Justo & Branco Engenharia Consultiva

6.3 PROJETO DE SINALIZAÇÃO



1º TRECHO DA AV. GILBERTO XAVIER DE SOUZA - PLANTA BAIXA
 ESCALA - 1:500



RUA GENTIL AGUSTINHO BARBOSA - PLANTA BAIXA
 ESCALA - 1:500

LEGENDA:

- POSSÍVEIS ROTAS ACESSÍVEIS P/ PNE
- RAMPA DE ACESSIBILIDADE
- PLACA DE SINALIZAÇÃO
- POSTE

PROPRIETÁRIO

André Vitor Loss Justo
 Justo & Branco Engenharia Consultiva

ART DE PROJETO Nº: PE20180253183

CLIENTE / PROJETO

PREFEITURA MUNICIPAL DE SURUBIM
 PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS GRANÍTICOS EM DIVERSAS RUAS

JUSTO & BRANCO
 engenharia consultiva ltda epp

PREFEITURA DE SURUBIM
 Compromisso de cuidar das pessoas

DESENHOS DA PRANCHA
 PROJETO DE SINALIZAÇÃO
 PLANTA BAIXA

ESCALA
 ESCALA: 1/ 500

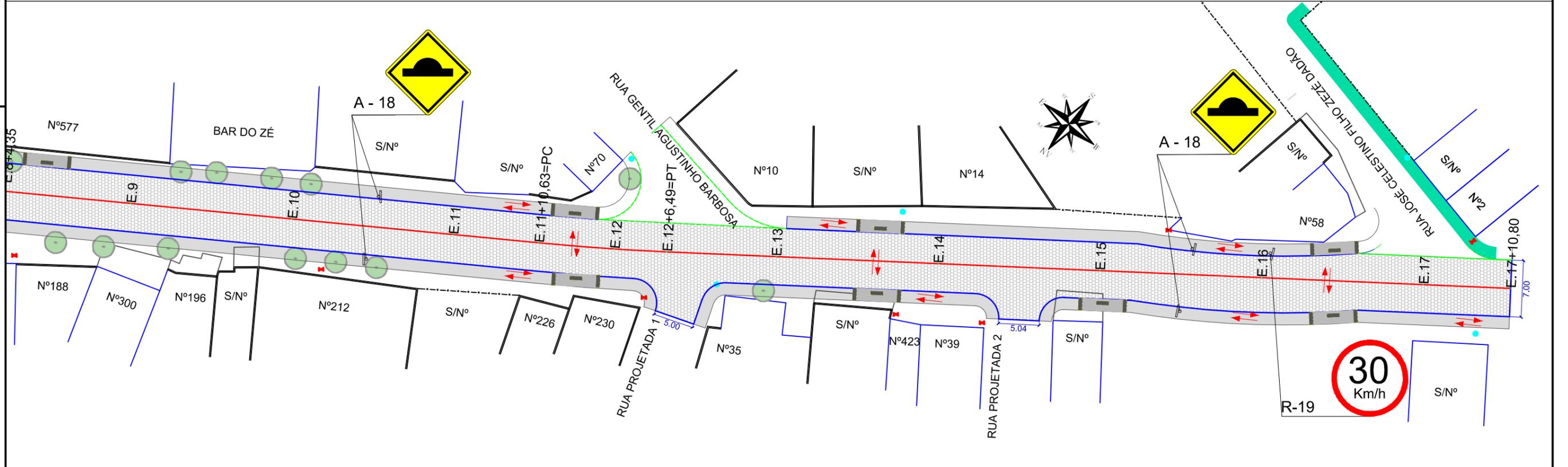
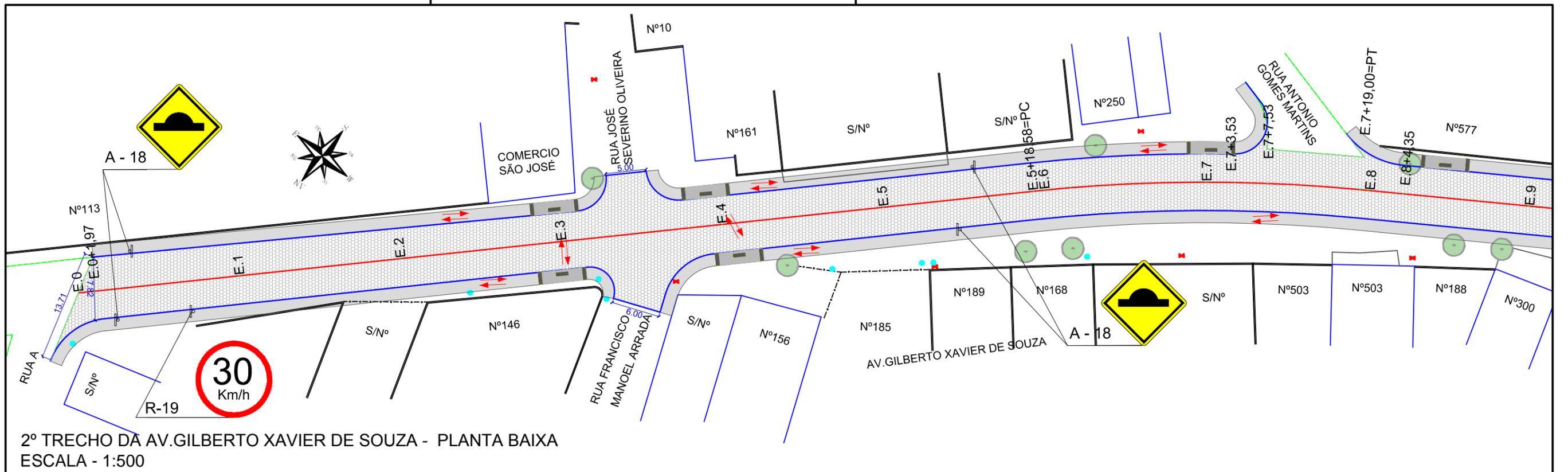
ETAPA
 PROJETO BÁSICO

RESPONSÁVEL - DESENHO
 Sandro Dutra

REVISÃO

DATA
 ABRIL - 2018

PRANCHA 01/03



LEGENDA:

- POSSÍVEIS ROTAS ACESSÍVEIS P/ PNE
- RAMPA DE ACESSIBILIDADE
- PLACA DE SINALIZAÇÃO
- POSTE

PROPRIETÁRIO

André Vitor Loss Justo
 Engenheiro Civil - CREA Nº 2.210.119/RS
 Justo & Branco Engenharia Consultoria

ART DE PROJETO Nº: PE20180253183

CLIENTE / PROJETO

PREFEITURA MUNICIPAL DE SURUBIM
PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS GRANÍTICOS EM DIVERSAS RUAS

JUSTO & BRANCO
 engenharia consultiva ltda epp

PREFEITURA DE SURUBIM
 Compromisso de cuidar das pessoas

DESENHOS DA PRANCHA
 PROJETO DE SINALIZAÇÃO
 PLANTA BAIXA

ESCALA
 ESCALA: 1/ 500

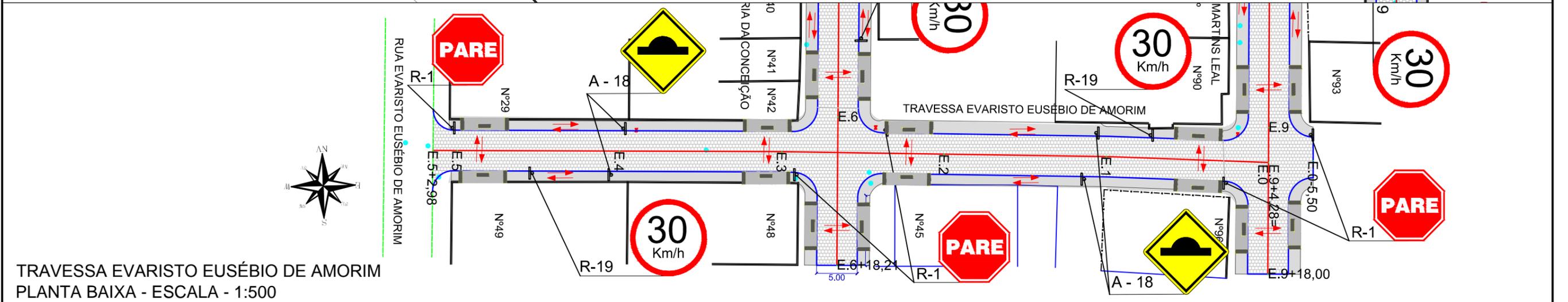
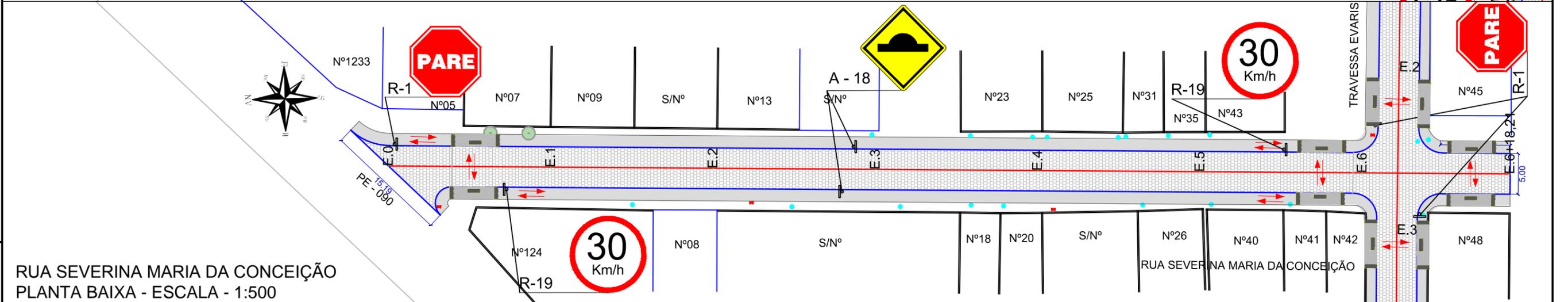
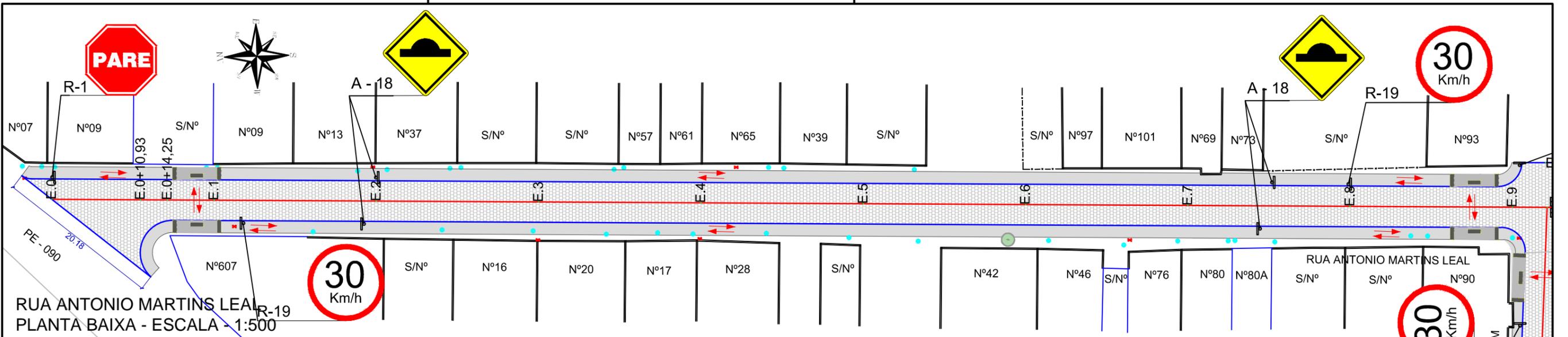
ETAPA
 PROJETO BÁSICO

RESPONSÁVEL - DESENHO
 Sandro Dutra

REVISÃO

DATA
 ABRIL - 2018

PRANCHA 02/03



LEGENDA:

-  POSSÍVEIS ROTAS ACESSÍVEIS P/ PNE
-  RAMPA DE ACESSIBILIDADE
-  PLACA DE SINALIZAÇÃO
-  POSTE

PROPRIETÁRIO



ART DE PROJETO Nº: PE20180253183

CLIENTE / PROJETO

PREFEITURA MUNICIPAL DE SURUBIM
PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS GRANÍTICOS EM DIVERSAS RUAS



DESENHOS DA PRANCHA
PROJETO DE SINALIZAÇÃO
PLANTA BAIXA

ESCALA
ESCALA: 1/ 500

ETAPA
PROJETO BÁSICO

RESPONSÁVEL - DESENHO
Sandro Dutra

REVISÃO

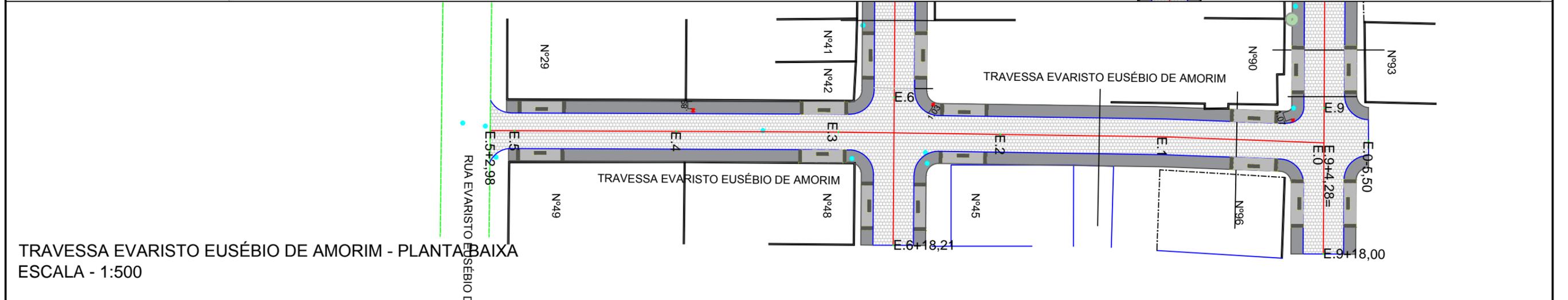
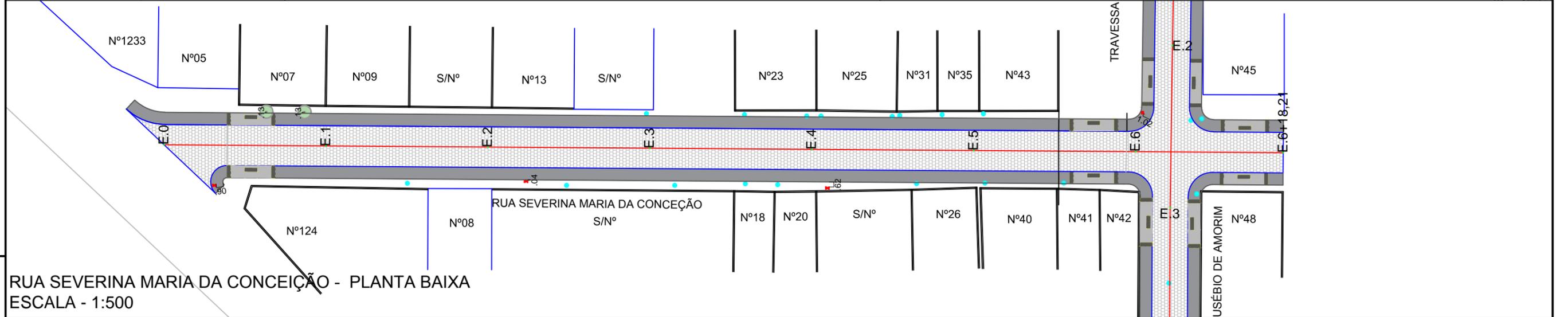
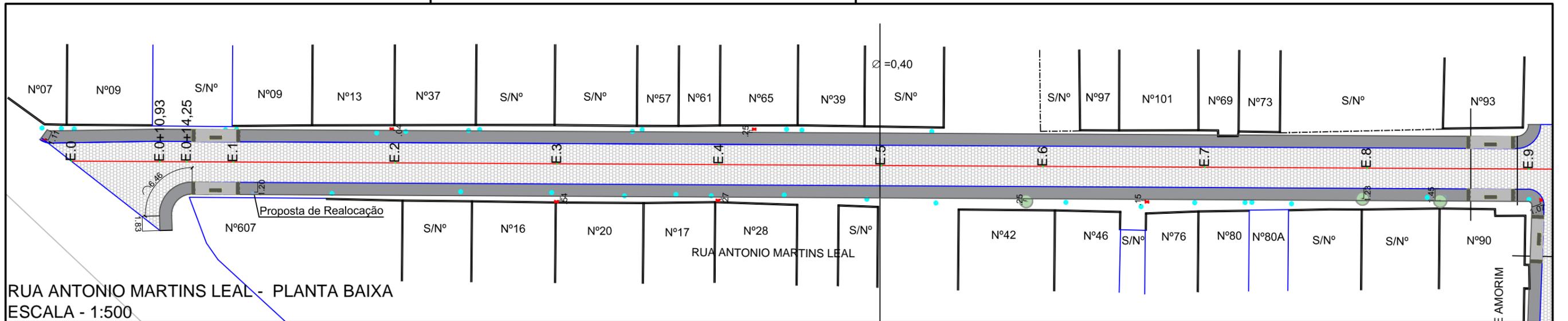
DATA
ABRIL - 2018

PRANCHA 03/03



JB André Vitor Loss Justo
Diretor/Resp. Técnico - CREA Nº 42708 D/PE
Justo & Branco Engenharia Consultiva

6.4 MAPA DE OBSTÁCULOS



LEGENDA

-  ARVORES
-  POSTE EXISTENTE
-  POSTE PARA RELOCAR

PROPRIETÁRIO


André Vitor Loss Justo
Engenheiro Técnico - CREA Nº 42718/PE
Justo & Branco Engenharia Consultoria

ART DE PROJETO Nº: PE20180253183

CLIENTE / PROJETO

PREFEITURA MUNICIPAL DE SURUBIM
PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS GRANÍTICOS EM DIVERSAS RUAS

 **JUSTO & BRANCO**
engenharia consultiva ltda epp

 **PREFEITURA DE SURUBIM**
Comunidade do Leste - São Paulo

DESENHOS DA PRANCHA

PLANTA BAIXA
MAPA DE OBSTÁCULOS

ESCALA

ESCALA: 1/ 500

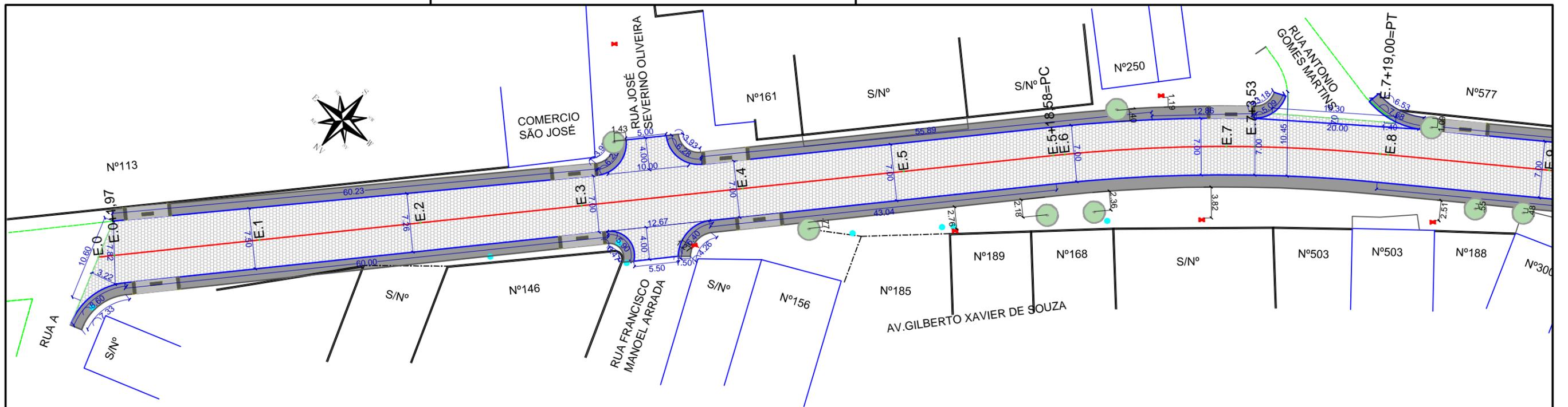
ETAPA
PROJETO BÁSICO

RESPONSÁVEL - DESENHO

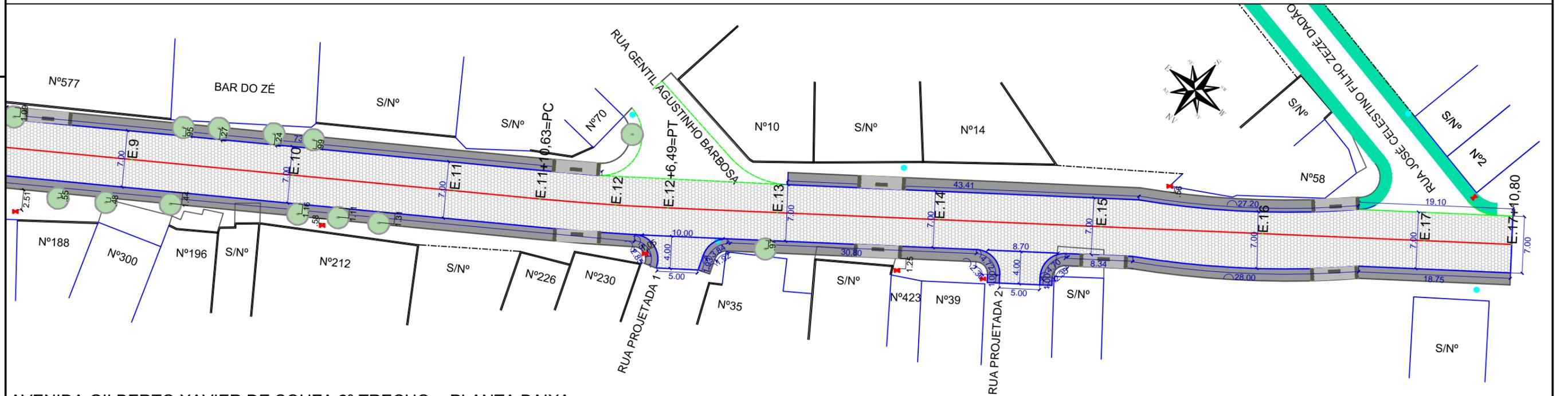
REVISÃO

DATA
ABRIL - 2018

PRANCHA 01/03



AVENIDA GILBERTO XAVIER DE SOUZA 2º TRECHO - PLANTA BAIXA
 ESCALA - 1:500



AVENIDA GILBERTO XAVIER DE SOUZA 2º TRECHO - PLANTA BAIXA
 ESCALA - 1:500

LEGENDA



ARVORES



POSTE EXISTENTE

PROPRIETÁRIO



ART DE PROJETO Nº: PE20180253183

CLIENTE / PROJETO

PREFEITURA MUNICIPAL DE SURUBIM
 PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS GRANÍTICOS EM DIVERSAS RUAS



DESENHOS DA PRANCHA

PLANTA BAIXA
 MAPA DE OBSTÁCULOS

ESCALA

ESCALA: 1/ 500

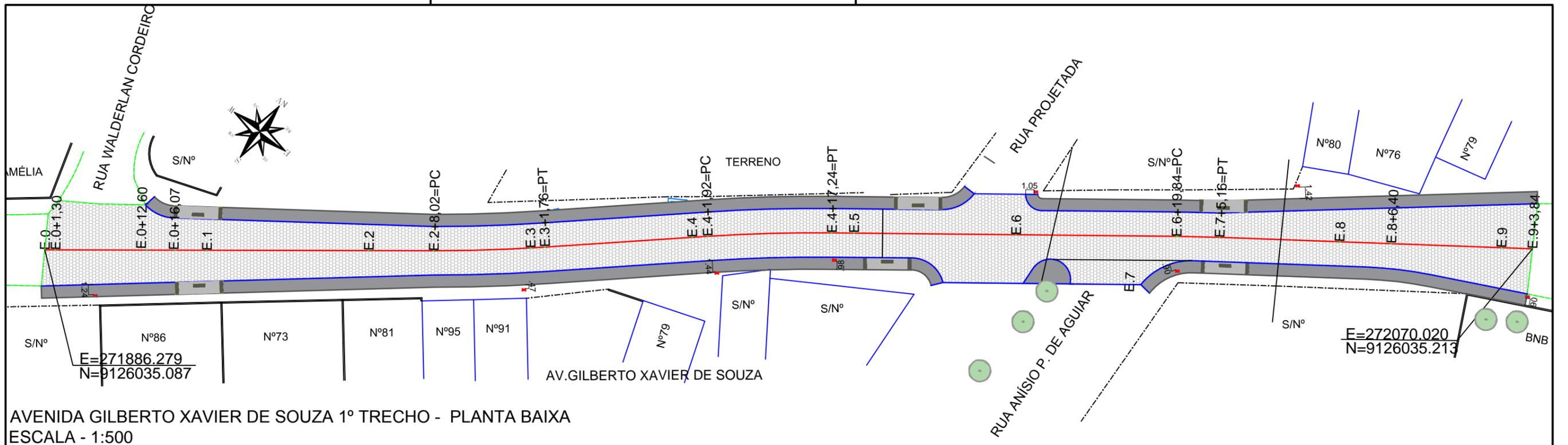
ETAPA
 PROJETO BÁSICO

RESPONSÁVEL - DESENHO

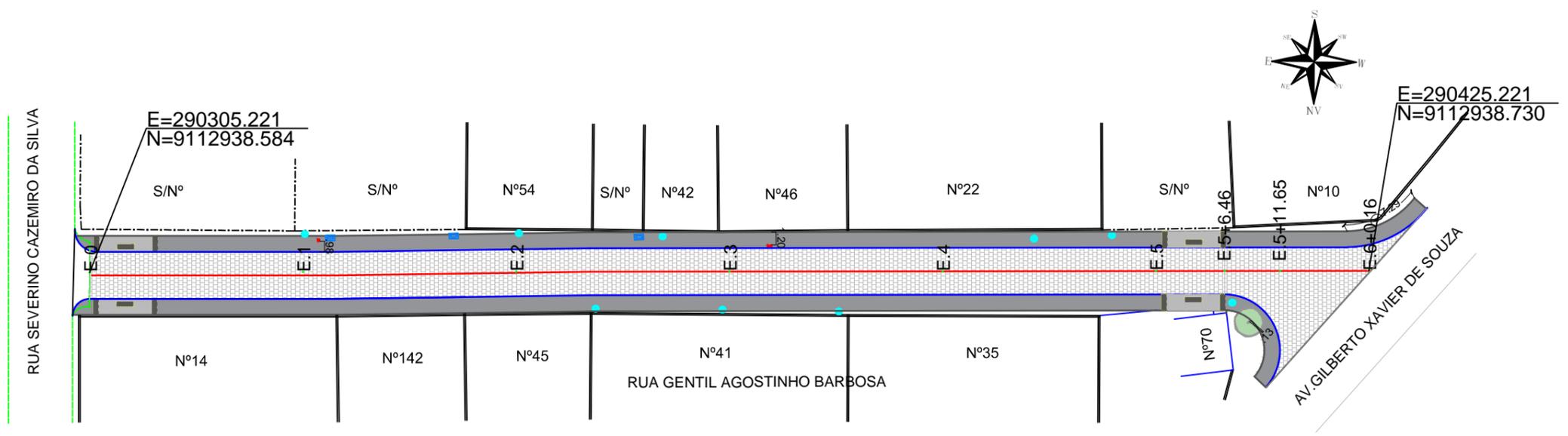
REVISÃO

DATA
 ABRIL - 2018

PRANCHA 02/03



AVENIDA GILBERTO XAVIER DE SOUZA 1º TRECHO - PLANTA BAIXA
 ESCALA - 1:500



RUA GENTIL AGOSTINHO BARBOSA - PLANTA BAIXA
 ESCALA - 1:500

LEGENDA



ARVORES



POSTE EXISTENTE

PROPRIETÁRIO



ART DE PROJETO Nº: PE20180253183

CLIENTE / PROJETO

PREFEITURA MUNICIPAL DE SURUBIM
 PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS GRANÍTICOS EM DIVERSAS RUAS



DESENHOS DA PRANCHA

PLANTA BAIXA
 MAPA DE OBSTÁCULOS

ESCALA

ESCALA: 1/ 500

ETAPA
 PROJETO BÁSICO

RESPONSÁVEL - DESENHO

REVISÃO

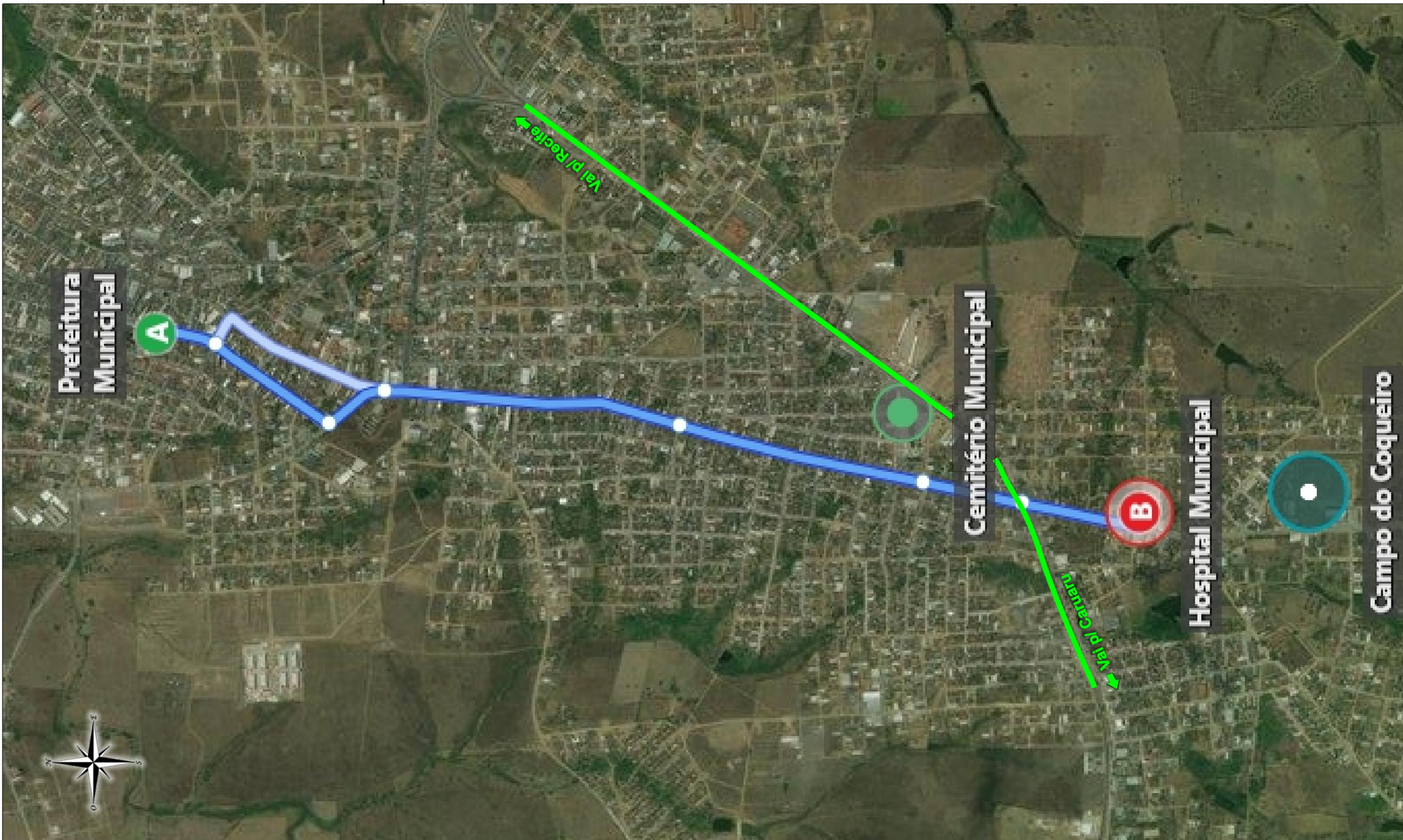
DATA
 ABRIL - 2018

PRANCHA 03/03




André Vitor Loss Justo
Diretor/Resp. Técnico - CREA Nº 42708 D/PE
Justo & Branco Engenharia Consultiva

6.5 PLANTA DE LOCALIZAÇÃO



LEGENDA:

- PE - 90
- ROTA ENTRE A PREFEITURA E O HOSPITAL MUNICIPAL

PROPRIETÁRIO


André Vitor Loss Justo
 Diretor/Resp. Técnico CREA Nº 42708 D/PPE
 Justo & Branco Engenharia Consultiva

ART DE PROJETO Nº: PE20180253183

CLIENTE/ PROJETO

PREFEITURA MUNICIPAL DE SURUBIM
PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS GRANÍTICOS EM DIVERSAS RUAS


JUSTO & BRANCO
 engenharia consultiva ltda epp


PREFEITURA DE SURUBIM
 Compromisso de cuidar das pessoas

DESENHOS DA PRANCHA

ESCALA

LOCALIZAÇÃO

SEM ESCALA

ETAPA

PROJETO BÁSICO

RESPONSÁVEL

ETAPA

DATA
 ABRIL/2018

PRANCHA 01/02



LEGENDA:

- PE - 90
- RUAS DO PROJETO

PROPRIETÁRIO

André Vitor Loss Justo
PROJETO **JB André Vitor Loss Justo**
Engenheiro Responsável - CREA Nº 42708 D/PE
Justo & Branco Engenharia Consultiva

ART DE PROJETO Nº: PE20180253183

CLIENTE/ PROJETO

PREFEITURA MUNICIPAL DE SURUBIM
PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS GRANÍTICOS EM DIVERSAS RUAS



DESENHOS DA PRANCHA

ESCALA

LOCALIZAÇÃO

SEM ESCALA

ETAPA
PROJETO BÁSICO

RESPONSÁVEL

ETAPA

DATA
ABRIL/2018

PRANCHA 02/02




André Vitor Loss Justo
Diretor/Resp. Técnico - CREA Nº 42708 D/PE
Justo & Branco Engenharia Consultiva

7. DOCUMENTAÇÃO FOTOGRÁFICA



AV. GILBERTO XAVIER DE SOUZA (ESTACA 0) – TRECHO 01



AV. GILBERTO XAVIER DE SOUZA (ESTACA 09 + 3,84M) – TRECHO 01



AV. GILBERTO XAVIER DE SOUZA (ESTACA 0) – TRECHO 02



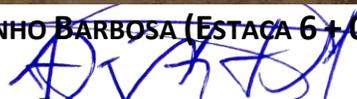
AV. GILBERTO XAVIER DE SOUZA (ESTACA 17 + 10,80 – TRECHO 02)



RUA GENTIL AGOSTINHO BARBOSA (ESTACA 0)



RUA GENTIL AGOSTINHO BARBOSA (ESTACA 6+0,16)


JB André Vitor Loss Justo
Diretor/Resp. Técnico - CREA Nº 42708 D/PE
Justo & Branco Engenharia Consultiva



RUA ANTÔNIO MARTINS LEAL (ESTACA 0)



RUA ANTÔNIO MARTINS LEAL (ESTACA 9 + 18,00)



RUA SEVERINA MARIA DA CONCEIÇÃO (ESTACA 0)



RUA SEVERINA MARIA DA CONCEIÇÃO (ESTACA 6+ 18,21)

André Vitor Loss Justo
André Vitor Loss Justo
Diretor/Resp. Técnico - CREA Nº 42708 D/PE
Justo & Branco Engenharia Consultiva



TRAVESSA EVARISTO EUSÉBIO DE AMORIM (ESTACA 0)



TRAVESSA EVARISTO EUSEBIO DE AMORIM (ESTACA 5 + 2,98)



 **André Vitor Loss Justo**
Doutor/Resp. Técnico - CREA Nº 42708 D/PE
Justo & Branco Engenharia Consultiva

8. DECLARAÇÕES



JB André Vitor Loss Justo
Diretor/Resp. Técnico - CREA Nº 42708 D/PE
Justo & Branco Engenharia Consultiva

9. ANEXOS



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

CREA-PE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº PE20180253183

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco

INICIAL
 EQUIPE - ART PRINCIPAL

1. Responsável Técnico

ANDRÉ VITOR LOSS JUSTO

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **180815161-5**

Empresa contratada: **JUSTO & BRANCO ENGENHARIA CONSULTIVA LTDA - EPP**

Registro: **5150-6**

2. Contratante

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE SURUBIM**

CPF/CNPJ: **11.361.862/0001-66**

RUA JOÃO BATISTA

Nº: **80**

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **Surubim**

UF: **PE**

CEP: **55750000**

País: **Brasil**

Telefone:

Email:

Contrato: **125/2017**

Celebrado em: **07/12/2017**

Valor: **R\$ 31.000,00**

Tipo de contratante: **PESSOA JURIDICA DE DIREITO PUBLICO**

Ação Institucional: **Outros**

3. Dados da Obra/Serviço

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE SURUBIM**

CPF/CNPJ: **11.361.862/0001-66**

SEM DEFINIÇÃO AV. GILBERTO XAVIER DE SOUZA, RUA GENTIL AGOSTINHO BARBOSA, RUA ANTÔNIO MARTINS LEAL, RUA SEVERINA MARIA DA CONCEIÇÃO, TRAVESSA EVARISTO EUSÉBIO DE AMORIM

Nº: **sn**

Complemento:

Bairro: **Coqueiro**

Cidade: **SURUBIM**

UF: **PE**

CEP: **55750000**

Telefone:

Email:

Coordenadas Geográficas: **Latitude: 0 Longitude: 0**

Data de Início: **07/12/2017**

Previsão de término: **07/05/2018**

Finalidade: **Infraestrutura**

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
12 - ELABORAÇÃO		
8 - Projeto > INFRA-ESTRUTURA TERRITORIAL -> #29030 - PAVIMENTAÇÃO	1,00	un
8 - Projeto > TRANSPORTE -> #29308 - SINALIZAÇÃO VERTICAL	1,00	un
8 - Projeto > OUTROS -> #29519 - ORÇAMENTO	1,00	un
8 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL -> #29897 - PAVIMENTAÇÃO	1,00	un

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

5. Observações

Elaboração de Projeto de Pavimentação em paralelepípedos Graníticos de diversas Ruas - Bairro do Coqueiro - Convênio MCID - 834670/2016

6. Declarações

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

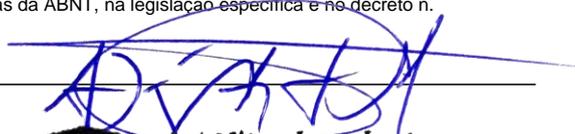
7. Entidade de Classe

NÃO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

_____, _____ de _____ de _____
 Local data


André Vitor Loss Justo
 OBRAS JUSTO • CPF 031.174.734/91
 Justo & Branco Engenharia Consultiva

PREFEITURA MUNICIPAL DE SURUBIM - CNPJ: 11.361.862/0001-66

9. Informações

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

* Caso seja verificado por este Conselho a incompatibilidade entre as atividades desenvolvidas e as atribuições profissionais do(a) responsável técnico(a) época do respectivo registro da ART, a mesma poderá ser anulada, a critério da Câmara Especializada relacionada à atividade desenvolvida (Artigos 25 - item II e 26 da Resolução n 1.025/09 do CONFEA)

* Erros no preenchimento desta ART poderão provocar a necessidade de sua substituição ou de sua anulação com incidência de custos adicionais, de



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

CREA-PE

**ART OBRA / SERVIÇO
Nº PE20180253183**

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco

INICIAL
EQUIPE - ART PRINCIPAL

acordo com a Resolução no 1.025/2009 do Confea.

* Todas as atividades anotadas nesta ART foram informadas pelo profissional, com ciência da Lei no 5.194/66, da Resolução no 1.025/2009 do Confea e dos normativos legais específicos de sua profissão, sendo as consequências cíveis, penal/criminal, trabalhista, técnica e ético-profissional de sua única responsabilidade!

10. Valor

Valor da ART: **R\$ 218,54**

Pago em: **09/04/2018**

Nosso Número: **8300678750**


J B André Vitor Loss Justo
Diretor/Resp Técnico - CREA Nº 42708 D/PE
Justo & Branco Engenharia Consultiva

DATA BASE SINAPI: 02/2018 (NÃO DESONERADO)

BDI PADRÃO:	22,58%
BDI DIFERENCIADO 1:	
BDI DIFERENCIADO 2:	
BDI ZERO:	0,00%

LOCALIDADE SINAPI: RECIFE	UNID	QUANT	UNITÁRIO	UNITÁRIO O COM BDI (R\$)	VALOR TOTAL COM BDI
TOTAL					
					752.227,50

AV. GILBERTO XAVIER DE SOUZA - TRECHO 01						
SERVIÇOS PRELIMINARES						
1.1		M2	6,40	332,15	407,15	2.605,76
1.1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO					2.292,11
1.2	TERRAPLENAGEM	M2	1.364,35	1,37	1,68	2.292,11
1.2.1	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO ATÉ 20 CM DE ESPESURA					110.549,47
PAVIMENTAÇÃO						
1.3	PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDO SOBRE COLCHÃO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO	M2	1.262,68	54,53	66,84	84.397,53
1.3.1	1:3 (PEDRAS PEQUENAS 30 A 35 PECAS POR M2)	M	363,93	33,79	41,42	15.073,98
1.3.2	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M2	101,67	88,89	108,96	11.077,96
1.3.3	LINHA D'ÁGUA EM PARALELEPÍPEDO SOBRE FAHOFA E ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:5 E BASE EM CONCRETO MAGRO NO TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - (PEDRAS PEQUENAS 30 A 35 PECAS POR M2)					
PASSEIO E ACESSIBILIDADE						
1.4	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016	M3	8,81	61,67	75,60	666,04
1.4.1	REATERRO MANUAL APILADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	2,03	37,39	45,83	93,03
1.4.2	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	M3	46,15	44,17	54,14	2.498,56
1.4.3	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_07_2016	M2	67,87	11,27	13,81	937,28
1.4.4	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIEIS, ESPESURA DE 3 CM. AF_07_2016	M²	67,87	43,34	53,13	3.605,93
1.4.5	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X39 CM, (ESPESURA 14 CM), FBK = 4,5 MPa, PARA PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M², SEM VÃOS, UTILIZANDO PALHETA. AF_12/2014 - CDO SINAPI 02/2018: 89454	M3	25,45	500,22	613,17	15.605,18
1.4.6	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO COM	M2	10,80	69,10	84,70	914,76
1.4.7	PISO EM LADRILHO HIDRÁULICO 20X20X2CM (TÁTIL DIRECIONAL E/OU DE ALERTA) ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA DE CIMENTO COLANTE REJUNTADO COM CIMENTO COMUM (CONFORME COMP					
1.5	73629. JAN/14)					1.730,48
SINALIZAÇÃO						

15.1	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	UN	2,00	88,86	108,92	117,06	
15.2	CONFEÇÃO DE PLACA EM AÇO Nº 16 GALVANIZADO, COM PELÍCULA TIPO I + I	M²	1,80	231,03	283,20	509,76	
15.3	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE SUPORTE E TRAVESSA PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO EM MADEIRA DE LEI TRATADA 8 X 8 CM	UN	8,00	102,27	125,36	1.002,88	
2	AV. GILBERTO XAVIER DE SOUZA - TRECHO 02					264.690,42	
2.1	TERRAPLENAGEM					4.399,53	
2.1.1	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO ATE 20 CM DE ESPESSURA	M2	2.618,77	1,37	1,68	4.399,53	
2.2	PAVIMENTAÇÃO					211.588,47	
2.2.1	PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDO SOBRE COLCHAO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 (PEDRAS PEQUENAS 30 A 35 PECAS POR M2)	M2	2.422,25	54,53	66,84	161.903,19	
2.2.2	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO), AF_06/2016	M	682,58	33,79	41,42	28.272,46	
2.2.3	LINHA D'ÁGUA EM PARALELEPÍPEDO SOBRE FAROFA E ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:6 E BASE EM CONCRETO MAGRO NO TRAÇO 1:4:5-4:5 (CIMENTO/AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - (PEDRAS PEQUENAS 30 A 35 PECAS POR M2)	M2	196,52	88,89	108,96	21.412,82	
2.3	PASSEIO E ACESSIBILIDADE					46.607,94	
2.3.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS, AF_03/2016	M3	16,73	61,67	75,60	1.264,79	
2.3.2	REATERRO MANUAL APLIADO, COM SOQUETE AF_10/2017	M3	3,86	37,39	45,83	176,90	
2.3.3	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA, AF_05/2016	M3	87,68	44,17	54,14	4.747,00	
2.3.4	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIEIS, ESPESSURA DE 3 CM, AF_07_2016	M2	128,95	11,27	13,81	1.780,80	
2.3.5	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL, 14X19X39 CM, (ESPESSURA 14 CM), FBK = 4,5 MPa, PARA PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M², SEM VÃOS, UTILIZANDO PALHETA, AF_12/2014 - COD SINAPI 02/2018: 89454	M²	128,95	43,34	53,13	6.851,11	
2.3.6	EXECUÇÃO DE PASSEIO (GALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CO	M3	48,36	500,22	613,17	29.652,90	
2.3.7	PISO EM LADRILHO HIDRALUICO 20X20X2CM (TÁIL DIRECIONAL E/OU DE ALERTA) ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA DE CIMENTO COLANTE REJUNTADO COM CIMENTO COMUM (CONFORME COMP 73629, JAN/14)	M2	25,20	69,10	84,70	2.134,44	
2.4	SINALIZAÇÃO					2.094,48	
2.4.1	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	UN	2,00	88,86	108,92	217,84	
2.4.2	CONFEÇÃO DE PLACA EM AÇO Nº 16 GALVANIZADO, COM PELÍCULA TIPO I + I	M²	2,20	231,03	283,20	623,04	
2.4.3	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE SUPORTE E TRAVESSA PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO EM MADEIRA DE LEI TRATADA 8 X 8 CM	UN	10,00	102,27	125,36	1.253,60	
3	RUA GENTIL AGOSTINHO BARBOSA					71.210,94	
3.1	TERRAPLENAGEM					949,13	
3.1.1	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO ATE 20 CM DE ESPESSURA	M2	564,96	1,37	1,68	949,13	

PAVIMENTAÇÃO										51.203,89
3.2	3.2.1	PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDO SOBRE COLCHÃO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 (PEDRAS PEQUENAS 30 A 35 PECAS POR M2)	M2	491,00	50,53	66,84	32.862,22			
3.2.2		ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM T RECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO), AF_06/2016	M	249,99	33,79	41,42	10.354,59			
3.2.3		LINHA D'ÁGUA EM PARALELEPÍPEDO SOBRE FAROFA E ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:6 E BASE EM CONCRETO MAGRO NO TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - (PEDRAS PEQUENAS 30 A 35 PECAS POR M2)	M2	73,29	88,89	108,96	7.985,68			
PASSEIO E ACESSIBILIDADE										17.635,20
3.3	3.3.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS, AF_03/2016	M3	64,3	61,67	75,60	486,11			
3.3.2		REATERRO MANUAL APLIADO COM SOLUETE, AF_10/2017	M3	1,48	37,39	45,83	67,83			
3.3.3		ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILLO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA, AF_05/2016	M3	33,57	44,17	54,14	1.817,48			
3.3.4		LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM, AF_07_2016	M2	49,36	11,27	13,81	681,66			
3.3.5		ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X39 CM, (ESPESSURA 14 CM), FBK = 4,5 MPa, PARA PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M², SEM VÃOS, UTILIZANDO PALHETA, AF_12/2014 - (COD SINAPI 02/2018- 89454	M²	49,36	43,34	53,13	2.622,50			
3.3.6		EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CO	M3	18,51	500,22	613,17	11.349,78			
3.3.7		PISO EM LADRILHO HIDRÁULICO 20X20X2CM (TATIL DIRECIONAL E/OU DE ALERTA) ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA DE CIMENTO COLANTE REJUNTADO COM CIMENTO COMUM (CONFORME COMP 73629, JAN/14)	M2	7,20	69,10	84,70	609,84			
SINALIZAÇÃO										1.423,12
3.4	3.4.1	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES	UN	2,00	88,86	108,92	217,84			
3.4.2		CONEXÃO DE PLACA EM AÇO Nº 16 GALVANIZADO, COM PELÍCULA TIPO I + I	M²	1,60	231,03	283,20	453,12			
3.4.3		FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE SUPORTE E TRAVESSA PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO EM MADEIRA DE LEI TRATADA 8 X 8 CM	UN	5,00	102,27	125,36	752,16			
RUA ANTONIO MARTINS LEAL										124.512,84
TERRAPLENAGEM										1.722,86
4.1	4.1.1	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO ATE 20 CM DE ESPESSURA	M2	1.025,51	1,37	1,68	1.722,86			
PAVIMENTAÇÃO										89.590,69
4.2	4.2.1	PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDO SOBRE COLCHÃO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 (PEDRAS PEQUENAS 30 A 35 PECAS POR M2)	M2	914,14	54,53	66,84	61.101,12			
4.2.2		ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO), AF_06/2016	M	394,85	33,79	41,42	16.354,69			
4.2.3		LINHA D'ÁGUA EM PARALELEPÍPEDO SOBRE FAROFA E ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:6 E BASE EM CONCRETO MAGRO NO TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - (PEDRAS PEQUENAS 30 A 35 PECAS POR M2)	M2	111,37	88,89	108,96	12.134,88			

		PASSEIO E ACESSIBILIDADE				26.769,75
4.3	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS, AF_16/2016	M1	1,75	61,67	75,60	732,10
4.3.1	REATERRO MANUAL APLIADO COM SOQUETE, AF_16/2016	M3	2,25	37,39	45,83	103,12
4.3.3	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA, AF_05/2016	M3	50,98	44,17	54,14	2.760,06
4.3.4	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESURA DE 3 CM, AF_07_2016	M2	74,97	11,27	13,81	1.035,34
4.3.5	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X39 CM, (ESPESURA 14 CM), FBK = 4,5 MPa, PARA PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 5M², SEM VÃOS, UTILIZANDO PALHETA, AF_12/2014 - COD SINAPI 02/2018: 89454	M²	74,97	43,34	53,13	3.983,16
4.3.6	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CO M3		28,11	500,22	633,17	17.236,21
4.3.7	PISO EM LADRILHO HIDRAULICO 20X20X2CM (TÁTIL DIRECIONAL E/OU DE ALERTA) ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA DE CIMENTO COLANTE REJUNTADO COM CIMENTO COMUM (CONFORME COMP 73629, JAN/14)	M2	10,80	69,10	84,70	914,76
4.4	SINALIZAÇÃO					1.576,80
4.4.1	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES	UN	2,00	88,86	108,92	217,84
4.4.2	CONECÇÃO DE PLACA EM AÇO Nº 16 GALVANIZADO, COM PELÍCULA TIPO I + I	M²	1,70	231,03	283,20	481,44
4.4.3	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE SUPORTE E TRAVESSA PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO EM MADEIRA DE LEI TRATADA 8 X 8 CM	UN	7,00	102,27	125,36	877,52
4.5	DRENAGEM					4.852,74
4.5.1	CAIXA COLETOIRA, 1,20X1,20X1,50M, COM FUNDO E TAMPA DE CONCRETO E PAREDES EM ALVENARIA	UN	2,00	1.276,42	1.564,64	3.129,28
4.5.2	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL QDM	CM	10,00	89,24	109,39	1.093,90
4.5.3	BOCA P/BUEIRO SIMPLES TUBULAR D=0,40M EM CONCRETO CICLOPICO, INCLINDO FORMAS, ESCAVAÇÃO, REATERRO E MATERIAIS, E UN	UN	1,00	513,59	629,56	629,56
5	RUA SEVERINA MARIA DA CONCEIÇÃO					87.368,96
5.1	TERRAPLENAGEM					1.191,36
5.1.1	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO ATE 20 CM DE ESPESURA	M2	709,14	1,37	1,68	1.191,36
5.2	PAVIMENTAÇÃO					62.173,33
5.2.1	PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDO SOBRE COLCHÃO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 (PEDRAS PEQUENAS 30 A 35 PECAS POR M2)	M2	531,78	54,53	66,84	42.228,18
5.2.2	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO), AF_06/2016	M	278,03	33,79	41,42	11.516,00
5.2.3	LINHA D'ÁGUA EM PARALELEPÍPEDO SOBRE FAROFA E ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:6 E BASE EM CONCRETO MAGRO NO TRAÇO 1:4:5:4:5 (CIMENTO/ÁREA MÉDIA/ BRITA 1) - (PEDRAS PEQUENAS 30 A 35 PECAS POR M2)	M2	77,36	88,89	108,96	8.429,15
5.3	PASSEIO E ACESSIBILIDADE					18.787,07
5.3.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS, AF_03/2016	M3	6,24	51,67	75,60	509,54
5.3.2	REATERRO MANUAL APLIADO COM SOQUETE, AF_10/2017	M3	1,56	37,39	45,83	71,49

5.3.3	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILLO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2015	M3	35,28	44,17	54,14	1.907,81
5.3.4	ATERRO DE CONCRETO MAGRO; APLICADO EM PISOS OU RADIEIS; ESPESSURA DE 3 CM. AF_07_2016	M2	51,83	11,27	13,81	715,77
5.3.5	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X39 CM, (ESPESSURA 14 CM), FBC = 4,5 MPa, PARA PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M², SEM VÃOS, UTILIZANDO PALHETA. AF_12/2014 - CDD SINAPI 02/2018: 89454	M²	51,83	43,34	53,13	2.753,73
5.3.6	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDOADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO COM	M3				
5.3.7	PISO EM LADRILHO HIDRÁULICO 20X20X2CM (TÁTEL DIRECIONAL E/OU ALERTA) ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA DE CIMENTO COLANTE REJUNTADO COM CIMENTO COMUM (CONFORME COMP 73629, JAN/14)	M2	19,43	500,22	613,17	11.913,89
5.4	SINALIZAÇÃO	M2	10,80	69,10	84,70	914,76
5.4.1	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES	UN	2,00	88,86	108,92	1.212,80
5.4.2	CONFEÇÃO DE PLACA EM AÇO Nº 16 GALVANIZADO, COM PELÍCULA TIPO I + I	M²	1,30	231,03	283,20	368,16
5.4.3	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE SUPORTE E TRAVESSA PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO EM MADEIRA DE LEI TRATADA 8 X 8 CM	UN	5,00	102,27	125,36	626,80
5.4.4						
5.4.5						
5.5	DRENAGEM					
5.5.1	CAIXA COLETOIRA, 1,20X1,20X1,50M, COM FUNDO E TAMPA DE CONCRETO E PAREDES EM ALVENARIA	UN	2,00	1.276,42	1.564,64	4.004,40
5.5.2	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS; DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM	CM	8,00	89,24	109,39	875,12
6	TRAVESSA EVARISTO EUSÉBIO DE AMORIM					
6.1	TERRAPLENAGEM					
6.1.1	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO ATÉ 20 CM DE ESPESSURA	M2	479,56	1,37	1,68	805,66
6.2	PAVIMENTAÇÃO					
6.2.1	PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDO SOBRE COLCHÃO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 (PEDRAS PEQUENAS 30 A 35 PECAS POR M2)	M2	415,45	54,53	66,84	43.787,40
6.2.2	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	218,09	33,79	41,42	9.033,29
6.2.3	LINHHA D'ÁGUA EM PARALELEPÍPEDO SOBRE FAROFA E ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:6 E BASE EM CONCRETO MAGRO NO TRAÇO 1:4:5:4:5 (CIMENTO/AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - (PEDRAS PEQUENAS 30 A 35 PECAS POR M2)	M2	64,11	88,89	108,96	6.985,43
6.3	PASSEIO E ACESSIBILIDADE					
6.3.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016	M3	5,53	61,67	75,60	15.934,60
6.3.2	REATERRO MANUAL APLICADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	1,28	37,39	45,83	418,07
6.3.3	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILLO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	M3	29,02	44,17	54,14	58,66
6.3.4	CASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIEIS; ESPESSURA DE 3 CM. AF_07_2016	M2	42,67	11,27	13,81	1.571,14
						589,27

6.3.5	ADVENÇA-À DEBOLUÇÃO DO CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) - 6.4 - 15 VHS. ÁREA PAREDES COM ÁREA HIDRANTE BATERE CILINDRICAL 6MP, SEM VAOS, UTILIZANDO PALHETA AF_12/2014 - COD SINAPI 02/2018: 89454	M²	12,67	43,34	531,3	1.207,03
6.3.6	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CO	M3	16,00	500,22	613,17	9.810,72
6.3.7	PISO EM LADRILHO HIDRAULICO 20X20X2CM TITIL DIRECIONAL E/OU DE ALERTA) ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA DE CIMENTO COLANTE REJUNTADO COM CIMENTO COMUM (CONFORME COMP 73629, JAN/14)	M2	14,40	69,10	84,70	1.219,68
6.4	SINALIZAÇÃO					2.418,08
6.4.1	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES	UN	2,00	88,86	108,92	217,84
6.4.2	CONFEÇÃO DE PLACA EM AÇO Nº 16 GALVANIZADO, COM PELÍCULA TIPO I + I	M²	2,90	231,03	283,20	821,28
6.4.3	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE SUPORTE E TRAVESSA PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO EM MADEIRA DE LEI TRATADA 8 X 8 CM	UN	11,00	102,27	125,36	1.378,96



Prefeitura Municipal de Surubim
Comissão Permanente de Licitação

ANEXO II – MINUTA DO CONTRATO Nº ___/2018

CONTRATO PARA **REALIZAÇÃO DAS OBRAS DE PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO**, QUE ENTRE SI CELEBRAM O MUNICÍPIO DE SURUBIM E _____, NA FORMA ABAIXO:

CONTRATO, QUE ENTRE SI CELEBRAM O MUNICÍPIO DE SURUBIM, ATRAVÉS DA SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO _____, E, DO OUTRO LADO, A EMPRESA _____, EM DECORRÊNCIA DA REALIZAÇÃO DE LICITAÇÃO NA MODALIDADE TOMADA DE PREÇOS Nº 002/2018, PROCESSO LICITATÓRIO Nº 019/2018, NOS TERMOS DA LEI FEDERAL Nº 8.666 DE 21.06.1993 E DEMAIS ALTERAÇÕES.

Por este instrumento de Contrato, o MUNICÍPIO DE SURUBIM, pessoa jurídica de direito público interno, inscrito no CNPJ sob o nº 11.361.862/0001-66, com sede na Rua João Batista, nº 80, Centro, através da Secretaria de Administração, com mesmo endereço, neste ato representada pelo seu titular, o Sr. XXXXXXXXXXXXX, brasileiro, casado, portador do RG nº XXXXXXXXXXXXX SSP/PE e do CPF nº XXXXXXXXXXXXX, no uso das atribuições que lhe são delegadas pelo _____, pelas normas gerais de que trata a Lei Federal nº 8.666 de 21.06.1993, daqui por diante designada simplesmente CONTRATANTE e do outro lado a empresa _____, inscrita no CNPJ sob o nº _____, estabelecida na Rua _____, representada neste ato pelo Sr. _____ (qualificar), doravante designada simplesmente CONTRATADA, têm entre si justo e acordado, e celebram o presente CONTRATO mediante as seguintes cláusulas e condições, que mutuamente outorgam e estabelecem, tudo de acordo com o TOMADA DE PREÇOS Nº 002/2018, PROCESSO LICITATÓRIO Nº 019/2018.

1. CLÁUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO

Constitui objeto deste Contrato a execução, pela CONTRATADA da **REALIZAÇÃO DAS OBRAS DE PAVIMENTAÇÃO DE DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO**, conforme descritas na proposta da CONTRATADA, apresentada na licitação referida no preâmbulo deste Contrato, fazem parte integrante e inseparável deste instrumento, como se aqui integralmente reproduzidas.

1.1. Integram o presente contrato, independentemente de transcrição, o Edital da ¹



Prefeitura Municipal de Surubim
Comissão Permanente de Licitação

Tomada de Preços nº 002/2018, o Projeto Básico e demais Anexos ao Edital, além da Proposta da CONTRATADA.

2. CLÁUSULA SEGUNDA – DO REGIME DE EXECUÇÃO

2.1. A obra será realizada por execução indireta, sob o regime empreitada por preço unitário.

3. CLÁUSULA TERCEIRA – DA VIGÊNCIA

3.1. O prazo de vigência do Contrato será de 12(doze) meses, a partir da data da assinatura, podendo tal prazo ser prorrogado nas hipóteses elencadas no parágrafo primeiro do artigo 57 da Lei nº 8.666/93.

3.2. O prazo de execução dos serviços terá início 15 (quinze) dias a partir da data da emissão da Ordem de Serviço ou de documento equivalente e será de 08 (oito) meses.

4. CLÁUSULA QUARTA - DO PREÇO

4.1. O valor do presente Contrato é de **R\$ _____(_____)**.

4.1.1. No valor acima estão incluídas todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes da execução contratual, inclusive tributos e/ou impostos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais incidentes, taxa de administração, materiais de consumo, seguro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto contratado.

5. CLÁUSULA QUINTA - DO REAJUSTE

5.1. O contrato somente será reajustado após 12 (doze) meses da data base do orçamento de referência, de acordo com a variação do Índice Setorial de Custo da₂ Construção Civil fornecido pela Fundação Getúlio Vargas - FGV, para os contratos de



Prefeitura Municipal de Surubim *Comissão Permanente de Licitação*

Obras e Serviços de Engenharia, de acordo com a fórmula abaixo:

$$R = P_0 \{ (I_1 / I_0) - 1 \}$$

Onde:

R = Valor do Reajuste

P₀ = Valor do preço básico a ser reajustado

I₁ = Índice apurado pela Fundação Getúlio Vargas – FGV, para reajustamento INCC coluna 35 – Edificações para os demais itens, relativo ao 12º mês da data base do orçamento de referência.

I₀ = Índice apurado pela Fundação Getúlio Vargas – FGV, para reajustamento INCC coluna 35 – Edificações para os demais itens, relativo ao mês da data base do orçamento de referência.

5.2. Na hipótese de eventuais atrasos de responsabilidade da Contratada, não incidirá reajuste sobre o período correspondente.

6. CLÁUSULA SEXTA- DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

6.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta da seguinte dotação orçamentária:

Unidade Gestora: 02 - Poder Executivo

Órgão Orçamentário: 02 01 - Prefeitura Municipal de Surubim

Unidade Orçamentária: 02 01 09–Secretaria de Infraestrutura e Controle Urbano

Função: 15 - Urbanismo

Subfunção: 15 451–Infraestrutura Urbana

Programa: 15 451 3037 – INFRAESTRUTURA URBANA

Ação: 15 451 3 037 103 – PAVIMENTAÇÃO E CALÇAMENTO DE VIAS

Dotações: 488 - 4.4.90.51.00 – Obras e Instalações

489 – 4.4.90.51.00– Obras e Instalações

Fonte de recursos: 100.000 – Convênios – Outros Serviços Pessoas Jurídicas

110.000 - Recurso Próprio

7. CLÁUSULA SÉTIMA - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

7.1. A CONTRATADA, além do fornecimento da mão-de-obra, dos materiais e dos equipamentos, ferramentas e utensílios necessários para a perfeita execução dos serviços e demais atividades correlatas, obriga-se a:



Prefeitura Municipal de Surubim
Comissão Permanente de Licitação

7.1.1. Atender e cumprir rigorosamente as especificações, características e condições definidas na licitação, bem como em sua proposta;

7.1.2. Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos, mantendo o local dos serviços sempre limpo e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina;

7.1.3. Manter, durante toda a execução do contrato, as condições de habilitação exigidas na licitação;

7.1.4. Responsabilizar-se pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da execução deste contrato, bem como pelas multas ou penalidades correspondentes;

7.1.5. Arcar com todos os tributos incidentes sobre este Contrato, bem como sobre a sua atividade, devendo efetuar os respectivos pagamentos na forma e nos prazos determinados por lei;

7.1.6. Responder pelas obrigações e compromissos assumidos, a qualquer título, perante seus fornecedores ou terceiros em decorrência do objeto deste contrato;

7.1.7. Responder por qualquer prejuízo ou danos causados diretamente à Administração ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo na execução do contrato, procedendo imediatamente aos reparos ou indenizações cabíveis e assumindo o ônus decorrente;

7.1.8. Não transferir a terceiros, por qualquer forma, nem mesmo parcialmente, as obrigações assumidas, nem subcontratar qualquer das prestações a que está obrigada, exceto nas condições autorizadas no Projeto Básico ou neste contrato;

7.1.9. Responsabilizar-se por todos os profissionais que empregar, a qualquer título, na execução dos serviços deste contrato, os quais lhe serão diretamente subordinados, inexistindo qualquer relação jurídica entre eles e a CONTRATANTE;



Prefeitura Municipal de Surubim
Comissão Permanente de Licitação

7.1.10. Manter seu pessoal devidamente identificado através de crachás, com fotografia recente, provendo-os dos Equipamentos de Proteção Individual - EPI's;

7.1.11. Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos; nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre;

7.1.12. Fornecer mensalmente, ou sempre que solicitados pela CONTRATANTE, os comprovantes do cumprimento das obrigações previdenciárias, do Fundo de Garantia por Tempo de Serviço – FGTS, e do pagamento dos salários e benefícios dos empregados utilizados na execução dos serviços;

7.1.13. Apresentar, no prazo máximo de 10 dias, contados da assinatura do contrato, a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART), emitida pelo CREA/PE, referente ao objeto deste contrato;

7.1.14. Apresentar, até a primeira medição, comprovante de matrícula da obra junto à Previdência Social;

7.1.15. Elaborar o Diário de Obra, incluindo diariamente, pelo Engenheiro preposto responsável, as informações sobre o andamento da obra, tais como, número de funcionários e de equipamentos, condições de trabalho, condições meteorológicas, serviços executados, registro de ocorrências e outros fatos relacionados, bem como os comunicados à Fiscalização e situação da obra em relação ao cronograma previsto;

7.1.16. Refazer, às suas expensas, os trabalhos executados em desacordo com o estabelecido neste instrumento e as especificações constantes no projeto básico e seus anexos, bem como substituir aqueles realizados com materiais defeituosos ou com vício de construção, pelo prazo de 05 (cinco) anos, contado da data de emissão do Termo de Recebimento Definitivo, ou a qualquer tempo se constatado pelo fiscal da CONTRATANTE;

7.1.17. Comunicar ao Fiscal do contrato, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas,⁵ qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local dos serviços;



Prefeitura Municipal de Surubim
Comissão Permanente de Licitação

7.1.18. Prestar todo esclarecimento ou informação solicitada pela CONTRATANTE ou por seus prepostos, garantindo-lhes o acesso, a qualquer tempo, ao local dos serviços, bem como aos documentos relativos à execução da reforma;

7.1.19. Paralisar, por determinação da CONTRATANTE, qualquer trabalho que não esteja sendo executado de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros;

7.1.20. Comunicar ao CONTRATANTE quaisquer fatos ou circunstâncias detectadas por seus empregados quando da execução dos serviços que prejudiquem ou possam vir a prejudicar a qualidade dos serviços ou comprometer à integridade do patrimônio público;

7.1.21. Adotar as providências e precauções necessárias, inclusive consulta nos respectivos órgãos, se necessário for, a fim de que não venham a ser danificadas as redes hidrossanitárias, elétricas e telefônicas;

7.1.22. Promover a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas, e tudo o que for necessário à execução dos serviços, durante a vigência da obra;

7.1.23. Regularizar, quando notificada pela CONTRATANTE, sob pena de sofrer as penalidades estabelecidas no contrato, as eventuais falhas na execução dos serviços fora das suas especificações;

7.1.24. Comunicar a CONTRATANTE as operações de cisão, incorporação ou fusão realizadas na estrutura societária da CONTRATADA. OBSERVAÇÃO:

7.1.25. Obriga-se a cumprir as demais disposições do edital e termo de referência.

7.1.26. A contratada deverá obedecer às diretrizes sobre o controle de proliferação do mosquito *aedes aegypti*.

8. CLÁUSULA OITAVA - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

8.1. A CONTRATANTE obriga-se a:



Prefeitura Municipal de Surubim
Comissão Permanente de Licitação

- 8.1.1. Cumprir fielmente as disposições do Contrato;
- 8.1.2. Exercer a fiscalização dos serviços por servidores especialmente designados, na forma prevista na Lei nº 8.666/93;
- 8.1.3. Responsabilizar-se pela comunicação, em tempo hábil, de qualquer fato que acarrete interrupção da execução do Contrato;
- 8.1.4. Efetuar o pagamento nas condições e preços pactuados no Contrato;
- 8.1.5. Notificar a CONTRATADA, por escrito, sobre imperfeições, falhas ou irregularidades constatadas na execução do serviço, para que sejam adotadas as medidas corretivas necessárias;
- 8.1.6. Fornecer por escrito as informações necessárias para o desenvolvimento dos serviços objeto do contrato;
- 8.1.7. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela CONTRATADA, de acordo com as cláusulas contratuais e os termos de sua proposta;
- 8.1.8. Zelar pelo cumprimento das obrigações da CONTRATADA relativas à observância das normas ambientais vigentes;
- 8.1.9. Proporcionar todas as condições para que a CONTRATADA possa desempenhar seus serviços de acordo com as determinações do Contrato, do Edital, especialmente do Projeto Básico e seus anexos;
- 8.1.10. Zelar para que durante toda a vigência do contrato sejam mantidas, em compatibilidade com as obrigações assumidas pela CONTRATADA, todas as condições de habilitação exigidas na licitação
- 8.1.11. Em caso de cisão, incorporação ou fusão da CONTRATADA, decidir sobre a viabilidade de continuidade da avença, levando em consideração a manutenção dos requisitos de habilitação originalmente previstos na licitação e das condições estabelecidas neste contrato.



9. CLÁUSULA NONA - DA SUBCONTRATAÇÃO

9.1. Não será admitida a subcontratação dos serviços acessórios.

10. CLÁUSULA DÉCIMA - DA GARANTIA

10.1. No ato de assinatura deste contrato, será exigida a prestação de garantia pela CONTRATADA, no percentual de 5% (cinco por cento) do valor total do contrato, sob pena de aplicação das sanções cabíveis.

10.2. A critério da CONTRATADA, a garantia poderá ser prestada nas seguintes modalidades:

- a. Caução em dinheiro ou títulos da dívida pública;
- b. Seguro-garantia; ou
- c. Fiança bancária.

10.2.1. Não será aceita a prestação de garantia que não cubra todos os riscos ou prejuízos eventualmente decorrentes da execução do contrato, tais como a responsabilidade por multas e obrigações trabalhistas, previdenciárias ou sociais.

10.2.2. Caso o valor global da proposta da CONTRATADA tenha sido inferior a 80% (oitenta por cento) do menor valor a que se referem as alíneas "a" e "b" do § 1º do artigo 48 da Lei nº 8.666, de 1993, será exigida, para a assinatura do presente contrato, prestação de garantia adicional, igual à diferença entre o menor valor referido no citado dispositivo legal e o valor da correspondente proposta.

10.2.3. A garantia deve estar em vigor durante toda a execução do contrato, devendo ser readequada ou renovada em caso de alteração do valor do contrato ou de prorrogação de sua vigência.

10.3. Caso a opção seja por utilizar títulos da dívida pública, estes devem ter sido emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil, e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Fazenda.



Prefeitura Municipal de Surubim
Comissão Permanente de Licitação

10.4. No caso de garantia na modalidade de fiança bancária, deverá constar expressa renúncia do fiador aos benefícios do artigo 827 do Código Civil.

10.5. Se o valor da garantia for utilizado, total ou parcialmente, pela CONTRATANTE, para compensação de prejuízo causado no decorrer da execução contratual por conduta da CONTRATADA, esta deverá proceder à respectiva reposição no prazo determinado pela autoridade competente, contados da data em que tiver sido notificada.

10.6. Após a execução do contrato, constatado o regular cumprimento de todas as obrigações a cargo da CONTRATADA, a garantia por ela prestada será liberada ou restituída e, quando em dinheiro, atualizada monetariamente, deduzidos eventuais valores devidos à CONTRATANTE.

11. CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - DO PAGAMENTO

11.1. O prazo para pagamento será de 30 dias, contados a partir da data da apresentação da Nota Fiscal/Fatura, devidamente atestada, conforme o trâmite descrito no presente item.

11.2. A Nota Fiscal/Fatura será emitida pela Contratada de acordo com os seguintes procedimentos:

11.2.1. Na periodicidade prevista no Cronograma Físico-Financeiro, a Contratada apresentará a planilha com os serviços executados e respectiva memória de cálculo detalhada.

11.2.1.1. Uma etapa será considerada efetivamente concluída quando os serviços previstos para aquela etapa, no Cronograma Físico-Financeiro, estiverem executados em sua totalidade.

11.2.2. Após a entrega da medição pela Contratada, a Fiscalização/ Município de Surubim terá prazo de 10 (dez) dias úteis para atestar e encaminhá-la ao Fiscal do Contrato para verificação e aprovação dos serviços executados e liberação para que o Município efetue seu pagamento.

11.2.2.1. Caso o boletim de medição seja reprovado pela Fiscalização/ Município



Prefeitura Municipal de Surubim

Comissão Permanente de Licitação

de Surubim, a Contratada deverá apresentar nova medição no prazo 05 (cinco) dias úteis, decorrendo novo prazo, após a sua reapresentação, para aprovação e liberação.

11.2.2.2. Somente após aprovado o boletim de medição, a Contratada deverá emitir Nota Fiscal correspondente ao valor dos serviços atestados, destacando, na nota, o valor correspondente à mão-de-obra. A partir do recebimento da Nota Fiscal, o Município deverá pagar à Contratada no prazo máximo de 30 (trinta) dias.

11.2.2.3. No caso de etapas não concluídas, sem prejuízo das penalidades cabíveis, serão pagos apenas os serviços efetivamente executados, devendo a Contratada regularizar o cronograma na etapa subsequente.

11.2.2.4. A conclusão da medição definitiva não exime a Contratada de qualquer das responsabilidades contratuais, nem implica aceitação definitiva dos serviços executados.

11.2.3. Concluída a medição definitiva, a Contratada emitirá Nota Fiscal/Fatura no valor atestado, acompanhada da planilha de medição de serviços e de memória de cálculo detalhada.

11.3. Constituem condições para o pagamento da primeira parcela a regularização da obra junto ao CREA-PE, a emissão da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) referente à obra e a comprovação de matrícula da obra junto à Previdência Social.

11.4. O pagamento somente será efetuado após o "atesto", pelo servidor competente, da Nota Fiscal/Fatura apresentada pela Contratada, acompanhada dos demais documentos exigidos neste Edital.

11.4.1. O "atesto" da Nota Fiscal/Fatura fica condicionado à verificação da conformidade da Nota Fiscal/Fatura apresentada pela Contratada com os serviços efetivamente executados, bem como à demonstração de que a empresa mantém as condições de habilitação analisadas no decorrer do certame licitatório.

11.5. O pagamento dos serviços executados será efetuado pela Contratante após a apresentação dos seguintes documentos:



Prefeitura Municipal de Surubim

Comissão Permanente de Licitação

11.5.1. Guia da Previdência Social – GPG, específica da matrícula CEI da obra, correspondente às obrigações sociais do pessoal empregado na execução da obra objeto deste Edital, relativa ao mês de competência anterior ao do pagamento, devidamente quitada.

11.5.2. Guia de recolhimento do Fundo de Garantia por Tempo de Serviço – FGTS, relativo ao mês de competência anterior ao do pagamento devidamente quitada.

11.5.3. Folha de pagamento relativa ao pessoal empregado na execução do objeto deste Edital, correspondente ao mês de competência anterior ao do pagamento devidamente quitada.

11.6. Havendo erro na apresentação de qualquer dos documentos exigidos nos subitens anteriores ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, o pagamento ficará pendente até que a Contratada providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a comprovação da regularização da situação, não acarretando qualquer ônus para a Contratante.

11.7. Na ocasião do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista nas legislações aplicáveis.

11.8. O pagamento será efetuado por meio de Ordem Bancária de Crédito, mediante depósito em conta-corrente, na agência e estabelecimento bancário indicado pela Contratada, ou por outro meio previsto na legislação vigente.

11.9. Será considerada como data do pagamento o dia em que constar como emitida a correspondente ordem bancária.

11.10. A Contratante não se responsabilizará por qualquer despesa que venha a ser efetuada pela Contratada que porventura não tenha sido acordada no contrato.

11.11. Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, verificados por culpa única e exclusiva do CONTRATANTE, fica convencionado que a taxa de atualização financeira, devida entre a data limite para pagamento e a correspondente ao efetivo adimplemento da parcela, será calculada mediante a aplicação da seguinte fórmula: ¹¹



Prefeitura Municipal de Surubim
Comissão Permanente de Licitação

$$EM = I \times N \times VP$$

EM = Encargos Moratórios

N = Número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento;

VP = Valor da Parcela a ser paga;

I = Índice de atualização financeira= 0,0001644, assim apurado:

$$I = \frac{(TX/100)}{365} \quad I = \frac{(6/100)}{365} \quad I = 0,0001644$$

TX = Percentual da taxa anual = 6%

11.12. Quanto ao pagamento dos itens Administração Local e Manutenção do Canteiro de Obras, constantes na planilha de preços e no cronograma-físico financeiro, deve-se observar o seguinte:

11.12.1. Os pagamentos deverão ser realizados proporcionalmente ao verificado na execução financeira da obra, mantendo-se inalterado o valor total previsto, vedada a utilização de critério de pagamento segundo um valor fixo mensal.

11.12.2. Os pagamentos somente serão atestados se constatada a produtividade do faturamento de outros serviços da planilha, sendo vedado o faturamento de forma isolada ou exclusiva de quaisquer destes dois itens, em conjunto ou separadamente.

12. CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - DO RECEBIMENTO DO OBJETO

12.1. O objeto será recebido:

12.1.1. De forma provisória, pelo responsável pelo seu acompanhamento e fiscalização, mediante a emissão de termo circunstanciado, assinado pelas partes, no prazo máximo de 15 (quinze) dias da comunicação escrita da CONTRATADA quanto à finalização da obra/serviço, e observado o disposto nos subitens infra;

12.1.2. De forma definitiva, por servidor ou comissão designada para este fim, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, em até 90 (noventa) dias.



Prefeitura Municipal de Surubim

Comissão Permanente de Licitação

12.2. A CONTRATANTE realizará inspeção minuciosa de todos os serviços e obras executadas, por meio de profissionais técnicos competentes, acompanhados dos profissionais encarregados pela obra, com a finalidade de verificar a adequação dos serviços e constatar e relacionar os arremates, retoques e revisões finais que se fizerem necessários.

12.3. Após tal inspeção, será lavrado Termo de Recebimento Provisório, relatando eventuais pendências verificadas e o prazo de que dispõe a CONTRATADA para saná-las.

12.4. Em caso de serem apontadas pendências no referido Termo de Recebimento Provisório, a CONTRATADA fica obrigada a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou materiais empregados, cabendo à fiscalização não atestar a última e/ou única medição de serviços até que sejam todas elas devidamente sanadas.

12.5. Dentro do prazo assinalado no Termo de Recebimento Provisório e após o atendimento das pendências apontadas, a CONTRATADA deve realizar comunicação escrita ao CONTRATANTE, solicitando a realização de nova vistoria, a fim de comprovar a adequação do objeto aos termos contratuais.

12.6. O Termo de Recebimento Definitivo das obras e/ou serviços contratados somente será lavrado após o atendimento de eventuais exigências da fiscalização quanto às pendências relatadas no Termo de Recebimento Provisório.

12.7. Na hipótese de o Termo de Recebimento Provisório ser lavrado sem a indicação de pendências, transcorrido o prazo de observação, a que se refere o art.73, I, "b", da Lei nº 8.666/93, será lavrado o Termo de Recebimento Definitivo pela CONTRATANTE.

12.8. Se não for lavrado o Termo de Recebimento Definitivo ou realizada a nova vistoria, reputar-se-á como realizado o recebimento da obra, desde que a CONTRATADA tenha comunicado o fato à Administração nos quinze dias anteriores à exaustão dos respectivos prazos.



Prefeitura Municipal de Surubim

Comissão Permanente de Licitação

12.9. Até a data de emissão do Termo de Recebimento Definitivo das obras e serviços, a CONTRATADA fica responsável pela guarda do bem imóvel, equipamentos, objetos, móveis e utensílios, zelando pelo Patrimônio Público do Município, assumindo inteira responsabilidade civil, penal e administrativa, por quaisquer danos e/ou prejuízos que diretamente venha causar ao Município ou a terceiros decorrentes de sua culpa ou dolo.

12.10. O Termo de Recebimento Definitivo não isenta a CONTRATADA das responsabilidades cominadas no art. 618 do Código Civil Brasileiro.

13. CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DAS ALTERAÇÕES DO CONTRATO

13.1. Nos termos do art. 65, § 1º, da Lei nº 8.666, de 1993, a CONTRATADA ficará obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.

13.1.1. As supressões resultantes de acordo entre as partes poderão exceder o limite de 25% (vinte e cinco por cento).

13.1.2. O conjunto de acréscimos e de supressões será calculado sobre o valor inicial atualizado do contrato, aplicando-se a cada um desses conjuntos, individualmente e sem nenhum tipo de compensação entre eles, os limites de alteração acima estabelecidos.

13.2. A diferença percentual entre o valor global do contrato e o obtido a partir dos custos unitários do sistema de referência utilizado na elaboração do orçamento-base da licitação não poderá ser reduzida, em favor da CONTRATADA, em decorrência de aditamentos que modifiquem a planilha orçamentária, exceto em casos excepcionais e devidamente justificados, para a preservação do equilíbrio econômico-financeiro do contrato, devendo ser assegurada a manutenção da vantagem da proposta vencedora diante da proposta da segunda colocada na licitação e observados, nos custos unitários dos aditivos contratuais, os limites estabelecidos para os custos unitários de referência.



Prefeitura Municipal de Surubim

Comissão Permanente de Licitação

13.3. Deverão ser objeto de Termo Aditivo as hipóteses de ocorrência de **serviços extras**, assim entendidos aqueles não orçados na planilha original. Os mesmos só serão executados e pagos pelo Município de Surubim /Contratante quando previamente justificados pelo engenheiro fiscal de obras, e aceita a justificativa pela Fiscalização, a seu critério exclusivo.

13.3.1. Uma vez autorizado o pagamento de serviços extras, entendidos como aqueles serviços não constantes na planilha orçamentária, o(s) preço(s) unitário(s) do(s) mesmo(s) deverá(ão) ser correspondente(s) ao(s) previsto(s) nas tabelas de referência abaixo especificadas referentes à data do orçamento da licitação, na seguinte sequência: tabela EMLURB.

13.3.2. Em relação aos serviços extras não tabelados, as composições dos preços unitários serão realizadas pela Administração Pública ou pela Contratada, neste último caso aprovada a composição pela Administração Pública, considerando-se, primeiramente, os preços insumos das tabelas de referência oficiais com a mesma data base das tabelas referenciadas que foram utilizadas na elaboração do orçamento e, quando da ausência dos insumos das tabelas de referência, os preços dos insumos de mercado (cotações) referentes ao momento da ocorrência do serviço extras.

13.3.3. Quando da fixação dos preços dos serviços extras tabelados, os preços dos serviços obtidos nas tabelas de referência serão corrigidos monetariamente pelo índice de reajuste contratual verificado entre a data do orçamento e o último reajuste contratual.

13.3.4. Quando da fixação dos preços dos serviços extras não tabelados, os preços dos insumos obtidos nas tabelas de referência serão corrigidos monetariamente pelo índice de reajuste contratual verificado entre a data do orçamento e o último reajuste contratual, e os preços dos insumos cujos preços foram cotados serão os resultantes das cotações de mercado.

13.3.5. Sobre o preço dos serviços extras tabelados ou compostos incluir-se-á a taxa de BDI constante da proposta de preço da Contratada ou do orçamento elaborado pela Administração, o que for menor, aplicando-se, na sequência, o fator K de deságio.

Valor global da proposta vencedora

K= _____



Valor global do orçamento estimado

13.3.6. Quando do seguinte reajuste contratual, será aplicado o índice anual cheio sobre os insumos ou serviços extras cujos preços foram obtidos nas tabelas de referência; e, sobre os insumos cotados, aplicar-se-á o índice correspondente apenas aos meses transcorridos entre a data a que a cotação se refere e a data do reajuste que se estiver realizando.

13.4. Eventuais serviços excedentes deverão ser pagos de acordo com os preços unitários válidos no momento da medição, carecendo de específica autorização do Contratante e, ainda, devendo-se aferir se os acréscimos solicitados pela Contratada redundaram, ou não, de eventual erro de projeto, de modo a se observarem as regras protetivas ao erário.

14. CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA - DAS INFRAÇÕES E DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

14.1. Pela inexecução total ou parcial do objeto desta Licitação, a Contratante poderá, garantida a prévia defesa, aplicar à Contratada as seguintes sanções:

14.1.1. Advertência;

14.1.1.1. Multa, nos seguintes termos:

14.1.1.2. Pelo atraso no serviço executado, em relação ao prazo estipulado: 1% (um por cento) do valor do referido serviço, por dia decorrido;

14.1.1.3. Pela recusa em executar o serviço, caracterizada em dez dias após o vencimento do prazo estipulado: 10% (dez por cento) do valor do serviço;

14.1.1.4. Pela demora em corrigir falhas do serviço executado, a contar do segundo dia da data da notificação da rejeição, 2% (dois por cento) do valor do bem ou do serviço, por dia decorrido;

14.1.1.5. Pela recusa da Contratada em corrigir as falhas no serviço executado, entendendo se como recusa o serviço não efetivado nos cinco dias que se seguirem à data da rejeição: 10% (dez por cento) do valor do serviço rejeitado.

14.1.2. Suspensão temporária de participar em licitação e impedimento de contratar com a Contratante, pelo prazo de até 2 (dois) anos.



Prefeitura Municipal de Surubim

Comissão Permanente de Licitação

14.1.3. Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a Contratada ressarcir a Contratante, pelos prejuízos resultantes e após decorrido o prazo da sanção aplicada com base no item anterior.

14.2. Pelos motivos que se seguem, principalmente, a Contratada estará sujeita às penalidades tratadas nos subitens 14.1.2 e 14.1.3:

14.2.1. Pelo descumprimento do prazo de execução do serviço;

14.2.2. Pela recusa em atender alguma solicitação para correção da execução do serviço, caracterizada se o atendimento à solicitação não ocorrer no prazo de 10 (dez) dias úteis, contado da data do recebimento daquela solicitação; e

14.2.3. Pela não execução do serviço de acordo com as especificações e prazos estipulados neste Edital.

14.3. Além das penalidades citadas, a Contratada ficará sujeita, ainda, no que couber, às demais penalidades referidas no Capítulo IV da Lei Federal nº 8.666/93.

14.4. As multas estabelecidas podem ser aplicadas isolada ou cumulativamente, ficando o seu total limitado a 10% (dez por cento) do valor contratado, sem prejuízo de perdas e danos cabíveis.

14.5. As importâncias alusivas às multas serão descontadas da garantia contratual – desde que esta admita pronta execução - ou dos pagamentos porventura devidos à Contratada ou ainda efetuada a sua cobrança mediante inscrição em dívida ativa do Município ou por qualquer outra forma prevista em lei.

14.6. A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa observando-se o procedimento previsto na Lei nº 8.666, de 1993, e subsidiariamente na Lei nº 9.784, de 1999.

15. CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA - DA RESCISÃO CONTRATUAL



Prefeitura Municipal de Surubim

Comissão Permanente de Licitação

15.1. As hipóteses de rescisão do ajuste, bem como a disciplina aplicável em tais casos, são aquelas previstas no instrumento de Contrato, nos termos dos artigos 78 a 80 da Lei nº 8.666, de 1993.

15.2. A rescisão deverá ser motivada e sempre precedida de procedimento administrativo, assegurado o contraditório e a ampla defesa.

15.3. O termo de rescisão deverá indicar, conforme o caso:

15.3.1. Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;

15.3.2. Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;

15.3.3. Indenizações e multas.

16. CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA - DA FISCALIZAÇÃO

16.1. A execução dos serviços ora contratados será objeto de acompanhamento, controle, fiscalização e avaliação por representante da CONTRATANTE, para este fim especialmente designado, com as atribuições específicas determinadas na Lei nº 8.666, de 1993, conforme detalhado no Projeto Básico e/ou Projeto Executivo.

16.1.1. Para os fins descritos no item acima, foi designado o servidor _____ que será responsável por fiscalizar a execução do contrato.

16.2. A CONTRATANTE, por intermédio do servidor/equipe responsável pela fiscalização, poderá rejeitar serviços que estiverem em desacordo com o contrato, o projeto ou com as normas da ABNT, devendo a CONTRATADA permitir pleno acesso da fiscalização aos locais da obra, além de dispor todos os elementos necessários ao desempenho dessa função.

16.3. A fiscalização terá poderes para sustar o andamento de serviços prestados em desacordo com o estabelecido no contrato, comunicando à autoridade competente, para que sejam adotadas as providências legais cabíveis, em especial a emissão imediata de ordem de paralisação dos serviços.

16.4. Em caso de faltas que possam constituir situações passíveis de penalização, deve a fiscalização informar o fato ao setor competente, instruindo o seu relatório com os documentos necessários à comprovação da irregularidade.



Prefeitura Municipal de Surubim
Comissão Permanente de Licitação

16.5. O acompanhamento, o controle, a fiscalização e avaliação de que trata este item não excluem a responsabilidade da CONTRATADA e nem confere à CONTRATANTE responsabilidade solidária, inclusive perante terceiros, por quaisquer irregularidades ou danos na execução dos serviços contratados.

16.6. A CONTRATANTE se reserva o direito de rejeitar, no todo ou em parte, os serviços ora contratados, prestados em desacordo com o presente Edital e seus Anexos e com o contrato.

17. CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA - DA PUBLICAÇÃO

17.1. Incumbirá à CONTRATANTE providenciar a publicação do extrato deste Contrato na Imprensa Oficial, até o quinto dia útil do mês seguinte ao de sua assinatura, para ocorrer no prazo de 20 (vinte) dias daquela data.

18. CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA - DO FORO

18.1. Fica eleito o foro da Comarca de Surubim/PE, com exclusão de qualquer outro, por mais privilegiado que seja, para dirimir quaisquer questões oriundas do presente Contrato.

E assim, por estarem de acordo, ajustados e contratados, após lido e achado conforme, as partes a seguir firmam o presente Contrato em 4 (quatro) vias, de igual teor e forma, para um só efeito, na presença de 02 (duas) testemunhas abaixo assinadas.

Surubim, ____ de _____ de 2018.

NOME
CPF
CONTRATANTE

<REPRESENTANTE LEGAL DA CONTRATADA>
<RAZÃO SOCIAL DA CONTRATADA>



Prefeitura Municipal de Surubim
Comissão Permanente de Licitação

CONTRATADA

TESTEMUNHAS:

1. _____

CPF/MF nº:

2. _____

CPF/MF nº:

(Timbre da Empresa)

ANEXO IV

MODELO DE CARTA DE PROPOSTA DE PREÇOS

Ao
Município de Surubim,

Ref: _____ Nº _____/2018

Prezados Senhores,

Apresentamos e submetemos à apreciação de V.Sas, nossa Proposta de Preços, para o serviço objeto da presente Licitação, de acordo com as exigências estabelecidas no Edital e seus anexos.

O preço global para execução do objeto da Licitação em referência é de R\$ _____ (_____ reais), conforme planilha orçamentária apresentada, assumindo inteira responsabilidade por quaisquer erros ou omissões que venham ser verificados na sua preparação. O prazo de validade desta proposta é de 60 (sessenta) dias consecutivos, a contar da data de abertura dos envelopes.

Surubim, _____ de _____ de 2018.

Assinatura(s) do(s) Representante(s) Legal(is)

(Timbre da Empresa)

ANEXO V

MODELO DE DECLARAÇÃO DE MICROEMPRESA OU EMPRESA DE PEQUENO PORTE

A Empresa _____, CNPJ _____, participante do Processo Licitatório nº _____-CPL, por intermédio de seu representante legal, Sr (a) _____, portador(a) da Carteira de Identidade n.º _____, expedida pelo(a) _____, sob as penas da lei, para fins do estabelecido no edital, DECLARA que: a) se enquadra como MICROEMPRESA (ME) / EMPRESA DE PEQUENO PORTE (EPP); b) a receita bruta anual da empresa não ultrapassa o disposto nos incisos I (ME) / II (EPP) do art. 3º da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006; c) não tem nenhum dos impedimentos do § 4º do art. 3º da referida Lei, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores.

Surubim, ____ de _____ de 2018.

(Carimbo do proponente, nome e assinatura de seu representante legal)

(Timbre da Empresa)

ANEXO VI

DECLARAÇÃO DE INEXISTÊNCIA DE FATO SUPERVENIENTE

Ao
Município de Surubim,

Ref: _____ Nº _____

Prezados Senhores:

A _____ (Nome da Empresa), inscrita no CNPJ/MF nº. _____, por intermédio de seu representante legal o(a) Sr.(Sra) _____, portador(a) do Documento de Identidade nº. _____ e do CPF nº. _____, DECLARA, para efeito de participação no processo licitatório em epígrafe, que a Empresa, acima identificada, é cadastrada no(a) _____, estando com seu cadastro vigente, não existindo fato impeditivo que altere os dados para efetivação do referido cadastro, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores.

A presente declaração é feita sob as penas da lei.

Surubim, _____ de _____ de 2018.

Assinatura(s) do(s) Representante(s) Legal(is)



Prefeitura Municipal de Surubim
Comissão Permanente de Licitação - CPL

ANEXO VII

MODELO DE DECLARAÇÃO DE CONHECIMENTO

A empresa _____, CNPJ nº _____, sediada à _____, DECLARA, para fins de comprovação junto à Comissão de Licitação, em atendimento à exigência do Processo Licitatório nº _____, que conhece a região de que trata o objeto da licitação em referência e tomou conhecimento de todas as condições físicas, do grau de complexidade e peculiaridade que possam, de qualquer forma, influir sobre o custo, preparação da proposta e a execução do objeto da licitação.

Declara ainda que dispõe de todas as informações necessárias à completa execução do objeto desta licitação, não cabendo, posteriormente, qualquer alegação de desconhecimento.

Por ser expressão da verdade, firmamos a presente declaração.

Surubim, ____ de _____ de 2018.

<carimbo e assinatura do responsável legal ou técnico>
< carimbo da empresa com CNPJ e/ou identificação gráfica >

(Timbre da Empresa)

ANEXO VIII
DECLARAÇÃO DE QUE NÃO EMPREGA MENOR

Prezados ,

A _____ (Nome da Empresa), inscrita no CNPJ/MF nº. _____, por intermédio de seu representante legal o(a) Sr.(Sra) _____, portador(a) do Documento de Identidade nº. _____ e do CPF nº. _____, DECLARA, para fins do disposto no inciso V do art. 27 da Lei nº. 8.666, de 21 de junho de 1993, acrescido pela Lei nº. 9.854, de 27 de outubro de 1999, que não emprega menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de dezesseis anos.

() Ressalva: Emprega menor, a partir de quatorze anos, na condição de aprendiz.

Surubim, ____ de _____ de 2018.

(Carimbo do proponente, nome e assinatura de seu representante legal)

(Observação: em caso afirmativo, assinalar a ressalva acima)

(Timbre da Empresa)

**ANEXO IX - PARA A FASE DE EXECUÇÃO CONTRATUAL-
DECLARAÇÃO DE SUBSTITUIÇÃO DE PROFISSIONAL**

Declaramos que por motivo de _____

há a necessidade de substituição do profissional listado abaixo:

	NOME DO PROFISSIONAL	FUNÇÃO / FORMAÇÃO / ESPECIALIDADE
1		

Pelo seguinte profissional:

	NOME DO PROFISSIONAL	FUNÇÃO / FORMAÇÃO / ESPECIALIDADE
2		

Informamos ainda que o profissional substituto possui experiência profissional equivalente ao substituído.

Surubim, ____ de _____ de 2018

(Carimbo do proponente, nome e assinatura de seu representante legal)

Observação:

1) Anexar as ARTs - Anotação de Responsabilidade Técnica do profissional em questão.

(Timbre da Empresa)

ANEXO X

DECLARAÇÃO DE ANUÊNCIA ÀS COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

A empresa _____, CNPJ: _____, declara que, quanto às composições dos preços unitários provenientes de tabela de referência anuí às composições desses itens apresentadas em anexo ao Termo de Referência do presente certame.

Surubim, ____ de _____ de 2018.

(Carimbo do proponente, nome e assinatura de seu representante legal)

(Timbre da Empresa)

ANEXO XI

DECLARAÇÃO DE INEXISTÊNCIA DE SÓCIO SERVIDOR OU EMPREGADO PÚBLICO

A empresa _____, CNPJ: _____, declara que, não possui em seu quadro societário servidor público da ativa, ou empregado de empresa pública ou de sociedade de economia mista.

Surubim, ____ de _____ de 2018.

(Carimbo do proponente, nome e assinatura de seu representante legal)