



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITUPORANGA SC
EDITAL DE LICITAÇÃO

CONCORRÊNCIA PARA OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA Nº 01/2018
PROCESSO LICITATÓRIO Nº 11/2018

O MUNICÍPIO DE ITUPORANGA, inscrito no CNPJ sob nº 83.102.640/0001-30, através do seu Prefeito, representado neste ato pelo **Sr. OSNI FRANCISCO DE FRAGAS, inscrito no CPF sob nº 019.948.599-20**, nos termos da Lei No. 8.666/93 de 21 de junho de 1993, alterada pela Lei No. 8.883, de 08 de junho de 1994 e demais legislações complementares, torna público para conhecimento dos interessados que está realizando Licitação, na modalidade de **CONCORRÊNCIA PARA OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA, do tipo MENOR PREÇO GLOBAL**. Os interessados em participar do certame, deverão protocolar os envelopes da Documentação de Habilitação e Propostas de Preços para o objeto do presente Edital de Licitação, no setor de Protocolos do Município até as **09h00min** horas do dia **27/03/2018**, localizado na Rua Vereador Joaquim Boeing, 40 – Centro – Ituporanga - SC.

a) A reunião para abertura dos envelopes contendo a “Documentação” e “Propostas de Preços” será realizada **no dia 27 de março de 2018 às 09:30 horas** na Sala de Reuniões da Prefeitura Municipal, localizada na Rua Vereador Joaquim Boeing, 40 – Centro – Ituporanga - SC, com a presença ou não dos proponentes.

b) Não serão aceitas nem recebidas, em hipótese alguma, documentações e propostas após a data e hora aprazadas para esta licitação, ainda que tenham sido despachadas, endereçadas e ou enviadas por qualquer meio, anteriormente à data do vencimento.

c) Ocorrendo decretação de feriado ou outro fato superveniente, de caráter público, que impeça a realização deste evento na data acima marcada, a licitação ficara automaticamente prorrogada para o primeiro dia útil subsequente, independentemente de nova comunicação.

01- DO OBJETO DA LICITAÇÃO

O presente Edital tem pôr objetivo a: **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO VIÁRIA DA RUA HUGO HAVERROTH, por meio de financiamento com a Agência de Desenvolvimento de Santa Catarina – Badesc.**

02-DAS CONDIÇÕES PARA PARTICIPAÇÃO:

2.1. Será admitida a participar deste Edital, qualquer empresa com ramo de atividade compatível com o objeto desta Licitação, não sendo admitido consórcio, sendo a proponente a ser contratada, a única responsável pelo fornecimento dos materiais e a mão de obra necessária.

2.2. É vedada à participação de pessoa jurídica em regime de concordata ou falência, ou que tenha sido declarada inidônea por ato do Poder Público nas esferas municipais, estaduais e federais ou ainda, que esteja com direito de participar de licitação suspenso no Município de Ituporanga;

2.2.1 – É vedada a participação nos casos previstos na lei municipal **LEI Nº. 2.156 de 04.01.07, em especial o Art. 3º. É vedado a manutenção, aditamento ou prorrogação de contrato de prestação de serviços com empresa que venha a contratar empregados que sejam cônjuges, companheiros ou parentes em linha reta, colateral ou por afinidade, até o segundo grau, do prefeito, vice-prefeito, secretários municipais, presidente de fundação pública municipal e seus diretores, devendo tal condição constar expressamente dos editais de licitação.**

2.3. Apresentar os documentos de habilitação e da proposta, em envelopes distintos que passamos a chamar de **ENVELOPE Nº 01**, ou envelope da "DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO" e **ENVELOPE Nº 02**, ou envelope da "PROPOSTA DE PREÇOS", no local, data e horário indicados neste Edital;



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITUPORANGA SC

2.4. Não será admitida a participação conjunta nesta licitação, de Empresas controladoras, controladas, coligadas ou subsidiárias entre si ou, ainda que, independentemente, nomeiem um mesmo representante.

2.5. Toda Documentação de Habilitação e Proposta de Preço deverá ser apresentada à época pertinente, preferencialmente, rubricada e ordenada na forma deste Edital.

2.6. Se a empresa enviar representante que não seja sócio-gerente ou diretor, far-se-á necessário credenciamento, com menção expressa de amplos poderes, inclusive para o recebimento de intimação para desistência de recursos. A não apresentação do credenciamento não implica a inabilitação do licitante, mas o impede de manifestar-se, nas sessões, contra as decisões tomadas pela Comissão Permanente de Licitações.

2.6.1. Se representada pelo Sócio, deve apresentar:

- a) - Ato Constitutivo (comprovando que tem poderes para tomar e assinar decisões pela empresa);
- b) - Documento de Identificação;
- c) - Declaração de Cumprimento Pleno dos Requisitos de Habilitação.
- d) – Cartão do Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ);

2.6.2 - Se representada por procurador, deve apresentar:

- a) - Ato Constitutivo;
- b) - Documento de Identificação civil (RG. Carteira de registro profissional, etc.);
- c) - Procuração pública com firma reconhecida;
- d) - Declaração de Cumprimento Pleno dos Requisitos de Habilitação.
- e) - Cartão do Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ);

2.6.3 - Se remetida via postal, deve apresentar, fora dos envelopes:

- a) - Ato Constitutivo
- b) - Declaração de Cumprimento Pleno dos Requisitos de Habilitação.
- c) - Cartão do Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ);

2.6.4 - Os documentos de credenciamento de que tratam os itens 2.6.1 e 2.6.2, deverão vir FORA DOS ENVELOPES de documentação e proposta de preços, e ficarão retidos nos autos.

2.6.5 - Será admitido apenas 1 (um) representante para cada licitante credenciada.

2.7. A empresa que pretender se utilizar dos benefícios previstos nos art. 42 a 45 da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006 e alterações, deverá apresentar, no envelope da habilitação, certidão emitida pela Junta Comercial (conforme art. 8º da Instrução Normativa nº 103 de 30/04/2007) e declaração firmada por contador, de que se enquadra como microempresa ou empresa de pequeno porte, além de todos os documentos previstos para habilitação.

2.8. O credenciamento do licitante como microempresa ou empresa de pequeno porte somente será procedido pela Comissão Permanente de Licitações se o interessado comprovar tal situação jurídica.

2.9. A não comprovação de enquadramento da empresa como ME ou EPP, na forma do estabelecido no item 2.7 deste Edital, significa renúncia expressa e consciente, desobrigando a Comissão Permanente de Licitações, dos benefícios da Lei Complementar nº 123/2006 e alterações. Aplicáveis ao presente certame.

2.10. A responsabilidade pela declaração de enquadramento, conforme previsto nos itens anteriores, é única e exclusiva do licitante que, inclusive, se sujeita a todas as consequências legais que possam advir de um enquadramento falso ou errôneo.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITUPORANGA SC

03- DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO – Envelope Nº 01

3.1. Poderá participar do presente Edital, qualquer empresa do ramo, e desde que apresente os documentos a seguir descritos, em original, fotocópia autenticada por Tabelião, por servidor designado pela Administração Municipal, ou ainda por publicação em Órgão da Imprensa Oficial (perfeitamente legíveis), **todos da sede (matriz) da proponente**, em única via:

3.1.1. – Quanto à Regularidade Fiscal e Trabalhista:

- a) Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (**CNPJ**);
- b) Prova de inscrição no Cadastro de Contribuintes do Município da sede do licitante;
- c) Prova de regularidade relativa à Seguridade Social (INSS): Certidão Negativa de Débito ou equivalente; Prova de regularidade relativa a **Tributos Federais, Previdenciária e a Dívida Ativa da União** (Certidão de Quitação de Tributos e Contribuições Federais, expedida pelo Órgão da Secretaria da Receita Federal e pela Procuradoria Geral da Fazenda Nacional); (De acordo com a portaria MF Nº 358 de 05 de setembro de 2014, alterada pela Portaria MF nº 443 de 17 de outubro de 2014.
- d) Prova de regularidade com a **Fazenda Estadual** mediante certidão emitida pela Secretaria de Estado da Fazenda, do domicílio ou sede da empresa, ou outra equivalente na forma da Lei;
- e) Prova de Regularidade com a **Fazenda Municipal** mediante certidão emitida pela Fazenda do Município, do domicílio ou sede da empresa;
- f) Prova de regularidade relativa ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (**FGTS**), demonstrando situação regular no cumprimento dos encargos sociais instituídos por lei;
- g) Prova de regularidade relativa a Débitos Trabalhistas – Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (**CNDT**).
- h) **Contrato Social**, Ato constitutivo ou Estatuto com todas as alterações, devidamente registrado no órgão devido, que poderá ser substituído por documento consolidado das alterações, desde que devidamente comprovado o último registro no órgão próprio.

3.1.2. – Quanto à Qualificação Técnica:

- a) Certidão de registro da Empresa expedida pelo Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia – **CREA**, e/ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo – **CAU** do Estado da sede do licitante, dentro do seu prazo de validade, que comprove o exercício de atividades relacionadas com o objeto desta licitação (**Pessoa Jurídica**), juntamente com o registro junto ao CREA e/ou CAU do engenheiro responsável pela empresa (**Pessoa Física**);
- b) Atestado de capacidade técnica, original ou cópia autenticada, expedido por pessoa física ou jurídica de direito público ou privado, **devidamente registrados nas entidades profissionais competentes**, acompanhado da respectiva certidão de Acervo Técnico — CAT, comprovando a execução de serviço de mesma natureza, da presente especificação, sem qualquer restrição na qualidade e nas condições comerciais, nomeando os profissionais responsáveis pela execução dos serviços, devendo o atestado conter o nome, o endereço e o telefone de contato do atestante ou qualquer outra forma de que o município possa valer-se para manter contato com a empresa declarante;
- c) Declaração subscrita por seu responsável legal, sob as penas cabíveis, de que dispõem de instalações, máquinas, equipamentos e pessoal técnico especializado necessário ao cumprimento do objeto deste Edital;
- d) Declaração subscrita por seu responsável legal, declarando que o licitante através de seu responsável técnico efetuou vistoria completa nos locais dos serviços, responsabilizando-se pelo levantamento dos



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITUPORANGA SC

dados quantitativos e qualitativos e pela conferência de medidas nos locais, necessários para o total conhecimento de todas as particularidades dos serviços e obras de engenharia a serem efetuadas, não sendo aceitas, para efeitos legais, posteriores alegações de desconhecimento dos mesmos, decorrente de erros ou imperícias no levantamento executado.

e) Apresentação de Licença Ambiental de Operação de Usina de Asfalto, vigente, da empresa fornecedora do CBUQ - Concreto Betuminoso Usinado à Quente, bem como Registro em Órgão de Classe do responsável técnico pela composição do CBUQ.

f) Apresentação da Licença de Exploração de Pedreira da empresa fornecedora das pedras, vigente.

g) Comprovação de que o responsável técnico integra o quadro permanente do proponente, na data prevista para entrega dos invólucros, que deverá ser feito mediante a apresentação de Carteira de Trabalho, Contrato de Prestação de Serviço ou Contrato Social;

h) Para fins de cumprimento da Instrução Normativa RFB nº971, de 13 de dezembro de 2009, artigo 161, inciso II, alínea "e" a licitante que tiver 20 (vinte) trabalhadores ou mais, **deverá juntar declaração assinada** por médico ou engenheiro de segurança do trabalho, indicando que a empresa cumpre com as normas vigentes relativas à saúde e segurança do trabalho dos funcionários e de que está em dia com os documentos: PCMSO (Programa de Controle Médico e Saúde Ocupacional), do PPRA (Programa de Prevenção de Riscos Ambientais) da empresa licitante, Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção (PCMAT) e da LTCAT (Laudo Técnico das Condições Ambientais do Trabalho) conforme segue: "e) a partir da competência outubro de 2002, Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA), LTCAT, Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção (PCMAT), para empresas com 20 (vinte) trabalhadores ou mais por estabelecimento ou obra de construção civil, e Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO), que demonstrem o gerenciamento de riscos ambientais por parte da construtora, bem como a necessidade ou não da contribuição adicional prevista no § 2º do art. 72, observado, quanto ao LTCAT, o disposto no inciso V do art. 291".

i) OBSERVAÇÕES: Para fins de contrato a licitante vencedora deverá entregar para a Secretaria gestora, num prazo de até 60(sessenta) dias, contados a partir da autorização para o início da obra, do PCMSO (Programa de Controle Médico e Saúde Ocupacional), do PPRA (Programa de Prevenção de Riscos Ambientais) da empresa licitante, da LTCAT (Laudo Técnico das Condições Ambientais do Trabalho) e do Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção (PCMAT), já adaptados ao local da prestação dos serviços.

3.1.3. - Quanto a Qualificação Econômico-Financeira:

a) Balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, já, exigível e apresentado na forma da lei, com a indicação do nº do Livro Diário, número de registro na Junta Comercial e numeração das folhas onde se encontram os lançamentos, que comprovem a boa situação financeira da empresa, cujos índices deverão ser apurados e apresentados (em planilha) pela aplicação da seguinte fórmula:

$$\text{LIQUIDEZ INSTANTÂNEA: } \frac{AD}{PC} = \text{índice mínimo: } 0,05$$

$$\text{LIQUIDEZ CORRENTE: } \frac{AC}{PC} = \text{índice mínimo: } 1,00$$

$$\text{LIQUIDEZ GERAL: } \frac{AC + ARLP}{PC} = \text{índice mínimo: } 1,00$$



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITUPORANGA SC
PC + PELP

PL
GERÊNCIA DE CAPITAIS DE TERCEIROS: ----- = índice mínimo: 1,00
PC + PELP

PC + PELP
GRAU DE ENDIVIDAMENTO: ----- = índice máximo: 0,51
AT

Onde: **AC** = Ativo Circulante; **AD** = Ativo Disponível (caixa+ banco); **ARLP** = Ativo Realizável em Longo Prazo; **AP** = Ativo Permanente; **AT** = Ativo Total; **PC** = Passivo Circulante; **PELP** = Passivo Exigível e Longo Prazo; **PL** = Patrimônio Líquido.

Observação1: É vedada a substituição do balanço por balancete ou balanço provisório, podendo aquele ser atualizado por índices oficiais quando encerrado há mais de 03 (três) meses da data de apresentação da proposta.

Observação2: A empresa constituída a menos de um ano poderá apresentar balanço de abertura.

b) DECLARAÇÃO de que a empresa não utiliza mão de obra direta ou indireta de menores, em atenção ao disposto no artigo 7.º, inciso XXXIII, da Constituição Federal, conforme o modelo do Decreto Federal nº 4.358-02 (ANEXO II);

c) Certidão Negativa de Falência ou Concordata, passada pelo Distribuidor Judicial da sede da proponente.

d) Declaração da proponente da inexistência de superveniência de fato impeditivo de habilitação, nos termos do artigo 32, parágrafo 2º, da Lei Nº 8.666/93, de que não foi declarada inidônea e nem está suspensa em nenhum órgão público, Federal, Estadual ou Municipal (Anexo III);

e) Folha para elaboração do contrato devidamente preenchida conforme modelo ANEXO V.

f) Os documentos acima referidos deverão ser encaminhados na ordem em que estão mencionados.

3.1.4 – DA GARANTIA DA PROPOSTA:

O proponente deverá apresentar garantia da proposta nas mesmas modalidades e critérios previstos no caput e § 1º do art. 56 da lei 8.666/93, (Caução dinheiro, Seguro Garantia ou Fiança Bancaria) equivalente a 1% (cinco por cento) do valor Global da Obra, no valor de R\$ 24.280.86 (vinte e quatro mil duzentos e oitenta reais e oitenta e seis centavos), sendo que caso o proponente opte por caução em dinheiro, deverá ser efetuado depósito bancário em favor da Prefeitura Municipal de Ituporanga, no banco CAIXA ECONÔMICA FEDERAL, Ag. nº. 1102 – Operação 006 - Conta Corrente nº. 221-2, devendo a mesma constar no envelope nº 01 da Habilitação.

a) A Prefeitura fará análise das garantias apresentadas e da veracidade das informações das mesmas, inclusive da compensação de cheques no caso de depósito. As garantias que apresentarem algum vício que impeçam o seu uso, ou os depósitos realizados cujos cheques ou os valores não correspondam aos recibos apresentados, serão devolvidas e as licitantes impedidas de participação.

b) A garantia deverá ter validade de 60 (sessenta) dias contados da abertura e ter o Município de Ituporanga como único beneficiário.

c) As garantias apresentadas serão devolvidas aos licitantes inabilitados ou desclassificados após o resultado da habilitação, transcorridos os prazos de recurso sem correção monetária. Da licitante



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITUPORANGA SC

vencedora será devolvida após a assinatura do contrato mediante a apresentação da garantia contratual descrita no item 11.1.1 deste edital.

d) As garantias representadas por depósitos serão devolvidas aos licitantes através de TED em conta corrente indicada, depois de transcorridos os prazos já determinados acima.

3.2. Os documentos apresentados sem prazo de validade expresse considerar-se-á 60 (sessenta) dias da data da emissão, com exceção do (s) Atestado (s), bem como os documentos, cuja renovação se torna impossível.

3.3. As licitantes que não apresentarem em forma legal e em perfeitas condições a documentação exigida na condição anterior, serão consideradas inabilitadas e excluídas das fases subsequentes da Licitação, sem direito a qualquer reclamação ou indenização.

3.4. A participação nesta Concorrência importa a licitante, na irrestrita aceitação das condições estabelecidas no presente Edital, bem como observância nos regulamentos, normas administrativas e técnicas aplicáveis, inclusive quanto a recursos.

3.5. Decairá do direito de impugnar os termos do Edital de Licitação perante a Administração a licitante que tendo-os aceito sem objeção, venha a apontar, depois da abertura dos envelopes de habilitação, falhas ou irregularidade que o viciaram, hipótese em que tal comunicação não terá efeito de recurso.

3.6. A Impugnação de que trata o item acima, se houver, deverá ser apresentada de conformidade com parágrafo 1º., do artigo 41, da Lei N.º 8.666/93.

3.7. A documentação de habilitação deverá ser apresentada em envelope fechado, pôr cola ou lacre, devendo o mesmo ser timbrado e /ou identificado com o número do (C.N.P.J.) da firma licitante, contendo o seguinte endereçamento:

**MUNICÍPIO DE ITUPORANGA
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES
RUA VEREADOR JOAQUIM BOEING, 40- CENTRO
88400-000- ITUPORANGA- SANTA CATARINA**

**EDITAL DE CONCORRÊNCIA N. 01/2018
ENVELOPE 01: “DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO”
NOME DA EMPRESA LICITANTE:**

4- DA PROPOSTA DE PREÇOS – Envelope N.º 02

4.1. No envelope N.º 2, a PROPOSTA DE PREÇOS, deverá ser apresentada no original ou em fotocópia autenticada, datilografada ou impressa em língua portuguesa, em papel timbrado ou identificado com carimbo padronizado do (CNPJ) da firma licitante, em uma única via, sem emenda, rasura, entrelinha ou ressalva, indicando o número deste Edital, bem como, datada, assinada na última folha e rubricada as demais pelo representante legal da licitante.

4.2 A Proposta de Preço deverá consignar, expressamente, os preços de mão de obra e de materiais em Reais, em papel timbrado do licitante, sem emendas, rasuras ou entrelinhas e manuscritas, indicando que se refere à Concorrência nº 01/2018, devendo ser assinada pelo representante legal do licitante, conforme planilha contida no Anexo deste Edital. Anexo a proposta de preços o licitante deverá apresentar seu orçamento conforme planilha de orçamento global em anexo, especificando claramente os valores de materiais e mão de obra, **deverá também apresentar o cálculo do BDI e o cronograma físico financeiro** (em planilha);



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITUPORANGA SC

4.2.1. Na Proposta de Preço já estarão incluídos todos os materiais, equipamentos e serviços necessários ao perfeito cumprimento do objeto especificado, os tributos, inclusive contribuições fiscais e para-fiscais, encargos sociais, previdenciários e trabalhistas, ferramentas, acessórios, instalações, utensílios, transporte, acondicionamento, bem como quaisquer outros custos que poderão ocorrer até o fiel cumprimento do objeto ora licitado.

4.3. Conter assinatura, nome por extenso, Nº CPF e RG do signatário, sua função e/ou cargo na empresa, tudo de modo legível.

4.4. Conter prazo de validade da Proposta de Preços, que não poderá ser inferior a **60 (sessenta) dias**, a contar da data de sua abertura, sendo este o prazo considerado em caso de omissão;

4.5. As propostas porventura sem data, serão consideradas emitidas para o dia do vencimento desta licitação.

4.6. A proposta uma vez aberta é irrevogável e irrenunciável, e à licitante inadimplente serão aplicadas as penalidades previstas no Art. 87 da Lei Nº 8.666/93 e alterações, respeitado o disposto no seu artigo 43, parágrafo 6º.

4.7. Serão desconsideradas as propostas que deixarem de cumprir integralmente ou em parte qualquer um dos itens dos envelopes n.s. 1 e 2;

4.8. Não serão tomadas em consideração quaisquer vantagens não previstas neste Edital, nem as propostas que contiverem apenas o oferecimento de uma redução sobre a proposta mais barata;

4.9. A Proposta de Preços deverá se condicionada e apresentada em envelope opaco, lacrado e/ou fechado, devendo o mesmo ser timbrado e/ou identificado com carimbo padronizado do (C.N.P. J) da firma licitante, contendo em sua parte frontal os seguintes dizeres:

**MUNICÍPIO DE ITUPORANGA
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES
RUA VEREADOR JOAQUIM BOEING, 40- CENTRO
88400-000 – ITUPORANGA- SANTA CATARINA**

**EDITAL DE CONCORRÊNCIA N.01/2018.
ENVELOPE Nº02: PROPOSTA DE PREÇOS
NOME DA EMPRESA LICITANTE:**

05- DA REPRESENTAÇÃO DO LICITANTE

5.1. Na hipótese de a proponente não estar representada na licitação por Administrador expressamente nomeado no estatuto ou contrato social, a mesma poderá fazer-se representar por elemento credenciado, por carta ou por procuração, onde contenha o número de sua cédula de identidade que deverão ser apresentados na ocasião, ficando retido o credenciamento.

5.1.1. É recomendável estar presente, para participar do processo de abertura dos envelopes, um representante de cada proponente, devidamente credenciado e identificado.

5.2. Não será permitida a participação, na reunião, de mais de um representante em nome de cada proponente.

5.3. Durante os trabalhos só será permitida manifestação oral ou escrita do representante legal ou credenciado pela empresa proponente.

06- DO RECEBIMENTO E JULGAMENTO DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO E PROPOSTAS



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITUPORANGA SC

6.1. No dia, hora e local designados neste Edital, na presença dos licitantes e demais pessoas que queiram assistir ao ato, a Comissão Permanente de Licitação, processará a análise e julgamento dos documentos e propostas de preços.

6.2. Serão abertos primeiramente os envelopes contendo a documentação de habilitação. E, caso a Comissão Permanente de Licitação julgue necessário, poderá suspender a reunião para análise da documentação de habilitação, e realizar diligências e consultas, marcando nova data e horário para prosseguimento dos trabalhos, comunicando sua decisão aos licitantes;

6.3. Ocorrendo a hipótese prevista no item anterior, todos os documentos e os envelopes que tenham as propostas, devidamente fechados, deverão ser devidamente rubricados pela Comissão Permanente de Licitação e licitantes presentes, ficando em poder daquela até que seja decidida a habilitação;

6.4. A comissão manterá em seu poder as propostas das licitantes inabilitadas, com os envelopes N.º 2 (Proposta de Preços) devidamente fechados e rubricados, até o término recursal, de que trata o inciso I, art. 109, da Lei N.º 8.666/93;

6.5. Da reunião para recebimento e abertura dos documentos de habilitação e proposta, será lavrada ata, que mencionará todas as licitantes, os documentos e as propostas apresentadas, as reclamações e impugnações feitas, bem como as demais ocorrências que interessem ao julgamento da licitação, cuja Ata, será assinada pelos membros da Comissão Permanente De Licitação e por todas as licitantes presentes;

6.5.1. Não serão levadas em consideração as declarações feitas posteriormente;

6.6. Não havendo licitante inabilitada ou se todos os inabilitados manifestarem desistência, expressamente, em interpor recurso, intenção essa que deverá constar do termo de renúncia do prazo recursal, assinada por todos os licitantes presentes, proceder-se-á a imediata abertura dos envelopes contendo as propostas das empresas habilitadas, sendo as mesmas rubricadas folha por folha por todas as participantes, na presença da Comissão Permanente de Licitação, que, igualmente, as rubricara;

6.7. O não comparecimento da licitante ao ato de abertura da proposta, ou falta de sua assinatura na respectiva Ata, implicará em aceitação das decisões da Comissão Permanente de Licitação;

6.8. Depois da hora marcada para recebimento dos documentos e proposta, nenhum documento ou proposta será recebido pela Comissão Permanente de Licitação;

6.9. Fica sem o direito de reclamar contra o processamento da presente licitação o licitante que se recusar a rubricar as propostas apresentadas ou, no caso de ocorrer o previsto no item 6.7, houver assinado a Ata.

07-DOS CRITÉRIOS DE JULGAMENTO E ADJUDICAÇÃO

7.1. Será considerada vencedora a licitante que apresentar a proposta de acordo com as especificações deste Edital e seus anexos, e ofertar o **MENOR PREÇO GLOBAL**

7.1.2. Havendo discordância entre o valor unitário e o total, prevalecerá sempre o unitário.

7.2. O seu exclusivo critério, o Município de Ituporanga, poderá aceitar propostas em que se verifiquem erros de cálculos, mas reservando-se o direito de corrigi-los na forma seguinte:

7.2.1. Erro na transcrição das quantidades da relação fornecida para a proposta: o produto será corrigido devidamente, mantendo-se o preço unitário e corrigindo-se a quantidade e o total.

7.2.2. Erro da multiplicação de preço unitário pela quantidade correspondente: será retificado, mantendo-se o preço unitário e a quantidade, e corrigindo-se o produto.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITUPORANGA SC

7.2.3. a Comissão de Licitação terá autoridade bastante para proceder a tais correções, com ressalva do Presidente da Comissão, ou de quem venha este a delegar tal encargo.

7.3. Atendidas as condições de julgamento, a adjudicação será feita a uma única ou mais empresas.

7.4. Serão desclassificadas as propostas de preços que não atendam as especificações e as exigências contidas neste Edital e seus anexos, bem como aquelas com valor excessivo ou com preços manifestamente inexequíveis.

7.5. No caso de todos os licitantes serem inabilitados ou todas as propostas forem desclassificadas, a Administração poderá fixar aos licitantes, o prazo de 08 (oito) dias úteis, para apresentação de nova documentação ou de novas ofertas, respeitando o disposto no parágrafo único, do artigo 48, da Lei Nº 8.666/93 e alterações.

7.6. No caso de absoluta igualdade de condições entre 02 (duas) ou mais propostas e preços, a decisão será por sorteio, em ato público, na presença das licitantes interessadas, obedecido o parágrafo 2º., do Artigo 3º., e Parágrafo 2º., do Artigo 45, da Lei Nº 8.666/93.

7.7. Não será levada em consideração para efeito de julgamento, a proposta que contenha vantagem não prevista no edital.

7.8. Caberá a Comissão Permanente de Licitação proceder ao julgamento da presente licitação, submetendo o seu resultado a consideração do Prefeito Municipal, com vistas à homologação da adjudicação;

7.9. A decisão da Comissão Permanente de Licitação somente será considerada definitiva, após homologação realizada pelo Prefeito Municipal.

7.10. Em caso de desistência da primeira classificada, antes ou após a adjudicação, a Comissão Julgadora poderá convocar os demais licitantes remanescentes, na ordem de classificação para substituí-la nas mesmas condições estabelecidas, inclusive quanto aos preços ou revogar a licitação.

7.11. A Administração, até a assinatura do "Termo de Contrato", ou a qualquer tempo, poderá desclassificar a licitante vencedora, mediante despacho fundamentado, sem que caiba direitos a indenização ou ressarcimento e sem prejuízo de outras sanções cabíveis, caso tenha conhecimento de qualquer circunstância anterior ou posterior ao julgamento da licitação, que desabone sua idoneidade financeira, técnica, ou administrativa;

7.12. Poderão também ser desclassificadas quaisquer propostas por critério de ordem técnica, administrativa ou jurídica, devidamente fundamentando sempre ao amparo do disposto nas Leis Federais Nº. 8.666/93 e 8.883/94.

7.13 . A Homologação e Adjudicação está condicionada ao parecer técnico do setor de planejamento quanto a planilha apresentada pela vencedora, bem como a liberação dos recursos oriundos do BADESC.

08 - DAS PENALIDADES E SANÇÕES

8.1. De conformidade com o estabelecido nos artigos 86 e 87 da Lei Federal Nº 8.666, de 21 de junho de 1993, a licitante adjudicada que descumprir as condições deste Edital de Licitação poderá a Administração, garantida a previa defesa, aplicar as seguintes penalidades:

8.1.1. Multa equivalente a 5% (cinco por cento) do valor total do termo contratual, para o caso de ocorrer recusa injustificada ou desinteresse para assinatura do mesmo.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITUPORANGA SC

8.1.2. No caso de atraso ou negligência na execução do objeto licitado, será aplicada multa diária de 0,1% (zero vírgula um por cento) calculado sobre o valor global do termo contratual, até o 10 (décimo) dia.

8.2. Em caso de inexecução parcial ou total do termo contratual, a Administração poderá garantir a prévia defesa, aplicar as seguintes sanções:

8.2.1. Advertência;

8.2.2. Multa de 10% (dez por cento) do valor global do Termo Contratual;

8.2.3. Suspensão temporária do direito de licitar e impedimento de contratar com a Administração, pelo prazo de até 02 (dois) anos;

8.2.4. 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;

8.3. Os valores das multas serão descontados de qualquer fatura ou crédito existente no Órgão não se efetuando qualquer pagamento de fatura, enquanto referida multa houver sido paga ou relevada à penalidade aplicada.

8.4. O valor da multa será descontado de qualquer fatura ou crédito existente na Prefeitura Municipal de Ituporanga.

8.5. Nenhum pagamento será feito a licitante ser contratada, que tenha sido multada, antes de paga ou relevada à multa.

8.6. A aplicação das penalidades estabelecidas no presente Edital é de competência exclusiva do Senhor Prefeito Municipal.

8.7. Não serão aplicadas as multas decorrentes de "casos fortuitos" ou "força maior", devidamente comprovado.

09- DOS RECURSOS

9.1. Dos atos praticados pela Administração decorrentes da presente licitação, cabem:

9.1.1. Recursos no prazo de 05 (cinco) dias úteis a contar da intimação do ato ou da lavratura da Ata, nos casos de:

a) habilitação ou inabilitação do licitante;

b) julgamento das propostas;

c) anulação ou revogação da licitação;

d) aplicação das penas de advertência, suspensão temporária ou multa;

e) rescisão do termo contratual.

9.1.2. Representação, no prazo de 05 (cinco) dias úteis da intimação da decisão relacionada com o objeto da licitação ou do termo contratual, de que não caiba recurso hierárquico.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITUPORANGA SC

9.2. A intimação dos atos referidos no subitem 9.1.1. alíneas "a", "b", "c" e "e", excluídos os relativos a advertência e multa de mora, e no subitem 9.1.2., será feita mediante publicação na imprensa oficial, salvo nos casos previstos nas alíneas "a" e "b", se presentes os prepostos das licitantes no ato em que foi adotada a decisão, que poderá ser feita por comunicação direta aos interessados, mencionando-se o fato na respectiva Ata;

9.3. Os recursos previstos nas alíneas "a" e "b" do subitem 9.1.1. terão efeito suspensivo, podendo a autoridade competente, motivadamente e presentes razões de interesse público, atribuir aos demais eficácia suspensiva.

9.4. Interposto o recurso será comunicado aos demais licitantes, que poderão impugná-lo no prazo de 05 (cinco) dias úteis.

9.5. Os recursos deverão ser propostos por escrito e dirigidos ao Prefeito Municipal, por intermédio do Presidente da Comissão de Licitação, o qual poderá reconsiderar sua decisão, no prazo, de 05 (cinco) dias úteis, ou, nesse mesmo prazo, fazê-lo subir, devidamente informado a autoridade superior, devendo, neste caso, a decisão ser proferida dentro do prazo de 05 (cinco) dias úteis, contados do recebimento do recurso, sob pena de responsabilidade.

9.6. É vedada a licitante a utilização de recurso ou de impugnações como expediente protelatório ou que vise tumultuar o procedimento da licitação. Identificado tal comportamento, poderá a Comissão Permanente de Licitação arquivar sumariamente os expedientes ou, se for o caso, propor a aplicação ao autor às sanções cabíveis.

9.7. Os recursos interpostos fora do prazo legal, não serão levados em consideração.

10- DAS OBRIGAÇÕES CONTRATUAIS

10.1. As obrigações contratuais são as descritas nas respectivas cláusulas da minuta contratual que independentemente faz parte integrante deste edital.

11- DO TERMO CONTRATUAL

11.1. Será firmado contrato, minuta (anexo I), que constitui parte integrante do presente Edital, cujas cláusulas e condições são reguladas pela Lei No. 8.666/93, de 21 de junho de 1993, com as alterações decorrentes da Lei No. 8.883, de 08 de junho de 1994.

11.1.1 – Garantia Contratual: No ato da assinatura do contrato a licitante vencedora deverá apresentar garantia contratual no valor percentual de 5 % (cinco por cento) do valor global de sua proposta, conforme Art. 56. Da Lei 8666/93: *“Art 56. A critério da autoridade competente, em cada caso, e desde que prevista no instrumento convocatório, poderá ser exigida prestação de garantia nas contratações de obras, serviços e compras.*

§ 1o Caberá ao contratado optar por uma das seguintes modalidades de garantia: (Redação dada pela Lei nº 8.883, de 1994)

I - caução em dinheiro ou em títulos da dívida pública, devendo estes 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; (Redação dada pela Lei nº 11.079, de 2004)

II - seguro-garantia; (Redação dada pela Lei nº 8.883, de 1994)

III - fiança bancária. (Redação dada pela Lei nº 8.883, de 8.6.94)



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITUPORANGA SC

§ 2o A garantia a que se refere o caput deste artigo não excederá a cinco por cento do valor do contrato e terá seu valor atualizado nas mesmas condições daquele, ressalvado o previsto no parágrafo 3o deste artigo. (Redação dada pela Lei nº 8.883, de 1994)

§ 3o Para obras, serviços e fornecimentos de grande vulto envolvendo alta complexidade técnica e riscos financeiros consideráveis, demonstrados através de parecer tecnicamente aprovado pela autoridade competente, o limite de garantia previsto no parágrafo anterior poderá ser elevado para até dez por cento do valor do contrato. (Redação dada pela Lei nº 8.883, de 1994)

§ 4o A garantia prestada pelo contratado será liberada ou restituída após a execução do contrato e, quando em dinheiro, atualizada monetariamente.

11.2. Farão parte integrante do termo contratual todos os elementos apresentados pelo licitante vencedor, que tenham servido de base para o julgamento da licitação, bem como as condições estabelecidas neste Edital e seus anexos, independentemente de transcrição.

11.3. O Município de Ituporanga, convocará a licitante vencedora para assinar o “Termo de Contrato”, no prazo de 05 (cinco) dias úteis a contar do recebimento da convocação e nas condições estabelecidas neste Edital, sob pena de decair o seu direito a contratação, sem prejuízo das sanções previstas no artigo 81, da Lei No. 8.666/93.

11.4. A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o “Termo de Contrato”, no prazo estabelecido no subitem anterior, caracteriza o descumprimento total da obrigação assumida, sujeitando-o as penalidades a que se refere a Lei No. 8.666/93;

11.5. É facultado a Administração, quando o convocado não assumir o termo contratual no Prazo e condições estabelecidos, convocar as licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para fazê-lo em igual prazo e nas mesmas condições propostas pelo primeiro classificado, inclusive quanto aos preços, ou revogar a licitação independentemente da cominação prevista no artigo 81, da Lei No. 8.666/93;

11.6. O Prazo de convocação para assinatura do Termo Contratual poderá ser prorrogado, por uma única vez, por igual período, quando solicitado pela licitante durante o seu transcurso e desde que seja apresentado motivo devidamente justificado;

12-DA VIGÊNCIA

12.1. O período de vigência do contrato a ser assinado com a proponente vencedora será 12 (doze) meses a partir da data da **assinatura do contrato**, bem como ordem de serviço para início de obra e liberação dos recursos do BADESC, podendo ser prorrogado caso haja interesse das partes, mediante termo aditivo, na forma e prazo estabelecidos na lei vigente.

13-DA FORMA DE PAGAMENTO E REAJUSTE

13.1. As formas de pagamento e de reajuste são as descritas nas respectivas cláusulas da minuta contratual (Anexo I) que independentemente de transcrição faz parte integrante deste Edital.

14-DA INEXECUÇÃO, RESCISÃO E ALTERAÇÃO DO TERMO CONTRATUAL

14.1. A inexecução e a rescisão do termo contratual serão reguladas pelo artigo 58, inciso II, e 77 a 80, seus parágrafos e incisos, da Lei Nº 8.666/93.

14.2. A alteração do termo contratual dar-se-á nos termos do artigo 65, seus incisos e parágrafos, da Lei Nº 8.666/93.

15-DA ANULAÇÃO E REVOGAÇÃO



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITUPORANGA SC

15.1. Por razões de interesse público, ou em decorrência de fato superveniente, a Administração poderá revogar ou anular a presente licitação, sem que tal ato possa gerar obrigação de indenização, ressalvando o disposto no parágrafo único, do artigo 59, da Lei Nº 8.666/93;

15.2. A nulidade do procedimento licitatório induz a do termo contratual, ressalvado o disposto no parágrafo único, do artigo 59, da Lei Nº 8.666/93;

15.3. No caso de desfazimento do processo licitatório, fica assegurado o contraditório e a ampla defesa.

16-DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

16.1. As despesas decorrentes da presente licitação correrão por conta da seguinte dotação orçamentária do orçamento de 2018 e do ano subsequente e mediante **recursos do BADESC**:

Dotação Utilizada	
Código Dotação	Descrição
11	SECRETARIA DE PLANEJAMENTO
1	Secretaria de Planejamento
2101	Funcionamento e Manutenção da Secretaria de Planejamento
333903051000000	Material de conserv. e manut. bens uso comum povo
1000080	Recursos Ordinários - Tesouro-ex.cor.

Código Dotação	Descrição
8	SECRETARIA DE URBANISMO
1	Departamento de Urbanismo
1014	Construção e Reformas de Praças e Jardins
333903051000000	Material de conserv. e manut. bens uso comum povo
1000080	Recursos Ordinários - Tesouro-ex.cor.

Código Dotação	Descrição
11	SECRETARIA DE PLANEJAMENTO
2	Consultoria Jurídica
2032	Funcionamento e Manutenção do Departamento de Projetos
333903051000000	Material de conserv. e manut. bens uso comum povo
1000080	Recursos Ordinários - Tesouro-ex.cor.

Código Dotação	Descrição
8	SECRETARIA DE URBANISMO
2	Fundo Municipal de Pavimentação
1006	Pavimentação de Ruas e Avenidas
344903051000000	Material para Construção e Manutenção de Bens de Uso Comum do Povo
1000080	Recursos Ordinários - Tesouro-ex.cor.

Código Dotação	Descrição
8	SECRETARIA DE URBANISMO
1	Departamento de Urbanismo
2023	Funcionamento e Manutenção do Departamento de Urbanismo
333903051000000	Material de conserv. e manut. bens uso comum povo
1000080	Recursos Ordinários - Tesouro-ex.cor.

Código Dotação	Descrição
3	SECRETARIA DA ADMINISTRAÇÃO
1	Secretaria da Administração
2004	Funcionamento e Manutenção da Secretaria da Administração
333903051000000	Material de conserv. e manut. bens uso comum povo
1000080	Recursos Ordinários - Tesouro-ex.cor.

Código Dotação	Descrição
----------------	-----------



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITUPORANGA SC

Dotação Utilizada	
8	SECRETARIA DE URBANISMO
2	Fundo Municipal de Pavimentação
1006	Pavimentação de Ruas e Avenidas
344903051000000	Material para Construção e Manutenção de Bens de Uso Comum do Povo
1830135	Operações de Crédito Interna

Código Dotação	Descrição
8	SECRETARIA DE URBANISMO
3	Fundo Municipal de Saneamento Básico
2055	Funcionamento e Manutenção do Fundo Municipal de Saneamento Básico
333903051000000	Material de conserv. e manut. bens uso comum povo
1000080	Recursos Ordinários - Tesouro-ex.cor.

Código Dotação	Descrição
4	SECRETARIA DA FAZENDA
1	Secretaria da Fazenda
2007	Funcionamento e Manutenção da Secretaria da Fazenda
333903051000000	Material de conserv. e manut. bens uso comum povo
1000080	Recursos Ordinários - Tesouro-ex.cor.

Código Dotação	Descrição
8	SECRETARIA DE URBANISMO
1	Departamento de Urbanismo
1014	Construção e Reformas de Praças e Jardins
344903051000000	Material para Construção e Manutenção de Bens de Uso Comum do Povo
1830135	Operações de Crédito Interna

17-DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

17.1. Nenhuma indenização será devida as licitantes em razão da elaboração e/ou apresentação de documentação relativa ao presente Edital.

17.2. A apresentação da proposta de preços implica na aceitação plena e total das condições deste Edital, sujeitando-se a licitante as sanções previstas nos artigos 87 e 88, da Lei N° 8.666/93.

17.3. A apresentação da proposta de preços será considerada como evidência de que a licitante examinou criteriosamente todos os documentos do Edital, e obteve informações sobre qualquer ponto duvidoso antes de apresentá-la, e considerou que os elementos desta licitação lhe permitiram a elaboração de uma proposta totalmente satisfatória.

17.4. A licitante vencedora assumirá integralmente e exclusivamente todas as responsabilidades no que diz respeito às obrigações fiscais, trabalhistas, previdenciárias e os demais encargos que por ventura venham a incidir sobre o objeto do presente Edital.

17.5. Atendida a conveniência administrativa, ficam os licitantes vencedores obrigados a aceitar, nas mesmas condições contratuais ou de fornecimento, os eventuais acréscimos ou supressões de que trata o parágrafo 1º, do artigo 65, da Lei Federal N° 8.666/93.

17.6. No caso de necessidade de alteração deste Edital, antes do dia e hora marcados para a abertura das propostas, poderá ocorrer prorrogação, respeitando-se o número de dias decorridos a partir do último aviso publicado e utilizando-se dos meios anteriormente adotados para a nova divulgação.

17.7. O envelope N° 2 - Proposta de Preços de licitante inabilitado, não retirado pelo representante da interessada na data da abertura das demais propostas, ficará em poder da Comissão Permanente de



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITUPORANGA SC

Licitação, devidamente "lacrado" a disposição da empresa durante 10 (dez) dias corridos, a contar da citada data. Findo este prazo, será providenciada a remessa do mesmo a licitante interessada, através dos Correios, adotando-se a precaução de praxe.

17.8. É facultada a Comissão Permanente de Licitação em qualquer fase da licitação, a promoção de diligências destinadas a esclarecer ou a completar a instrução do processo.

17.9. A Comissão Permanente de Licitação poderá solicitar parecer técnico interno ou externo em qualquer fase da presente licitação.

17.10. Na contagem dos prazos estipulados na presente licitação, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento.

17.11. Quaisquer dúvidas sobre o presente Edital deverão ser objeto de consulta à Comissão Permanente de Licitação em até (02) dois dias antes da data de abertura da licitação.

17.12. Onde este Edital for omissivo, prevalecerão os termos da Lei Nº 8.666/93 e alterações, reservando-se ainda ao Município de Ituporanga, o direito de revogar no todo ou em parte o presente Edital, sem que dessa sua decisão possa resultar, em qualquer caso, reclamação ou indenização por parte das licitantes.

17.13. Cópia do projeto e seus anexos, encontra-se à disposição dos Interessados, na Secretaria de Planejamento do Município de Ituporanga.

17.14. Fazem parte deste Edital os seguintes Anexos:

ANEXO I - MINUTA DO CONTRATO

ANEXO II – DECLARAÇÃO DE QUE NÃO EMPREGA MENORES

ANEXO III – DECLARAÇÃO DE INEXISTÊNCIA DE FATOS IMPEDITIVOS

ANEXO IV – QUADRO DE ORÇAMENTO DISCRIMINATIVO/CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO E MEMORIAL DESCRITIVO

ANEXO V – FOLHA PARA ELABORAÇÃO DO CONTRATO

17.15. Fica eleito o Foro da Comarca de Ituporanga, para dirimir todas as questões desta Concorrência, que não forem resolvidas por via administrativa ou por arbitramento, na forma do Código Civil.

Ituporanga, 23 de fevereiro de 2018.

OSNI FRANCISCO DE FRAGAS
Prefeito do Município



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITUPORANGA SC

ANEXO I

Concorrência para Obras e Serviços de Engenharia nº 01/2018

PROCESSO LICITATÓRIO Nº 11/2018

MINUTA CONTRATO Nº ____/2018

CONTRATO DE EXECUÇÃO DE OBRA QUE ENTRE SI CELEBRAM O MUNICÍPIO DE ITUPORANGA
E A EMPRESA _____

O MUNICÍPIO DE ITUPORANGA, pessoa jurídica de direito público, sito à Rua Vereador Joaquim Boeing, Nº 40, Centro, Ituporanga/SC, inscrita no CNPJ nº 83.102.640/0001-30, neste ato representado por seu Prefeito Municipal o, Senhor **OSNI FRANCISCO DE FRAGAS**, inscrito no CPF sob nº **019.948.599-20**, a seguir denominada CONTRATANTE, e a Empresa _____, pessoa jurídica de direito privado, sito à _____, cidade de _____, Estado de _____, inscrita no CNPJ sob o nº _____, neste ato representada por seu titular, Senhor (a) _____, a seguir denominada CONTRATADA, acordam e ajustam firmar o presente Contrato, nos termos da Lei nº 8.666/93, de 21 de junho de 1993 e legislação pertinente, assim como pelas condições do Edital de Concorrência nº 01/2018 e pelos termos da proposta da Contratada datada de ____/____/18 e pelas cláusulas a seguir expressas, definidoras dos direitos, obrigações e responsabilidades das partes.

CLÁUSULA PRIMEIRA – OBJETO

O presente Contrato tem por objetivo a execução do seguinte:

O presente Edital tem pôr objetivo a: **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO VIÁRIA DA RUA HUGO HAVERROTH, por meio de financiamento com a Agência de Desenvolvimento de Santa Catarina – Badesc.**

Parágrafo Único - Integram e completam o presente Termo Contratual, para todos os fins de direito, obrigando as partes em todos os seus termos, as condições expressas no Edital de Concorrência para Obras e Serviços de Engenharia nº 01/2018, com seus anexos e a proposta da CONTRATADA.

CLÁUSULA SEGUNDA – REGIME DE EXECUÇÃO

A execução do presente contrato dar-se-á sob a forma de execução indireta, em regime de empreitada por preço global.

CLÁUSULA TERCEIRA – VALOR CONTRATUAL

Pela execução do objeto ora contratado, a CONTRATANTE pagará à CONTRATADA o valor de R\$ ____ (____), conforme cronograma físico – financeiro constante da proposta.

CLÁUSULA QUARTA – CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

Parágrafo Primeiro - O representante da CONTRATANTE especialmente designado para acompanhar e fiscalizar a execução do Contrato efetuará medições preferencialmente entre os dias 01º e 10º de cada mês, e analisará o avanço físico real dos serviços e verificará o exato cumprimento das obrigações da CONTRATADA no período da medição, quanto à quantidade, qualidade e ao prazo previsto para a execução. Medida e atestada a execução dos serviços, a CONTRATADA entregará a correspondente fatura na Secretaria da Fazenda.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITUPORANGA SC

Parágrafo Segundo - Os pagamentos serão mensais, de acordo com a medição do engenheiro responsável do município e liberação dos recursos oriundos do BADESC.

Parágrafo Terceiro - Não gerará direito a reajuste e atualização monetária os serviços que forem entregues com atraso imputável à CONTRATADA.

CLÁUSULA QUINTA – RECURSOS FINANCEIROS

As despesas decorrentes do presente Contrato correrão por conta dos recursos financeiros do ano de 2018 e do ano subsequente, e mediante **recursos oriundos do BADESC** conforme dotações classificadas e codificadas descritas abaixo:

Dotação Utilizada	
Código Dotação	Descrição
11	SECRETARIA DE PLANEJAMENTO
1	Secretaria de Planejamento
2101	Funcionamento e Manutenção da Secretaria de Planejamento
333903051000000	Material de conserv. e manut. bens uso comum povo
1000080	Recursos Ordinários - Tesouro-ex.cor.

Código Dotação	Descrição
8	SECRETARIA DE URBANISMO
1	Departamento de Urbanismo
1014	Construção e Reformas de Praças e Jardins
333903051000000	Material de conserv. e manut. bens uso comum povo
1000080	Recursos Ordinários - Tesouro-ex.cor.

Código Dotação	Descrição
11	SECRETARIA DE PLANEJAMENTO
2	Consultoria Jurídica
2032	Funcionamento e Manutenção do Departamento de Projetos
333903051000000	Material de conserv. e manut. bens uso comum povo
1000080	Recursos Ordinários - Tesouro-ex.cor.

Código Dotação	Descrição
8	SECRETARIA DE URBANISMO
2	Fundo Municipal de Pavimentação
1006	Pavimentação de Ruas e Avenidas
344903051000000	Material para Construção e Manutenção de Bens de Uso Comum do Povo
1000080	Recursos Ordinários - Tesouro-ex.cor.

Código Dotação	Descrição
8	SECRETARIA DE URBANISMO
1	Departamento de Urbanismo
2023	Funcionamento e Manutenção do Departamento de Urbanismo
333903051000000	Material de conserv. e manut. bens uso comum povo
1000080	Recursos Ordinários - Tesouro-ex.cor.

Código Dotação	Descrição
3	SECRETARIA DA ADMINISTRAÇÃO
1	Secretaria da Administração
2004	Funcionamento e Manutenção da Secretaria da Administração
333903051000000	Material de conserv. e manut. bens uso comum povo
1000080	Recursos Ordinários - Tesouro-ex.cor.

Código Dotação	Descrição
8	SECRETARIA DE URBANISMO
2	Fundo Municipal de Pavimentação
1006	Pavimentação de Ruas e Avenidas



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITUPORANGA SC

Dotação Utilizada	
344903051000000	Material para Construção e Manutenção de Bens de Uso Comum do Povo
1830135	Operações de Crédito Interna

Código Dotação	Descrição
8	SECRETARIA DE URBANISMO
3	Fundo Municipal de Saneamento Básico
2055	Funcionamento e Manutenção do Fundo Municipal de Saneamento Básico
333903051000000	Material de conserv. e manut. bens uso comum povo
1000080	Recursos Ordinários - Tesouro-ex.cor.

Código Dotação	Descrição
4	SECRETARIA DA FAZENDA
1	Secretaria da Fazenda
2007	Funcionamento e Manutenção da Secretaria da Fazenda
333903051000000	Material de conserv. e manut. bens uso comum povo
1000080	Recursos Ordinários - Tesouro-ex.cor.

Código Dotação	Descrição
8	SECRETARIA DE URBANISMO
1	Departamento de Urbanismo
1014	Construção e Reformas de Praças e Jardins
344903051000000	Material para Construção e Manutenção de Bens de Uso Comum do Povo
1830135	Operações de Crédito Interna

CLÁUSULA SEXTA – CRITÉRIO DE REAJUSTE

O preço estabelecido no presente Contrato não sofrerá reajuste pelo período de 12 (doze) meses, a contar da data de apresentação da proposta.

CLÁUSULA SÉTIMA – PRAZOS

O prazo máximo para execução e entrega do objeto do presente Contrato é de 08 (oito) meses, conforme cronograma físico financeiro e será contado a partir **da data da assinatura da ordem de serviços.**

Parágrafo Único - O prazo acima estabelecido poderá ser prorrogado nos termos do art. 57, parágrafos 1º e 2º da Lei nº 8.666/93.

CLÁUSULA OITAVA – GARANTIA DA OBRA

Executado o objeto contratual, a CONTRATADA responderá pela solidez e segurança da obra, durante o prazo de cinco anos, em conformidade com o art. 1.245 do Código Civil Brasileiro.

(Art. 1.245. Nos contratos de empreitadas de edifícios ou outras construções consideráveis, o empreiteiro de materiais e execução responderá, durante cinco anos, pela solidez e segurança do trabalho, assim em razão dos materiais, como o solo, exceto, quando a este, se, não o achando firme, preveniu em tempo o dono da obra).

Parágrafo Primeiro - **Garantia Contratual:** No ato da assinatura do contrato a licitante vencedora deverá apresentar garantia contratual no valor percentual de 5 % (cinco por cento) do valor global de sua proposta, conforme Art. 56. Da Lei 8666/93: “Art 56. A critério da autoridade competente, em cada caso, e desde que prevista no instrumento convocatório, poderá ser exigida prestação de garantia nas contratações de obras, serviços e compras.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITUPORANGA SC

§ 1º Caberá ao contratado optar por uma das seguintes modalidades de garantia: (Redação dada pela Lei nº 8.883, de 1994)

I - caução em dinheiro ou em títulos da dívida pública, devendo estes 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; (Redação dada pela Lei nº 11.079, de 2004)

II - seguro-garantia; (Redação dada pela Lei nº 8.883, de 1994)

III - fiança bancária. (Redação dada pela Lei nº 8.883, de 8.6.94)

§ 2º A garantia a que se refere o caput deste artigo não excederá a cinco por cento do valor do contrato e terá seu valor atualizado nas mesmas condições daquele, ressalvado o previsto no parágrafo 3º deste artigo. (Redação dada pela Lei nº 8.883, de 1994)

§ 3º Para obras, serviços e fornecimentos de grande vulto envolvendo alta complexidade técnica e riscos financeiros consideráveis, demonstrados através de parecer tecnicamente aprovado pela autoridade competente, o limite de garantia previsto no parágrafo anterior poderá ser elevado para até dez por cento do valor do contrato. (Redação dada pela Lei nº 8.883, de 1994)

§ 4º A garantia prestada pelo contratado será liberada ou restituída após a execução do contrato e, quando em dinheiro, atualizada monetariamente.

CLÁUSULA NONA – DIREITO E RESPONSABILIDADES DAS PARTES

Parágrafo Primeiro - Constituem direitos de a CONTRATANTE receber o objeto deste Contrato nas condições avançadas e da CONTRATADA perceber o valor ajustado na forma e no prazo convencionado.

Parágrafo Segundo - Constituem obrigações da CONTRATANTE:

- a) efetuar o pagamento ajustado;
- b) dar à CONTRATADA as condições necessárias à regular execução do Contrato.

Parágrafo Terceiro - Constituem obrigações da CONTRATADA:

- a) prestar a execução dos serviços na forma ajustada;
- b) atender aos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais decorrentes da execução do presente Contrato;
- c) manter durante toda a execução do Contrato, em compatibilidade com as Obrigações por ele assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;
- d) apresentar sempre que solicitado, durante a execução do Contrato, documentos que comprovam cumprir a legislação em vigor quanto às obrigações assumidas na licitação, em especial encargo social, trabalhistas, previdenciários, tributários, fiscais e comerciais;
- e) cumprir e fazer cumprir todas as normas regulamentares sobre Medicina e Segurança do Trabalho, obrigando seus empregados a trabalhar com equipamentos individuais, tais como: luvas, sapatão, capacete;
- f) apresentar a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) no início da execução do Contrato;
- g) Recolhimento do INSS da obra.
- h) Recolher o ISSQN na base territorial da execução dos serviços.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITUPORANGA SC

CLÁUSULA DÉCIMA – SANÇÕES ADMINISTRATIVAS PARA O CASO DE INADIMPLEMENTO CONTRATUAL

Parágrafo Primeiro - Em caso de atraso injustificado do cumprimento do cronograma da obra, será aplicada à CONTRATADA multa moratória de valor equivalente a 5 % sobre o valor total em atraso, por dia útil excedente ao respectivo prazo, limitada a 10% do valor total da etapa em atraso.

Parágrafo Segundo - Pela inexecução total ou parcial do Contrato, a CONTRATANTE poderá garantir a prévia defesa, aplicar à CONTRATADA as sanções previstas no art. 87 da Lei nº 8.666/93; sendo que em caso de multa esta corresponderá a 5% sobre o valor total do contrato.

CLÁUSULA DECIMA PRIMEIRA – RESCISÃO

O presente contrato pode ser rescindido caso ocorram quaisquer dos fatos elencados no art. 78 e seguintes da Lei nº 8.666/93.

Parágrafo Único - A CONTRATADA reconhece os direitos da CONTRATANTE, em caso de rescisão administrativa prevista no art. 77, da Lei nº 8.666/93

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – LEGISLAÇÃO APLICÁVEL

O presente instrumento rege-se pelas disposições expressas na Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, e pelos preceitos de direito público, aplicando-se-lhe supletivamente, os princípios da Teoria Geral dos Contratos e as disposições de direito privado.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - TRANSMISSÃO DE DOCUMENTOS

A troca eventual de documentos e cartas entre CONTRATANTE e a CONTRATADA, será feita através de protocolo. Nenhuma outra forma será considerada como prova de entrega de documentos ou cartas.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – VIGÊNCIA

O presente Contrato terá vigência de 12 (doze) meses, contados a partir da data da **assinatura do contrato**.

A última parcela do contrato fica vinculada a emissão da CND - CERTIDÃO NEGATIVA DE DÉBITO DO INSS.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA - CASOS OMISSOS

Os casos omissos serão resolvidos à luz da Lei nº 8.666/93, e dos princípios gerais de direito.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – FORO

Fica eleito o foro da Comarca de ITUPORANGA para dirimir dúvidas ou questões oriundas do presente Contrato.

E por estarem justas e contratadas, as partes assinam o presente instrumento contratual, por si e seus sucessores, em 2 (duas) vias iguais e rubricadas para todos os fins de direito, na presença das testemunhas abaixo.

ITUPORANGA, ____ de _____ de 2.018.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITUPORANGA SC

Osni Francisco de Fragas

Contratante

Contratada

TESTEMUNHAS:

1-Nome
CPF:

2-Nome
CPF:



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITUPORANGA SC

ANEXO II

MODELO DECLARAÇÃO DE CUMPRIMENTO DO DISPOSTO NO INCISO XXXIII DO ART. 7º DA CF. Concorrência N. 01/18

(Nome da Empresa) _____, CNPJ No. _____, estabelecida à _____ (endereço completo), declara, sob as penas da Lei, que não possui em seu quadro de pessoal, empregado menor de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e de 16 (dezesesseis) anos em qualquer trabalho, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 (quatorze) anos, nos termos do inciso XXXIII do artigo 7º da Constituição Federal de 1988 (Lei No. 9.854/99).

Local e Data.

Assinatura do representante legal da Empresa



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITUPORANGA SC

ANEXO III

MODELO DECLARAÇÃO DE INEXISTÊNCIA DE FATO SUPERVENIENTE IMPEDITIVO À HABILITAÇÃO

Ref.: **CONCORRÊNCIA Nº 01/2018**

_____ [LICITANTE] _____, inscrita com o CNPJ nº _____ [CNPJ] _____, por intermédio de seu representante(s) legal(is) _____ [NOME] _____, portador da Carteira de Identidade nº _____ [IDENTIDADE] _____ e do CPF nº _____ [CPF] _____, DECLARA(M), para fins do de habilitação na CONCORRÊNCIA nº ../2018, em cumprimento à exigência contida no artigo 32, parágrafo 2º da Lei nº 8.666/93, não apresenta fato superveniente impeditivo à sua habilitação, ocorrido após a emissão do Certificado de Registro Cadastral apresentado na habilitação.

Local e data

Assinatura do representante legal ou procurador



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITUPORANGA SC

ANEXO IV

Concorrência Nº 01/2018

QUADRO DE ORÇAMENTO (Cópia do projeto e seus anexos, encontram-se à disposição dos Interessados, na Secretaria de Planejamento do Município de Ituporanga).

Objeto: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO VIÁRIA DA RUA HUGO HAVERROTH, por meio de financiamento com a Agência de Desenvolvimento de Santa Catarina – Badesc.

BADESC		PLANILHA DE ORÇAMENTO			(A 2)
GEROM - GERÊNCIA DE OPERAÇÕES MUNICIPAIS					
PROGRAMA BADESC CIDADES		ITEM	FONTES		%
		1	Recursos Badesc Cidades		100,00%
		2	Outros Recursos		0,00%
		Total do Projeto			100%
MUNICÍPIO:	ITUPORANGA				
PROJETO:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO VIÁRIA DA RUA HUGO HAVERROTH				
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT.	CUSTO SERVIÇO
1	SERVIÇOS INICIAIS				
1.1	Placa de identificação da obra (PADRÃO DO CONVENIO) em aço galvanizado e armação de madeira	m ²	3,00	362,18	1.086,54
1.2	Cavelete de obra (PADRÃO DO CONVENIO) em aço galvanizado e armação de madeira (área de 2 cavaletes)	m ²	4,00	362,18	1.448,72
1.3	Remoção de pavimento em lajotas sem transporte	m ²	1.741,16	15,46	26.918,33
1.4	Transporte de lajotas para pátio da prefeitura (DMT = 1km)	Txkm	334,30	0,66	220,64
1.5	Locação da obra com uso de equipamentos topográficos, inclusive topógrafo	m ²	18.274,55	0,41	7.492,57
1.6	Locação da drenagem pluvial e nivelamento com auxílio de eq. topografico	m	684,00	2,05	1.402,20
2	DRENAGEM PLUVIAL				
2.1	Escavação mec.de vala não escorada material de 1º cat.	m ³	1.505,75	6,53	9.832,55
2.2	Transporte do volume proveniente da escavação de material de 1º cat. das valas empolado em 25%	m ³	1.882,19	1,99	3.745,56
2.3	Assentamento de tubos de concreto simples com junta argamassada, CLASSE- PS2, PB, DN 300 MM	m	308,00	74,39	22.912,12
2.4	Assentamento de tubo de concreto simples com junta argamassada, CLASSE- PS2, PB, DN 400 MM	m	42,00	77,15	3.240,30



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITUPORANGA SC

2.5	Assentamento de tubo de concreto armado com junta argamassada, CLASSE PA-2, PB, DN 1200 MM	m	290,00	400,18	116.052,20
2.6	Assentamento de tubo de concreto armado com junta argamassada, CLASSE PA-2, PB, DN 1500 MM	m	45,00	573,57	25.810,65
2.7	Caixa de captação sifonada tipo boca de lobo	un	102,00	923,29	94.175,58
2.8	Caixa de inspeção / junção de redes pluviais	un	11,00	2.257,60	24.833,60
2.9	Caixa de junção de redes pluviais	un	14,00	622,02	8.708,28
2.10	Junta argamassada entre tubulação e caixas de captação e/ou junção	un	182,00	54,32	9.886,24
2.11	Camada com brita nº 1 e=10cm para assentamento dos tubos de concreto	m³	28,00	123,71	3.463,88
2.12	Camada com pedra rachão para enrocamento de base dos tubos	m³	164,85	196,34	32.366,65
2.13	Concreto magro FCK = 15MPa lastro/berço de tubulação c/ lançamento e adensamento	m³	211,87	585,02	123.948,19
2.14	Reaterro das valas com brita nº 2	m³	687,45	123,71	85.044,44
3	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA SOBRE PARALELEPIPEDO				
3.1	Limpeza de superfície de paralelepipedo	m²	6.891,78	1,99	13.714,64
3.2	Imprimação com CM 30 taxa de 1,0 l/m2	m²	152,80	4,55	695,24
3.3	Pintura de ligação RR-2C taxa de 0,8 l/m2	m²	13.783,56	1,57	21.640,19
3.4	Transporte de CAUQ	T	1.157,80	30,09	34.838,20
3.5	CAUQ inclusive CAP, sem transporte (e = 4cm) CAMADA PARA REGULA	m³	275,67	782,57	215.731,07
3.6	CAUQ inclusive CAP, sem transporte (e = 3cm) CAMADA DE ROLAMENTO	m³	206,76	782,57	161.804,17
4	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA SOBRE SUBLEITO NATURAL (limpa rodas com lajotas a retirar)				
4.1	Regularização e compactação de subleito até 20cm de altura	m²	11.382,77	1,51	17.187,98
4.2	Camada de macadame seco (e = 30cm)	m³	3.414,83	102,60	350.361,56
4.3	Camada de brita graduada compactada (e = 15cm)	m³	1.707,42	122,66	209.432,14
4.4	Imprimação com CM 30 taxa de 1,0 l/m2	m²	11.382,77	4,55	51.791,60
4.5	Pintura de ligação RR-2C taxa de 0,8 l/m2	m²	11.382,77	1,57	17.870,95
4.6	CAUQ inclusive CAP, sem transporte (e = 5cm) Camada de rolamento	m³	569,14	731,36	416.246,23
4.7	Transporte de CAUQ	T	1.365,90	30,09	41.099,93
4.8	Meio Fio de concreto	m	1.779,00	39,74	70.697,46
5	FAIXA ELEVADA				0,00
5.1	Pintura de ligação RR-2C taxa de 0,8 l/m2	m²	288,00	1,57	452,16
5.2	CAUQ inclusive CAP, sem transporte	m³	28,80	731,36	21.063,17
5.3	Transporte de CAUQ	T	69,12	30,09	2.079,82
6	RECUPERAÇÃO DA PAVIMENTAÇÃO DA RUA LEONEL THIESEN				
6.1	Corte e retirada do asfalto existente	m²	232,00	12,59	2.920,88
6.2	Camada de macadame seco	m³	81,20	102,60	8.331,12



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITUPORANGA SC

6.3	Camada de brita graduada compactada	m ³	46,40	122,66	5.691,42
6.4	Imprimação com CM 30 taxa de 1,0 l/m ²	m ²	232,00	4,55	1.055,60
6.5	Pintura de ligação RR-2C taxa de 0,8 l/m ²	m ²	232,00	1,57	364,24
6.6	Transporte de CAUQ	T	102,62	30,09	3.087,84
6.7	CAUQ inclusive CAP, sem transporte (e = 4cm) Camada para reperfilamento	m ³	9,28	782,57	7.262,25
6.8	Limpeza de superfície da via	m ²	1.116,00	1,99	2.220,84
6.9	Pintura de ligação RR-2C taxa de 0,8 l/m ²	m ²	1.116,00	1,57	1.752,12
6.10	CAUQ inclusive CAP, sem transporte (e = 3cm) Camada de rolamento	m ³	33,48	782,57	26.200,44
7	CONTROLE TECNOLÓGICO				
7.1	Ensaio de base estabilizada para a camada de macadame seco	m ³	3.414,83	1,58	5.395,43
7.2	Ensaio de base estabilizada para a camada de brita	m ³	1.707,42	1,58	2.697,72
7.3	Ensaio de penetração do material betuminoso	un	30,00	127,54	3.826,20
7.4	Ensaio de Saybolt - Furol - Material betuminoso	un	30,00	165,05	4.951,50
7.5	Ensaio de determinação do teor de betume - CAP	un	30,00	131,28	3.938,40
8	PASSEIOS				
8.1	Remoção de meio fio com empilhamento	m	318,54	9,55	3.042,06
8.2	Transporte de meio fio até pátio da prefeitura (DMT = 1km)	Txkm	21,00	1,24	26,04
8.3	Regularização e compactação dos passeios até 20cm de altura	m ²	10.431,46	1,51	15.751,50
8.4	Camada com brita nº 1 de 2,5cm	m ³	260,79	123,71	32.262,33
9	SINALIZAÇÃO VIÁRIA				
9.1	Pintura de faixa de pedestre comum e elevada com tinta acrílica branca	m ²	139,92	29,87	4.179,41
9.2	Pintura de faixa contínua simples e=10cm com tinta acrílica amarela - Divisão central da pista	m ²	169,50	29,87	5.062,97
9.3	Pintura de faixa contínua simples e=10cm com tinta acrílica branca-Acostamento	m ²	309,80	29,87	9.253,73
9.4	Pintura de faixa tracejada simples e=10cm, traços de 1m a cada 1m com tinta acrílica amarela - Divisão central	m ²	12,00	63,76	765,12
9.5	Placa de nome de rua vertical com poste de aço galvanizado chumbada em sapata de concreto, (fornecimento dos materiais e instalação)	un	28,00	311,64	8.725,92
9.6	Placa de Regulamentação e ou Advertência vertical com poste de aço galvanizado chumbada em sapata de concreto, (fornecimento dos materiais e instalação)	un	62,00	322,98	20.024,76
TOTAL DA OBRA					2.428.085,59
OBS:	O PRESENTE ORÇAMENTO UTILIZA COMO BASE AS TABELAS SINAPI E SICRO 2. FORAM ELABORADAS COMPOSIÇÕES DE ITENS, AS QUAIS SEGUEM ANEXAS A ESSE DOCUMENTO.				
NOME:	LUIZ CARLOS HESSMANN	CREA:	A7921-9		
DATA:	01/12/2017	BDI:	20,00%		

Agência de Fomento do Estado de Santa Catarina S.A. - BADESC

Rua Almirante Alvim, 491 CEP 88015-380 - Florianópolis/SC - Fone: (48) 3216-5028 3216-5032 - Fax: 3216-5007 - Ouvidoria: 0800 644 1212



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITUPORANGA SC

Home Page: <http://www.badesc.gov.br> - <http://www.sc.gov.br> - E-mail: badesc@badesc.gov.br



CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO

A 3

GEROM GERÊNCIA DE OPERAÇÕES MUNICIPAIS

BADESC PROGRAMA OPERACIONAL PARA DESENVOLVIMENTO MUNICIPAL

MUNICÍPIO: ITUPORANGA

PROJETO E CARACTERÍSTICAS DA OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, DRENAGEM E SINALIZAÇÃO VIÁRIA DA RUA HUGO HAVERROTH. ÁREA TOTAL DE PAVIMENTAÇÃO 18.274,55m², EXTENSÃO TOTAL DA VIA: 1935,08m.

FOLHA: 1

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	PERÍODO																TOTAL	
		Mês 01		Mês 02		Mês 03		Mês 04		Mês 05		Mês 06		Mês 07		Mês 08		R\$	%
		R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%		
1	SERVIÇOS INICIAIS	38.569,00	100,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0	38.569,00	100,00
2	DRENAGEM PLUVIAL	282.010,12	50,0	282.010,12	50,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0	564.020,24	100,00
3	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA SOBRE PARALELEPÍPEDO		0,0		0,0	211.052,25	47,1	237.371,26	52,3		0,0		0,0		0,0		0,0	448.423,51	100,00
4	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA SOBRE SUBLEITO NATURAL		0,0		0,0		0,0		0,0	313.671,96	26,7	333.671,96	28,4	303.671,96	25,9	223.671,96	19,0	1.174.687,85	100,00
5	FAIXA ELEVADA		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0	23.595,15	100,0	23.595,15	100,00
6	RECUPERAÇÃO DE PAVIMENTO	2.920,88	5,0	25.792,47	43,8	30.173,40	51,2		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0	58.886,75	100,00
7	CONTROLE TECNOLÓGICO		0,0		0,0	3.468,21	16,7	3.468,21	16,7	3.468,21	16,7	3.468,21	16,7	3.468,21	16,7	3.468,21	16,7	20.809,25	100,00
8	PASSEIOS		0,0		0,0	18.819,60	36,8		0,0		0,0		0,0		0,0	32.262,33	63,2	51.081,93	100,00
9	SINALIZAÇÃO VIÁRIA		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0	48.011,91	100,0	48.011,91	100,00
TOTAL NO MÊS (SIMPLES)		323.500,00	13,32	307.802,59	12,68	263.513,46	10,85	240.839,47	9,92	317.140,17	13,06	337.140,17	13,89	307.140,17	12,65	331.009,56	13,63	2.428.085,59	100,00
TOTAL NO MÊS (ACUMULADO)		323.500,00	13,32	631.302,59	26,00	894.816,05	36,85	1.135.655,52	46,77	1.452.795,69	59,83	1.789.935,86	73,72	2.097.076,03	86,37	2.428.085,59	100,00	2.428.085,59	100,00
DATA DO ORÇAMENTO:		NOME E CREA DO RESPONSÁVEL TÉCNICO:										ASSINATURA:							

Agência de Fomento do Estado de Santa Catarina S.A. - BADESC

Rua Almirante Alvim, 491 - CP 1521 - CEP 88015-380 - Florianópolis - SC - Fone: (0--48) 3216-5032 / 5156 - Fax: 3216-5007

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE BDI

OBRA	Pavimentação da rua Hugo Haverroth			DATA	01/12/2017		
TIPO DE OBRA DO EMPREENDIMENTO				DESONERAÇÃO			
Construção de Praças Urbanas, Rodovias, Ferrovias e recapeamento e pavimentação de vias urbanas				Não			
Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS:				40,00%			
Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%):				2,00%			
Itens	Siglas	% Adotado	Situação	1º Quartil	Médio	3º Quartil	
Administração Central	AC	4,01%	-	3,80%	4,01%	4,67%	
Seguro e Garantia	SG	0,60%	-	0,32%	0,40%	0,74%	



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITUPORANGA SC

Risco	R	0,60%	-	0,50%	0,56%	0,97%
Despesas Financeiras	DF	1,10%	-	1,02%	1,11%	1,21%
Lucro	L	7,80%	-	6,64%	7,30%	8,69%
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	3,65%	-	3,65%	3,65%	3,65%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	0,80%	-	0,00%	2,50%	5,00%
Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - 0% ou 4,5% - Desoneração)	CPRB	0,00%	OK	0,00%	4,50%	4,50%
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	20,00%	OK	19,60%	20,97%	24,23%

Os valores de BDI foram calculados com o emprego da fórmula:

$$BDI.PAD = \frac{(1+AC + S + R + G) * (1 + DF) * (1+L)}{(1-CP-ISS)} - 1$$

Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo para Construção de Praças Urbanas, Rodovias, Ferrovias e recapeamento e pavimentação de vias urbanas, é de 40%, com a respectiva alíquota de 2%.

Declaro para os devidos fins que o regime de Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta adotado para elaboração do orçamento foi SEM Desoneração, e que esta é a alternativa mais adequada para a Administração Pública.

RESPONSÁVEL TÉCNICO: CREA / CAU:	Luiz Carlos Hessmann A7921-9
---	---------------------------------



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITUPORANGA SC

MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA RUA HUGO HAVERROTH

CIDADE: ITUPORANGA -SC

OBJETO: PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, DRENAGEM PLUVIAL, SINALIZAÇÃO VIÁRIA E REATERRO DOS PASSEIOS

Novembro de 2017
(Revisado em fevereiro de 2018)

APRESENTAÇÃO

O presente memorial descritivo de procedimentos tem por objetivo estabelecer as condições técnicas mínimas a serem obedecidas na execução da obra, fixando os parâmetros mínimos a serem atendidos para materiais, serviços e equipamentos.

Todas as obras e serviços deverão ser executados rigorosamente em consonância com os projetos básicos fornecidos com as prescrições contidas no presente memorial e com as normas técnicas da ABNT, ou suas sucessoras e Legislações Federal, Estadual, Municipal, vigentes e pertinentes.

Será de responsabilidade da empresa CONTRATADA o fornecimento de placa de obra, Engenheiro responsável pela execução, alojamento dos funcionários, encargos dos funcionários, abastecimento de água e energia bem como o fornecimento de alimentação para estes.

Todos os materiais e serviços a serem empregados deverão satisfazer as exigências da ABNT e da Prefeitura Municipal. Junto à obra deverá ficar uma via deste Memorial Descritivo, e dos projetos devidamente aprovados pelas autoridades competentes, acompanhados pela Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) do engenheiro responsável pelo projeto e pela execução da obra.

A REDE ELETRICA É EXISTENTE, E NÃO HAVERÁ NECESSIDADE DE ALTERAÇÃO OU SUBSTITUIÇÃO DE POSTES.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITUPORANGA SC

A) INFORMATIVO DO PROJETO

Projeto de pavimentação asfáltica, Drenagem Pluvial, Regularização dos passeios e Sinalização Viária da Rua Hugo Haverroth, localizada no município de Ituporanga, SC.

A Rua apresenta uma extensão de 1.935,07m, e uma área a ser pavimentada de 18.274,55m². A Rua apresenta três trechos distintos a saber:

Trecho 01: Da estaca 0,00 à estaca 50+16,64 com extensão de 1.016,64m a rua não possui pavimentação, estando o greide consolidado com macadame depositado pela Prefeitura Municipal ao longo de décadas de existência da rua;

Trecho 02: Da estaca 50+16,64 à estaca 59+10,90 com extensão de 174,26m, trecho pavimentado com lajotas hexagonais de concreto que será retirado e substituído por pavimentação asfáltica;

Trecho 03: Da estaca 59+10,90 à estaca 96+15,07 com extensão de 744,17m a pavimentação será executada sobre paralelepípedo existente.

B) OBRIGAÇÕES DA FISCALIZAÇÃO

Nota: A FISCALIZAÇÃO DEVERÁ EXIGIR DA CONSTRUTORA, OS RESULTADOS DE TODOS OS ENSAIOS DE CONTROLE TECNOLÓGICO PREVISTOS.

Nenhuma alteração se fará em qualquer especificação ou nas peças gráficas sem autorização da FISCALIZAÇÃO, após a verificação da estrita necessidade da alteração proposta. A autorização só terá validade quando confirmada por escrito.

Os materiais de fabricação exclusiva serão aplicados, quando for o caso, e quando omissos nessas especificações, de acordo com as recomendações e especificações dos fabricantes.

A fiscalização não desobriga a EMPREITEIRA de sua total responsabilidade pelos atrasos, construção, mão-de-obra, equipamentos e materiais nos termos da legislação vigente e na forma deste documento.

A fiscalização poderá exigir da EMPREITEIRA a substituição de qualquer profissional do canteiro de obras desde que verificada a sua incompetência para a execução das tarefas, bem como hábitos de conduta nocivos à boa administração do canteiro.

É expressamente vedada a manutenção no canteiro de obras de qualquer material não especificado, bem como todo aquele que eventualmente venha a ser rejeitado pela FISCALIZAÇÃO.

Nenhuma medida tomada por escala nos desenhos poderá ser considerada como precisa. Em caso de divergência entre as cotas assinaladas no projeto e suas dimensões medidas em escala prevalecerão, em princípio, as primeiras.

Em caso de divergência entre desenhos de escalas diferentes, consultar, por escrito ao profissional responsável pelo projeto.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITUPORANGA SC

Onde as especificações ou quaisquer outros documentos do projeto forem eventualmente omissos ou conflitantes, na hipótese de dúvidas na interpretação de qualquer peça gráfica e demais elementos informativos, deverão sempre ser consultada a FISCALIZAÇÃO, que diligenciará no sentido de que as omissões ou dúvidas sejam sanadas no mais curto prazo possível.

A EMPREITERA deve ter pleno conhecimento dos serviços a serem executados em todos os seus detalhes, submetendo-se inteiramente às normas de execução, obrigando-se pelo perfeito funcionamento e acabamento final dos serviços, sendo imprescindível visitar o local onde será edificada a obra.

A EMPREITERA deve coordenar os serviços para que seja concluído dentro do prazo estabelecido, conforme cronograma físico-financeiro a apresentar.

Todos os serviços deste memorial deverão ficar perfeitamente executados pela EMPREITERA e aprovados pela FISCALIZAÇÃO. As dúvidas ou omissões dos serviços e/ou materiais que por ventura venham ocorrer, são de responsabilidade da EMPREITERA, que deverá consultar a FISCALIZAÇÃO e executá-lo às suas expensas para perfeita conclusão dos serviços.

Se a EMPREITERA encontrar dúvida nos serviços ou se lhe parecer conveniente introduzir modificações de qualquer natureza, deve apresentar o assunto à FISCALIZAÇÃO por escrito. A apresentação de tais sugestões e/ou dúvidas não será justificativa para qualquer retardamento no andamento da obra.

Os materiais a serem empregados devem ser da melhor qualidade obedecendo rigorosamente à especificação, inclusive na sua aplicação, sendo seu emprego sujeito à aprovação da FISCALIZAÇÃO.

A EMPREITERA deve substituir por sua conta, qualquer material ou aparelho de seu fornecimento que durante o prazo de cinco anos, a contar da data de entrega dos serviços, apresentar defeitos decorrentes de fabricação ou má instalação.

Todo serviço considerado inaceitável pela fiscalização será refeito às custas do proponente.

A FISCALIZAÇÃO em nada eximirá a proponente das responsabilidades assumidas.

C) OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

Nota: A CONTRATADA DEVERÁ APRESENTAR LAUDOS DE CONTROLE TECNOLÓGICO, A FIM DE ATESTAR A QUALIDADE DO MATERIAL. A METODOLOGIA DOS ENSAIOS DEVERÁ SEGUIR AS RESPECTIVAS NBRs

Executar a obra de acordo com os projetos, especificações, cronograma, critérios técnicos e procedimentos compatíveis com a natureza dos mesmos. Deverá respeitar as Normas Técnicas Brasileiras no que tange ao fornecimento de materiais e procedimentos para execução de obra.

Selecionar e mobilizar seus empregados, em quantidade e qualidade compatíveis com a natureza dos fornecimentos, comprometendo-se a utilizar técnicos especializados com experiência nesse tipo de trabalho.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITUPORANGA SC

A CONTRATADA DEVERÁ, OBRIGATORIAMENTE, dispor à obra, Técnico e/ou Engenheiro de Segurança do Trabalho que supervisione todos os serviços, mas que acompanhe efetivamente todos os trabalhos realizados nas galerias caracterizadas como espaços confinados e disponha ainda de equipamento de resgate adequado para eventuais situações de risco. EXIGE-SE que os funcionários da CONTRATADA sejam todos treinados e capacitados nas seguintes normas regulamentadoras:

- NR 06 – Equipamento de Proteção Individual (EPI);
- NR 11 – Transporte, Movimentação, Armazenagem e Manuseio de Materiais;
- NR 12 – Segurança no Trabalho em Máquinas e Equipamentos;
- NR 33 – Segurança e Saúde nos Trabalhos em Espaços Confinados.

Fornecer a seus empregados, contratados, e fazer com que estes utilizem, todos os equipamentos de proteção individual (EPIs) necessários à segurança dos mesmos, de acordo com o exigido pelas normas relativas à Segurança, Higiene e Medicina do Trabalho, previstas na legislação em vigor.

Colocar à disposição da CONTRATANTE e/ou FISCALIZAÇÃO todas as informações e documentação técnica e administrativa, necessárias para que a CONTRATANTE e/ou FISCALIZAÇÃO exerça o direito que lhe é inerente de acompanhamento e verificação da conformidade dos Fornecimentos, bem como manter a CONTRATANTE e/ou FISCALIZAÇÃO tempestivamente informada sobre qualquer evento que possa comprometer, no todo ou em parte, a execução dos Fornecimentos.

Todos os preços especificados no orçamento compreendem todos os custos diretos e indiretos necessários à perfeita execução dos serviços, como material, mão de obra, despesas com administração, equipamentos de segurança, de sinalização, tributos e outros.

Providenciar os registros e pagamentos dos tributos exigíveis, referentes à execução dos serviços, junto aos órgãos competentes, e comprovando mensalmente tais pagamentos por ocasião do envio dos documentos de cobrança e sempre que exigido pela CONTRATANTE e/ou FISCALIZAÇÃO, comprometendo-se, ainda, a indenizar a CONTRATANTE por todos e quaisquer ônus decorrentes de eventual autuação.

Respeitar rigorosamente a legislação concernente ao meio ambiente, de âmbito federal, estadual e municipal, vigente no período da execução dos Fornecimentos, por si, seus prepostos ou terceiros utilizados pela CONTRATADA na execução dos Fornecimentos.

Zelar pela segurança, higiene e medicina do trabalho, relativamente ao pessoal que a CONTRATADA utilizar, direta ou indiretamente, na execução dos serviços, prestando assistência médica e hospitalar, bem como a de primeiros socorros a seus empregados em casos de acidente de trabalho.

Providenciar a Anotação de Responsabilidade Técnica – ART dos responsáveis técnicos pela execução dos Fornecimentos.

Colocar placa de obra nas dimensões de acordo com as especificações do programa.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITUPORANGA SC

Todos os serviços a serem realizados devem ser acompanhados de serviços através de topografia com aparelho de precisão, como por exemplo locação, nivelamento e outros.

D) ESTUDOS TOPOGRÁFICOS

Os Estudos Topográficos para a elaboração do Projeto de Pavimentação e Drenagem da via urbana foram desenvolvidos de modo a aproveitar tanto quanto possível a plataforma existente, aproveitando o greide natural.

A metodologia adotada no desenvolvimento dos trabalhos de levantamento topográfico de campo, consiste na qual normalmente adota-se para levantamentos realizados por via terrestre com orientação apoiada em plantas das vias do município e em marcos existentes, conforme é descrito a seguir.

A metodologia adotada para levantamento foi com o uso de aparelho de estação total, formando uma poligonal aberta, sendo marcados os pontos notáveis e demais pontos por irradiação.

A definição do eixo projetado ocorreu com base no traçado da estrada já existente, realizando pequenas correções em alguns locais.

Nos locais onde existem obras de drenagem foram desenvolvidos os seguintes serviços:

- localização da tubulação longitudinal e as transversais, caso existentes;
- determinação dos locais onde apresentam caixas coletoras e dispositivos de drenagem.

No levantamento cadastral foi executado registro sistemático e ordenado de todos os dispositivos lindeiros, tais como cercas, postes, assim como as edificações existentes na área de interesse do Projeto. Foram medidos, linearmente e angularmente, referidos dispositivos e edificações, possibilitando, a qualquer tempo, a restituição e reprodução gráfica, com detalhes suficientes que permitem o desenho com precisão.

E) ESTUDOS HIDROLÓGICOS

O objetivo do Estudo Hidrológico está fundamentalmente ligado à definição dos elementos necessários ao estudo de vazão dos dispositivos de drenagem que se fizerem exigidos ao longo da rua.

Como etapa única deste estudo foi desenvolvido a identificação das áreas de drenagem em visita em campo e inventariou-se os dados hidrológicos da região fornecidos por órgãos oficiais.

F) PROJETO GEOMÉTRICO

A elaboração do Projeto Geométrico desenvolveu-se com apoio nos elementos levantados na fase de estudos topográficos e nas normas para Projetos Geométricos de Estradas de Rodagem, e demais estudos e projetos inter-relacionados.

Com base no levantamento topográfico, foi lançado o eixo da rua, tentando usar o máximo o eixo da rua existente.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITUPORANGA SC

O greide foi projetado de maneira a corrigir alguns pontos críticos, procurando sempre que possível atender aos pontos de cotas obrigatórias, conservando-se ao máximo o existente.

A rua tem as seguintes características técnicas:

a - Número de pistas: Uma pista de rolagem com largura de 9,00 m e dois passeios com largura variável entre 2,00 e 3,00 m:

b - extensão da Rua 1.935,07 m;

c - área de pavimentação sobre leito natural: 11.382,77 m²;

d - área de pavimentação sobre paralelepípedo: 6.891,78 m²;

e - área regularização e compactação de passeios = 4.626,00 m².

MEMORIAL DESCRITIVO DE ORÇAMENTO

1. SERVIÇOS INICIAIS

1.1 PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DA OBRA.

A placa de identificação da obra será em aço galvanizado com armação em madeira, e seguirá os padrões do convênio. A placa terá as dimensões de 1,50 por 2,00m totalizando 3,00 m² de área.

1.2 CAVALETE DE OBRA

Os cavaletes utilizados para sinalização da obra deverão ser em aço galvanizado com armação de madeira, seguindo também o padrão do convênio.

1.3 REMOÇÃO DE LAJOTAS

As lajotas existentes entre as estacas 50+16,64m e 59+ 10,90m deverão ser removidas e serão utilizadas pela prefeitura municipal para pavimentação e reparos de ruas localizadas nas adjacências da obra.

1.4 TRANSPORTE DAS LAJOTAS.

As lajotas removidas serão transportadas até o depósito da prefeitura, localizado no Bairro Gabiroba distante a 1 km da obra.

1.5 LOCAÇÃO DA OBRA

A locação da obra será efetuada com uso de equipamentos topográficos, com profissionais de agrimensura, observando-se rigorosamente os alinhamentos e nivelamentos definidos em projeto.

1.6 LOCAÇÃO DA DRENAGEM PLUVIAL



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITUPORANGA SC

Da mesma forma que o item anterior a locação será efetuada com uso de equipamentos topográficos, com profissionais de agrimensura, observando-se rigorosamente os alinhamentos e nivelamentos definidos em projeto.

2. DRENAGEM PLUVIAL

O projeto de drenagem consiste na definição e dimensionamento das estruturas, e tem por objetivo permitir que as águas provenientes de chuvas sejam escoadas do pavimento e que águas que se encontrem no interior do pavimento não venham a prejudicá-lo.

Os materiais empregados na pavimentação têm seu comportamento afetado por variações no seu teor de umidade, onde falhas no sistema de drenagem podem provocar danos severos aos usuários (consequentemente ao patrimônio).

A Rua Hugo Haverroth possui drenagem pluvial existente em toda sua extensão, necessitando apenas de complementações e reparos.

Sob este aspecto, elaborou-se minucioso levantamento das galerias existentes, observando seu funcionamento, bem como o levantamento das respectivas bacias de contribuição para verificação da capacidade de escoamento das águas pluviais.

Para a complementação e adequação da drenagem existente constatou-se a necessidade de construção ou reconstrução de bocas de lobo, caixas de inspeção e junção e novas galerias para deságue de toda rede até córregos ou galerias coletoras existentes na região.

MEMORIAL DAS OBRAS DE DRENAGEM A SEREM EXECUTADAS

2.1 ESCAVAÇÃO DE VALAS

A escavação das valas será executada com equipamentos adequados tipo retroescavadeira.

Pelas características do terreno e a profundidade das valas, não há necessidade de escoramento de suas laterais.

2.2 TRANSPORTE DO VOLUME ESCAVADO

O material escavado das valas de drenagem será transportado para terrenos nas imediações da obra. Será considerado o empolamento no volume do material escavado em 25%.

2.3 TUBOS DE CONCRETO Ø 30 CM

Os tubos de concreto simples com diâmetro de 30 cm serão utilizados nas travessas que complementarão a drenagem.

2.4 TUBOS DE CONCRETO Ø 40 CM

Os tubos de concreto simples com diâmetro de 40 cm serão utilizados em redes longitudinais que complementarão a drenagem.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITUPORANGA SC

2.5 TUBOS DE CONCRETO ARMADO Ø 120 CM

Os tubos de concreto armado com diâmetro de 120 cm serão classe PA - 2 e serão executados e dois trechos, o primeiro partindo da Rua Francisco Machado seguindo pela Rua Hugo Haverroth até à estaca 57, e o segundo trecho partindo da Rua Irineu Juttel seguindo pela Rua Hugo Haverroth até a Rua Leonel Thiesen, seguindo por esta até a confluência com a Rua a Rua 7 de Setembro, ligando se com uma galeria de diâmetro 1,50 m existente.

2.6 TUBOS DE CONCRETO ARMADO Ø 150 CM

Os tubos de concreto armado com diâmetro de 150 cm serão classe PA – 2 e serão executados partindo da estaca 57 seguindo até o afluyente existente.

2.7 CAIXA DE CAPTAÇÃO

As caixas de captação com grelha de concreto (bocas de lobo) destinam-se à captação das águas que escoam pelos meios-fios e calçadas e são projetadas de tal forma que a areia fique depositada em um compartimento facilitando a limpeza das mesmas, conforme projeto.

Os materiais empregados na sua execução deverão ser em alvenaria de tijolos maciço e/ou bloco de concreto e/ou elementos pré-moldados e/ou moldados em loco de concreto, assentados e rejuntados entre si com argamassa de cimento e areia média com traço em volume de 1:3 respectivamente. Os elementos devem ser bem rejuntados para evitar infiltração entre os elementos de ligação provocando erosão e recalques no reaterro e garantir estanqueidade no reservatório de água do sifão.

O local de implantação destas caixas não possui sistema de tratamento de esgoto coletivo e por este motivo a ligação dos sistemas de tratamento de esgoto individuais é realizada na rede projetada para águas pluviais. Por este motivo o sistema executivo das caixas de captação é realizado com sifão para evitar o retorno de odores. Sendo assim o local onde ficará depositado água no sifão deverá oferecer plena estanqueidade.

2.8 CAIXA DE INSPEÇÃO

As caixas de inspeção permitem o acesso de pessoas para verificação e eventuais limpezas das galerias. As caixas de inspeção deverão ser executadas em alvenarias de blocos de concreto estrutural, com fundo em concreto e tampa em concreto armado.

2.9 CAIXA DE JUNÇÃO

Estes dispositivos têm por objetivo mudança de direção, declividade e junção de galerias, e serão executados em alvenaria de blocos de concreto estrutural, devendo sua tampa de cobertura ficar aparente na pavimentação, permitindo assim funcionamento também como caixa de inspeção.

2.10 JUNTA ARGAMASSADA

Será executado o rejuntamento das juntas entre os tubos e entre os tubos e as caixas de captação junção ou inspeção. Nos tubos o rejunte deverá ser tanto na face externa como também na interna.

2.11 CAMADA DE BRITA N 1



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITUPORANGA SC

Após a escavação das valas será executado no fundo destas uma camada de brita n* 1 para nivelamento e facilitação do assentamento.

2.12 ENROCAMENTO DE PEDRA RACHÃO

Para as galerias com diâmetro de 120 e 150 cm será executado a base com enrocamento de pedra rachão com espessura de 30 cm.

2.13 CONCRETO MAGRO

Nas galerias de 1,20 e 1,50 m, sobre o enrocamento será executado a base dos tubos em concreto magro com $F_{ck} = 15$ Mpa formando um berço de travamento.

2.14 REATERRO DAS VALAS

Após a colocação dos tubos, as valas serão reaterradas com brita n*2 até a altura do nível da base de macadame seco, incluindo o reaterro com brita n* 2 na no trecho da Rua Leonel Thiesen.

DIMENSIONAMENTO DOS DISPOSITIVOS DE DRENAGEM URBANA

a - Bacia de contribuição

b - Solo: de rampa

c - Bacia com: 20% de pastagem, 60% urbanizada e 20% matas e capoeiras.

Fórmula de TALBOT para período de recorrência de 10 anos:

$$S = 0,183 * k * \sqrt[4]{A^3}$$

Sendo:

S = área da seção de vazão em m²;

k = coeficiente que depende da configuração e da topografia do terreno;

A = área da bacia de contribuição em Ha.

De acordo com os dados da bacia o coeficiente “k” adotado será de 1/3.

Memória de cálculo:

- Para Bacia de Contribuição até 2,50 Há - tubo adotado = 40 cm;
- Para Bacia de Contribuição até 4,4 Há - tubo adotado = 50 cm;
- Para Bacia de Contribuição até 7,2 Há - tubo adotado = 60 cm;
- Para Bacia de Contribuição até 12,0 Há - tubo adotado = 80 cm;
- Para Bacia de Contribuição até 20,0 Há - tubo adotado = 100 cm;
- Para Bacia de Contribuição até 35,0 Há - tubo adotado = 120 cm.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITUPORANGA SC

Os tubos de concreto de seção circular para águas pluviais deverão atender o que preconiza a NBR 8890/maio2003.

Os tubos com diâmetro de 30 a 60 cm terão classe PS-2.

Não serão aceitos tubos que apresentem defeitos de fabricação ou rachaduras, nem tampouco tubos que apresentem problemas no sistema de encaixe ou desigualdade na espessura da parede.

PAVIMENTAÇÃO

O Projeto de Pavimentação tem por objetivo definir os materiais que serão utilizados na confecção das camadas constituintes do pavimento, indicando suas características e fontes de obtenção, determinando as espessuras das camadas, estabelecendo a seção transversal tipo da plataforma do pavimento e obtendo os quantitativos de serviços e materiais referentes à pavimentação.

3 PAVIMENTAÇÃO SOBRE PARALELEPÍPEDOS EXISTENTES

A pavimentação sobre paralelepípedos existentes será executada entre as estacas 59+10,90 m e à estaca 96+15,07 m. trata-se da execução de pintura de ligação sobre os paralelepípedos, e execução de duas camadas de CAUQ, uma de “Regula” com espessura de 4cm e outra de camada final com 3cm.

Os serviços de pavimentação serão executados obedecendo-se as seguintes fases de serviços.

3.1 LIMPEZA DA SUPERFÍCIE DE PARALELEPIPEDO

Toda a superfície de pedras irregulares a serem revestidas com capa asfáltica deverá ser capinada, varrida e lavada de forma que todos os detritos sejam retirados. A varredura deverá ser procedida através de vassoura mecânica ou equipamento similar, enquanto que a lavagem deverá ser efetuada por meio de caminhão pipa equipada de mangueira d’água de alta pressão.

3.2 IMPRIMAÇÃO SOBRE O REATERRO COM BRITA DAS VALAS DE TUBULAÇÃO

Nos locais onde haverá execução de drenagem pluvial, deverá ser efetuada a imprimação seguindo a mesma orientação constante na pavimentação asfáltica com subleito natural.

3.3 PINTURA DE LIGAÇÃO

Segue a mesma orientação constante na pavimentação asfáltica com subleito natural, item 4.5 (LEMBRANDO QUE APÓS O REPERFILAMENTO, DEVERÁ SER EXECUTADO PINTURA DE LIGAÇÃO ANTES DE EXECUTAR A CAMADA DE ROLAMENTO).

3.4 TRANSPORTE DE CAUQ



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITUPORANGA SC

O concreto betuminoso produzido deverá ser transportado, da usina mais próxima ao ponto de aplicação, nos veículos basculantes.

Quando necessário, para que a mistura seja colocada na pista à temperatura especificada, cada carregamento deverá ser coberto com lona ou outro material aceitável, com tamanho suficiente para proteger a mistura.

3.5 CAUQ – CAMADA DE REGULA

O reperfilamento deverá ser executado com uma camada de C.A.U.Q. de espessura de 4 (quatro) centímetros.

A superfície do calçamento existente sobre a qual será aplicada a mistura deverá ter sido objeto de limpeza e pintura de ligação, a qual deverá por sua vez ter sido submetida ao necessário período de cura.

A descarga na pista de C.A.U.Q. será efetuada de forma a minimizar a distribuição da mistura, que será executada por lâmina da moto niveladora. O espalhamento da mistura deverá ter como objetivo a correção das depressões longitudinais e transversais, o enchimento de espaços ao redor das pedras irregulares do calçamento ou buracos e depressões da pista a ser pavimentada e, principalmente conformar a superfície de acordo com as declividades de projeto. Em conjunto com a moto niveladora deverá atuar o rolo pneumático autopropulsionado de pressão variável, cujos pneumáticos terão suas respectivas pressões internas aumentadas gradativamente, com o suceder das passadas. Como unidade de acabamento de compactação, será utilizado o rolo metálico tipo Tandem.

3.6 CAUQ – CAMADA DE ROLAMENTO

Sobre o reperfilamento será executado pintura de ligação e a posterior pavimentação com capa em concreto asfáltico usinado a quente – CAUQ (CAP 50/70), seguindo a mesma orientação constante na pavimentação asfáltica com subleito natural item 4.9.

4 PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA SOBRE SUBLEITO NATURAL

A pavimentação com base será realizada entre as estacas 0.00 e estaca 59+10,90 m onde não há pavimentação existente e também onde será retirado a pavimentação de lajotas de concreto. Trata-se da execução de todas as camadas constituintes do pavimento descritas a seguir.

O DIMENSIONAMENTO DO PAVIMENTO ENCONTRA-SE EM DOCUMENTO ANEXO A ESTE MEMORIAL (ANEXO A)

4.1 REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DO SUBLEITO

Este trecho da Rua Hugo Haverroth encontra-se consolidado através da deposição de macadame pela prefeitura municipal. Para não perder esta camada compactada, será efetuado apenas a REGULA do leito da rua com utilização de moto niveladora com escarificador.

Esta regula deverá ser executada em uma camada não superior a 20 cm, e deverá regularizar o leito corrigindo os locais onde houve a erosão da via provocado pelas chuvas. A



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITUPORANGA SC

deposição de materiais nestes locais deverá ser compactada de modo a conferir condições adequadas em termos geométricos e tecnológicos.

Todos os serviços a serem realizados devem ser acompanhados através da topografia com aparelho de precisão, como por exemplo, locação, nivelamento e outros.

Deverá ser realizada a regularização do subleito, com energia de compactação normal ou intermediária conforme especificações do (DNER-ME 129/94).

Com a realização do serviço de regularização poderá haver aparecimento de solo considerado inservível. Havendo aparecimento de tal solo a empresa executora da obra deverá comunicar o Engenheiro Fiscal e Autor do Projeto para readequação dos serviços a serem realizados.

MATERIAIS

Os materiais empregados na regularização do subleito serão os do próprio subleito desde que comprovado o $CBR \geq 6\%$ através do (MÉTODO DNER – ME 49/94). No caso de substituição ou adição de material, estes deverão ser provenientes de ocorrências de materiais indicados no projeto; ter um diâmetro máximo de partícula igual ou inferior a 76 mm; um índice de suporte Califórnia, determinado com a energia do método, igual ou superior ao do material considerado no dimensionamento do pavimento e expansão inferior a 2%.

EQUIPAMENTO

O equipamento deverá ser aquele capaz de executar os serviços sob as condições especificadas e produtividade requerida e poderá compreender basicamente as seguintes unidades:

Moto niveladora pesada, equipada com escarificador; Caminhão-tanque irrigador; Trator agrícola; Grade de disco; Rolos compactadores compatíveis com o tipo de material empregado e as condições de densificação especificadas, devendo incluir obrigatoriamente rolo liso pneumático auto propulsor com pressão variável.

EXECUÇÃO

Após a execução de cortes e adição de material necessário para atingir o greide de projeto, proceder-se-á uma escarificação geral na profundidade de até 20 cm, seguida de pulverização, umedecimento ou secagem, compactação e acabamento.

Não será permitida a execução dos serviços desta especificação em dias de chuva.

O teor de umidade dos materiais utilizados na regularização do subleito, para efeito de compactação, deverá estar situado no intervalo que garanta um ISC mínimo igual ao obtido no ensaio do MÉTODO DNER ME 49/94. Caso o teor de umidade se apresente fora dos limites estabelecidos, proceder-se-á ao umedecimento da camada, se demasiada seca, ou a escarificação e aeração, se excessivamente úmida. Concluída a correção da umidade, a camada será conformada pela ação da moto niveladora e, em seguida, liberada para compactação.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITUPORANGA SC

Dever-se-á evitar a liberação da regularização do subleito ao tráfego usuário, em face da possibilidade de o mesmo causar danos ao serviço executado, em especial sob condições climáticas adversas. Para tal deverá ser procedido o lançamento da nova camada superior do pavimento.

4.2 CAMADA DE MACADAME SECO

É uma camada de granular, estabilizada, composta por agregados graúdos, naturais ou britados, preenchidos a seco por agregados miúdos pela ação enérgica de compactação.

Será feita uma camada de reforço de sub-base, com material macadame seco, com espessura final acabada de 30 cm. Para os serviços deverão ser seguidas as especificações do DEINFRA-SC ES-P 03/15, no tocante a especificações de materiais, compactação, execução dos serviços, controle tecnológico, controle geométrico e outros. A jazida de macadame deverá atender perfeitamente no tocante à qualidade e quantidade deste material.

Todos os serviços a serem realizados devem ser acompanhados de serviços através de topografia com aparelho de precisão, como por exemplo, locação, nivelamento e outros.

MATERIAIS

Os agregados utilizados nas camadas de Macadame Seco deverão ser constituídos de fragmentos duros, limpos e duráveis, livre de excesso de partículas lamelares ou alongadas, macias ou de fácil desintegração, e de outras substâncias prejudiciais.

Deverão apresentar ainda:

- Agregado Graúdo

O agregado graúdo deverá ser constituído por produto resultante de britagem primária (pedra pulmão) de rocha sã. Opcionalmente, poderão ser utilizados materiais pétreos naturais, desmontados pela ação de lâmina e escarificador de trator de esteira ou por simples detonações, obedecidas, ainda, as seguintes indicações:

O diâmetro máximo do agregado graúdo será definido em função de sua utilização e da espessura final da camada executada e deverá estar compreendido entre $\frac{1}{2}$ e $\frac{2}{3}$ dessa espessura.

O diâmetro máximo do agregado isolado deverá estar compreendido entre 127 mm (5") e 76,2 mm (3").

O agregado graúdo deverá ter graduação uniforme. Para tanto deverá ser feita a separação, das frações, através de peneiras classificatórias, de acordo com o diâmetro máximo permitido, admitindo-se, o emprego de agregado graúdo, passante na peneira de diâmetro máximo e retido na peneira de 50,8 mm (2").

- Agregados para bloqueio e fechamento

Os agregados para bloqueio e fechamento serão constituídos por produtos totais de britagem de rocha sã, com as mesmas características especificadas para o agregado graúdo, atendendo, ainda, as seguintes indicações:



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITUPORANGA SC

O agregado de bloqueio deverá apresentar granulometria entre 19,0 mm (3/4”) e 9,5mm (3/8”)

O agregado para o fechamento da camada, deverá apresentar granulometria que permita uma adequada penetração de forma a possibilitar uma íntima incorporação ao agregado graúdo, formando uma estrutura estabilizada, e atender as faixas granulométricas do quadro a seguir:

PENEIRAS		FAIXAS GRANULOMÉTRICAS			
ASTM	Mm	I	II	III	IV
1”	25,4	100	-	-	-
¾”	19,1	-	100	100	-
3/8”	9,5	50 – 85	69 – 100	-	100
n.4	4,8	-	-	55 – 100	60 – 80
n. 10	2,0	25 - 50	40 – 70	-	-
n. 40	0,42	-	-	20 – 50	15 -25
n. 200	0,074	5 -15	5 – 20	6 – 20	0 -12

EQUIPAMENTO

O equipamento deverá ser aquele capaz de executar os serviços sob as condições especificadas e produtividade requerida e poderá compreender basicamente, Carregador frontal, Moto niveladora pesada, Caminhão-tanque irrigador, Rolo vibratório liso auto propelido e Rolo pneumático auto propelido com pressão variável.

Além disso, poderão ser utilizados outros equipamentos aceitos pela fiscalização.

EXECUÇÃO

A execução da camada de Macadame Seco será efetuada na pista, na largura total desejada, com a utilização de material de bloqueio, agregado graúdo e material de enchimento, nas quantidades que permitam, após a compactação, atingir a espessura projetada.

Inicialmente é espalhado o material de bloqueio através de moto-niveladora, numa espessura entre 0,03 m a 0,05 m. Este material não deverá sofrer qualquer espécie de compactação. No entanto, deverá ser feita uma acomodação da camada, por compressão, sem vibração, em no máximo duas passadas, com emprego de rolo liso.

Para a execução da camada de agregado graúdo deverá ser realizada a operação de carga de forma criteriosa, dos materiais que atendam ao especificado, evitando-se a utilização de agregados lamelares ou com excesso de finos. O espalhamento deverá ser feito de maneira a minimizar a segregação entre as frações constituintes, diretamente dos caminhões basculantes, em espessura mais uniforme possível e que possibilite, após a compactação, a obtenção da espessura desejada, seguido da conformação com moto niveladora pesada ou trator de esteiras. Deverão ainda ser removidos os fragmentos alongados, lamelares ou de tamanho excessivo, visíveis na superfície.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITUPORANGA SC

Previamente, ao lançamento do material de enchimento, deverá ser obtida uma melhor acomodação do agregado graúdo, através de uma única passada do rolo liso, sem vibração.

O material de enchimento, será espalhado o mais seco possível, através de moto niveladora, em quantidade suficiente apenas para preencher os vazios do agregado graúdo.

A aplicação do material de enchimento deverá ser feita, em uma ou mais vezes, até um bom preenchimento, evitando-se o excesso superficial. Normalmente, essas aplicações se processam em ocasiões diferentes.

A compactação da camada será realizada, inicialmente, com rolo liso vibratório, devendo prosseguir até se obter um bom entrosamento dos agregados componentes da camada de Macadame Seco. O rolo deverá recobrir ao menos a metade da faixa compactada na passada anterior. Nos trechos em tangente, a compactação deverá sempre partir dos bordos para o eixo e, nas curvas, do bordo interno para o externo.

A compactação deverá ser complementada com rolo de pneus, devidamente lastreado, até a verificação da completa estabilização da camada.

Anteriormente à execução da camada sobrejacente, a camada deverá ser corrigida nos pontos que apresentarem problemas. No caso de deficiência de finos, processa-se o espalhamento de uma outra camada de material de enchimento. No caso de excesso de finos, processa-se a sua necessária remoção por meios manuais ou mecânicos. A camada, após as correções, será novamente compactada até aceitação. Depois disso deverá ser levemente umedecida.

Para a obtenção da espessura desejada, não será admitida a complementação da camada pela adição superficial de agregados graúdos ou miúdos, devendo esta espessura ser compatível com o diâmetro máximo do agregado graúdo.

A camada poderá ser aberta ao tráfego, de forma controlada. Eventuais danos ou problemas ocasionados deverão ser obrigatoriamente corrigidos, anteriormente a execução da camada sobrejacente.

4.3 CAMADA DE BRITA GRADUADA

Será executada camada de base graduada com espessura de 15cm. Para os serviços deverão ser seguidas as especificações do DEINFRA-SC ES-P 11/16, no tocante a especificações de materiais, compactação, execução dos serviços, controle tecnológico, e outros.

Todos os serviços a serem realizados devem ser acompanhados através de topografia com aparelho de precisão.

MATERIAIS

Os agregados utilizados, obtidos a partir da britagem de rocha sã, devem ser constituídos por fragmentos duros, limpos e duráveis, livres de excesso de partículas lamelares ou alongadas, macias ou de fácil desintegração e isentos de material vegetal e impurezas e apresentarem as seguintes condições:



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITUPORANGA SC

a) Quando submetidos à avaliação da durabilidade com solução de sulfato de sódio, MÉTODO DNER-ME 89/94, devem apresentar perdas inferiores aos seguintes limites:

- Agregados graúdos 12%

- Agregados miúdos 15%

b) O índice de suporte Califórnia, MÉTODO DNER-ME 49/94, com a energia modificada, não deve ser inferior a 100%.

c) Granulometria, MÉTODO DNER – ME 83/98, por via lavada, enquadrada numa das seguintes faixas granulométricas.

Peneira		Porcentagem Passando, em Peso			
Série ASTM	Abertura (mm)	I	II	III	IV
2"	50,8	100	100		
1½"	38,1	90 - 100	90 - 100		
1"	25,4	70 - 95	75 - 90	100	100
3/8"	9,5	30 - 65	40 - 75	50 - 85	60 - 100
Nº 4	4,8	25 - 55	30 - 60	35 - 65	50 - 85
Nº 10	2,0	15 - 40	20 - 45	25 - 50	40 - 70
Nº 40	0,42	8 - 20	15 - 30	15 - 30	25 - 45
Nº 200	0,074	2 - 8	5 - 15	5 - 15	5 - 20

EQUIPAMENTOS

O equipamento deverá ser aquele capaz de executar os serviços sob as condições especificadas e produtividade requerida e poderá compreender as seguintes unidades:

Carregador frontal; Caminhões basculantes; Moto niveladora pesada; Grade de discos e/ou pulvimisturador; Trator Agrícola; Caminhão tanque irrigador; Rolos compactadores liso vibratório e pneumático auto propulsor com pressão variável. Central de mistura dotada de unidade dosadora com 3 (três) silos, dispositivo de adição de água com controle de vazão e misturador do tipo "pugmill"; distribuidor de agregados (solos) auto propulsor.

EXECUÇÃO

O produto da mistura deverá sair da "Usina de Solos" perfeitamente homogêneo, com teor de umidade ligeiramente acima do ótimo, de forma a fazer frente às perdas no decorrer das operações construtivas subsequentes. No transporte, deverão ser tomadas as precauções para que não haja perda ou adição excessiva de umidade.

Não se recomenda a estocagem do material usinado, pelos riscos de segregação inerentes a tal operação.

A mistura usinada deverá ser espalhada com "distribuidor de agregados", capaz de distribuir a brita graduada em espessura uniforme, sem produzir segregação. Opcionalmente, mediante autorização da Fiscalização, a distribuição poderá ser procedida pela ação de moto



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITUPORANGA SC

niveladora, sendo que, neste caso, deverão ser estabelecidos critérios de trabalho que não causem a segregação do material e assegurem a qualidade do serviço.

Não se recomenda o espalhamento parcial ou por etapas, quanto à espessura e largura de camada individual. O espalhamento deverá ser feito de modo a se evitar conformação adicional da camada. Caso, no entanto, isto seja necessário, admite-se conformação pela atuação da moto niveladora, exclusivamente por ação de corte, previamente ao início da compactação.

A espessura da camada única, acabada, deverá estar 0,20m. Quando se desejar camadas de bases ou sub-bases superiores a 0,20 m, os serviços podem ser executados em mais de uma camada e estas deverão se situar no intervalo de 0,10 a 0,20 m.

O teor da umidade da mistura, por ocasião da compactação, deve estar compreendido no intervalo de - 2%, a + 1% em relação à umidade ótima. Preferencialmente, deve ser iniciada, no ramo seco, com umidade de, no máximo, 1% abaixo da umidade ótima.

Caso o teor de umidade se apresente fora dos limites estabelecidos, proceder-se-á ao umedecimento da camada, se demasiadamente seca, ou a escarificação e aeração se estiver excessivamente úmida. Nesse caso o material deverá ser conformado, pela ação da moto niveladora e, em seguida, liberado para compactação.

A compactação da camada será executada mediante o emprego de rolos vibratórios lisos, e de rolos pneumáticos de pressão regulável.

A compactação deve evoluir longitudinalmente, iniciando nos bordos mais baixos e progredindo no sentido do ponto mais alto da seção transversal, exigindo-se que, em cada passada do equipamento, seja recoberta, no mínimo, a metade da largura da faixa densificada pela passagem anterior.

Eventuais manobras do equipamento de compactação deverão se proceder fora da área de densificação.

Em lugares inacessíveis ao equipamento convencional de compactação, ou onde seu emprego não for recomendável, a compactação requerida será obtida através de compactadores portáteis, manuais ou mecânicos.

A operação de acabamento se dará mediante o emprego de moto niveladora atuando exclusivamente em operação de corte. Complementarmente, a camada receberá um número adequado de coberturas através dos rolos compactadores.

Após a verificação e aceitação do segmento, deverá ser lançada a camada posterior. Quando prevista, deverá ser executada a imprimação do segmento, tão logo se constate a evaporação de umidade superficial.

Não se recomenda a abertura do segmento ao tráfego. No entanto, à critério da fiscalização, e em caráter excepcional, o segmento poderá ser liberado pelo menor espaço de tempo possível, sem prejuízo à qualidade do serviço.

4.4 IMPRIMAÇÃO COM CM 30



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITUPORANGA SC

Sobre a Base acabada será executada uma imprimação que tem por objetivo, aumentar a coesão da superfície da camada pela penetração do material asfáltico empregado, conferir um certo grau de impermeabilidade à camada, promover condições de aderência entre a base e a camada asfáltica a ser sobreposta. Para esta pintura asfáltica será usado asfalto diluído de petróleo tipo CM-30, com uma taxa de aplicação de 1,0 l/m².

Para os serviços deverão ser seguidas as especificações do DEINFRA-SC-ES-P-04/15, no tocante a especificações de materiais, execução dos serviços, controle tecnológico, e outros.

MATERIAIS

Emulsão Asfáltica do tipo EAI - asfalto diluído de petróleo tipo CM-30

A taxa de aplicação do ligante deverá ser de no mínimo 1,0l/m². Porém taxa ideal é a máxima que pode ser absorvida em 24 horas sem deixar excesso na superfície e, que apresente uma penetração de, no mínimo, 3 mm, de acordo com a permeabilidade da camada granular. Se esta taxa for superior a 1,0l/m² a empresa deverá contatar o engenheiro fiscal para que sejam tomadas as devidas providências.

Em nenhuma hipótese será permitida a diluição da Emulsão Asfáltica do tipo EAI.

EQUIPAMENTOS

Vassouras mecânicas rotativas, e/ou compressor de ar; equipamento aspergidor de material asfáltico; depósitos de materiais asfálticos; ferramentas manuais e equipamentos acessórios.

EXECUÇÃO

Depois da perfeita conformação geométrica da camada que irá receber a pintura asfáltica, proceder-se-á a varredura da sua superfície de modo a eliminar-se o pó e o material solto existente.

Recomenda-se um leve umedecimento da superfície da camada, para diminuir a influência do ar quente nos vazios, facilitando a penetração do ligante.

A distribuição do material asfáltico deverá ser feita utilizando-se um caminhão espargidor limpo e sem resíduos de outros produtos, mesmo emulsões asfálticas. Os leques de espargimento devem permitir uma distribuição uniforme, sob pressão.

Não poderá ser iniciada enquanto não for atingida e mantida, no material existente dentro do veículo distribuidor, a temperatura necessária à obtenção da viscosidade adequada à distribuição.

Aplica-se, a seguir, o ligante asfáltico adequado, na temperatura compatível com o seu tipo, na quantidade certa e da maneira mais uniforme possível. O ligante asfáltico não deve ser distribuído quando a temperatura ambiente estiver abaixo de 10° C, ou em dias de chuva, ou



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITUPORANGA SC

quando esta estiver eminente. A temperatura de aplicação do ligante asfáltico deve ser aquela que proporcione a melhor viscosidade para o espalhamento.

Deve-se executar imprimação na pista inteira, em um mesmo turno de trabalho, e deixá-la fechada ao trânsito. Quando isto não for possível, deve-se trabalhar em uma meia-pista, completando-a na adjacente, logo que a primeira permitir sua abertura ao tráfego. O tráfego sobre pintura asfáltica de imprimação só deverá ser permitido após decorridos, no mínimo, 24 horas da aplicação do ligante e quando este estiver convenientemente curado. O tempo de exposição ao tráfego será condicionado pelo seu comportamento, não devendo ultrapassar 30 dias. Pode-se permitir o tráfego imediato em locais de cruzamento com outras estradas, desde que seja aumentada a taxa de aplicação e coberta com espessa camada de pedrisco ou areia, capaz de evitar a remoção do material ligante. Nesse caso medidas de redução da velocidade do tráfego, usuário, deverão ser tomadas, como prevenção as freadas e manobras bruscas.

A fim de evitar a superposição, ou excesso, nos pontos inicial ou final das aplicações, devem-se colocar faixas de papel, transversalmente, na pista, de modo que o início e o término da aplicação do material asfáltico situem-se sobre essas faixas, as quais serão a seguir retiradas. Qualquer falha na aplicação do ligante asfáltico deve ser imediatamente corrigida com um distribuidor manual.

Na eventualidade de ocorrerem defeitos ("panelas") na camada com pintura asfáltica de imprimação, em áreas abertas ao tráfego, as correções serão procedidas fazendo-se uma pintura de ligação de retoque e usando-se somente material da camada sobrejacente.

4.5 PINTURA DE LIGAÇÃO

Setenta e duas horas após a imprimação, será executada uma pintura de ligação, com o objetivo de promover a aderência de uma camada asfáltica com a subjacente, e, conferir um certo grau de impermeabilidade à camada.

Para os serviços deverão ser seguidas as especificações do DEINFRA-SC-ES-P-04/15, no tocante a especificações de materiais, execução dos serviços, controle tecnológico, controle geométrico e outros

MATERIAIS

Na obra em questão será utilizada emulsão asfáltica tipo RR-2C, com uma taxa de aplicação de 0,8 l/m².

EQUIPAMENTO

Vassouras mecânicas rotativas, e/ou compressor de ar; equipamento espargidor de material asfáltico; depósitos de materiais asfálticos; ferramentas manuais e equipamentos acessórios.

EXECUÇÃO

Depois da perfeita conformação geométrica da camada que irá receber a pintura asfáltica, proceder-se-á a varredura da sua superfície de modo a eliminar-se o pó e o material solto existente.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITUPORANGA SC

A distribuição do material asfáltico deverá ser feita utilizando-se um caminhão espargidor limpo e sem resíduos de outros produtos, mesmo emulsões asfálticas. Os leques de espargimento devem permitir uma distribuição uniforme, sob pressão.

Não poderá ser iniciada enquanto não for atingida e mantida, no material existente dentro do veículo distribuidor, a temperatura necessária à obtenção da viscosidade adequada à distribuição.

Aplica-se, a seguir, o ligante asfáltico adequado, na temperatura compatível com o seu tipo, na quantidade certa e da maneira mais uniforme possível. O ligante asfáltico não deve ser distribuído quando a temperatura ambiente estiver abaixo de 10° C, ou em dias de chuva, ou quando esta estiver eminente. A temperatura de aplicação do ligante asfáltico deve ser aquela que proporcione a melhor viscosidade para o espalhamento.

Deve-se executar pintura de ligação na pista inteira, em um mesmo turno de trabalho, e deixá-la fechada ao trânsito. Quando isto não for possível, deve-se trabalhar em uma meia-pista, completando-a na adjacente, logo que a primeira permitir sua abertura ao tráfego. O tráfego sobre pintura asfáltica de ligação só deverá ser permitido após decorridos, no mínimo, 24 horas da aplicação do ligante e quando este estiver convenientemente curado. O tempo de exposição ao tráfego será condicionado pelo seu comportamento, não devendo ultrapassar 30 dias. Pode-se permitir o tráfego imediato em locais de cruzamento com outras estradas, desde que seja aumentada a taxa de aplicação e coberta com espessa camada de pedrisco ou areia, capaz de evitar a remoção do material ligante. Nesse caso medidas de redução da velocidade do tráfego, usuário, deverão ser tomadas, como prevenção as freadas e manobras bruscas.

A fim de evitar a superposição, ou excesso, nos pontos inicial ou final das aplicações, devem-se colocar faixas de papel, transversalmente, na pista, de modo que o início e o término da aplicação do material asfáltico situem-se sobre essas faixas, as quais serão a seguir retiradas. Qualquer falha na aplicação do ligante asfáltico deve ser imediatamente corrigida com um distribuidor manual.

4.6 APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO USINADO A QUENTE

Será executada a capa em concreto asfáltico usinado a quente – CAUQ (CAP 50/70), na faixa “a” do DEINFRA-SC ES-P 05/16, com espessura final compactada de 5,0 cm. Tal material será espalhado na pista através do uso de vibro acabadora auto propulsora, e compactado com rolo de pneus auto propulsor. O acabamento da capa se fará com uso de rolo tandem metálico.

Para os serviços deverão ser seguidas as especificações do DEINFRA-SC ES-P 05/16, no tocante a especificações de materiais, compactação, execução dos serviços, controle tecnológico, controle geométrico e outros.

MATERIAIS

MATERIAL BETUMINOSO

Será utilizado o Cimento Asfáltico CAP 50/70 como material betuminoso. Só poderá ser descarregado após analisado e aprovado, após a realização dos ensaios de controle de qualidade.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITUPORANGA SC

AGREGADOS

Antes da utilização dos agregados minerais, estes deverão ser analisados de forma que não ocorram variações de traço de granulometrias, densidades e demais características díspares com o projeto de mistura.

Quando do seu recebimento, só poderá ser utilizado após analisado e aprovado, após a realização dos ensaios de controle de qualidade.

Os agregados minerais deverão ser estocados separadamente, de modo a evitar a mistura de dois ou mais tipos de agregados.

Deverão ser previamente cobertos, a fim de que estes não sejam contaminados por carga de material particulado em suspensão ou que recebam precipitações pluviométricas, o que tende a carrear para os pontos mais baixos os grãos de menores dimensões.

Composição da Mistura:

A composição de concreto betuminoso deve satisfazer os requisitos no que diz respeito a granulometria e aos percentuais do ligante betuminoso.

Nesta etapa deverão ser feitos o controle tecnológico com as verificações de modo a garantir-se que os materiais utilizados na produção, bem como o traço da mistura são compatíveis com o projeto e as normas técnicas. A empresa executora deverá fornecer a composição da mistura a fiscalização.

EQUIPAMENTO

Todo equipamento, antes do início da execução da obra, deverá ser examinado, devendo estar de acordo com esta especificação. Os equipamentos requeridos são os seguintes:

- Depósito para Ligante Betuminoso
- Depósito para Agregados
- Usina para Misturas Betuminosas
- Caminhões para Transporte da Mistura: caminhões tipo basculante.
- Equipamento para Espalhamento: O equipamento para espalhamento e acabamento deverá ser constituído de pavimentadoras automotrizes, capazes de espalhar e conformar a mistura no alinhamento, cotas e abaulamento requeridos.
- Equipamento para a Compressão: O equipamento para a compressão será constituído por rolo pneumático e rolo metálico liso, tipo tandem ou rolo vibratório.

EXECUÇÃO



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITUPORANGA SC

A temperatura de aplicação do cimento asfáltico deve ser determinada para cada tipo de ligante, em função da relação temperatura-viscosidade.

Produção do Concreto Betuminoso

A produção do concreto betuminoso é efetuada em usinas apropriadas, conforme anteriormente especificado.

A mistura final deverá ser homogênea, isenta de partículas recobertas ou segregadas. Durante a mistura, não deverão ser evidentes vazamentos de agregados ou ligantes pelo batente da comporta. Os bicos de injeção de asfalto deverão estar desobstruídos, com vazão equalizada entre si.

Distribuição e Compressão da Mistura

O lançamento de concreto asfáltico só deverá ser consumado se a pista apresentar com imprimação devidamente aceita, se a pista estiver seca, limpa e a temperatura ambiente acima de 10°C.

A distribuição do concreto betuminoso deve ser feita por máquinas acabadoras.

Em ficha apropriada, deverão ser anotados todos os dados relativos a descarga e lançamento do usinado.

Caso ocorram irregularidades na superfície da camada, estas deverão ser sanadas pela adição manual de concreto betuminoso, sendo esse espalhamento efetuado por meio de ancinhos e rodos metálicos.

Após a distribuição do concreto betuminoso, tem início a rolagem. Como norma geral, a temperatura de rolagem é a mais elevada que a mistura betuminosa possa suportar, temperatura essa fixada, experimentalmente, para cada caso.

Caso sejam empregados rolos de pneus, de pressão variável, inicia-se a rolagem com baixa pressão, a qual será aumentada à medida que a mistura vai sendo compactada, e, conseqüentemente, suportando pressões mais elevadas.

A compressão será iniciada pelos bordos, longitudinalmente, continuando em direção ao eixo da pista. Nas curvas, de acordo com a superelevação, a compressão deve começar sempre do ponto mais baixo para o mais alto. Cada passada do rolo deve ser recoberta na seguinte de, pelo menos, metade da largura rolada. Em qualquer caso, a operação de rolagem perdurará até o momento em que seja atingida a compactação especificada.

Durante a rolagem não serão permitidas mudanças de direção e inversões bruscas de marcha, nem estacionamento do equipamento sobre o revestimento recém-rolado. As rodas do rolo deverão ser umedecidas adequadamente, de modo a evitar a aderência da mistura.

Sobre o revestimento recém-executado deverá ser vetado o tráfego de veículos, bem como parada de máquinas e equipamentos, por um período mínimo de 48 horas após a sua execução.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITUPORANGA SC

Todos os serviços a serem realizados devem ser acompanhados de serviços através de topografia com aparelho de precisão, como por exemplo locação, nivelamento e outros.

4.7 TRANSPORTE DE CAUQ

Já especificado no item 3.4.

4.8 MEIO FIO DE CONCRETO

Longo do trecho pavimentado com paralelepípedo, será mantido o meio fio existente para não danificar os passeios já construídos. Deverão ser corrigidos apenas os meio fios que estiverem fora de alinhamento ou nivelamento.

No trecho a ser pavimentado sobre base, o meio fio será de concreto pré-moldado, nas dimensões de 1,00m de comprimento x 0,30m de altura e largura de 0,10m de base com canto superior arredondado e largura no topo de 6cm, deverão apresentar as superfícies planas e com arestas retilíneas.

Nota:

* Esta dimensão do meio fio de (6x10) x 30 por 100 cm é inferior a dimensão solicitada no Manual de Projetos do BADESC, porque comercialmente encontram-se na região meio fios pré-fabricados na dimensão de (6x10) x 30 x 100 cm.

* A compensação da resistência do meio fio em suas dimensões ocorre na resistência do concreto em 35Mpa superior aos 25Mpa exigidos pelo Manual.

* O uso de meio fios de dimensões inferiores às do manual justifica-se também pela característica de haver tráfego leve no local.

5 FAIXA ELEVADA

5.1 PINTURA DE LIGAÇÃO

Especificado no item 4.5

5.2 APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO USINADO A QUENTE

Especificado no item 4.6

5.3 TRANSPORTE DE CAUQ

Já especificado no item 3.4

6 RECUPERAÇÃO DA PAVIMENTAÇÃO DA RUA LEONEL THIESEN

Após 30 dias de executado o reperfilamento, será executado nova camada de CAUQ com espessura de 3 cm em toda a largura da Rua Leonel Thiesen e em toda extensão da galeria.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITUPORANGA SC

Optou-se por tal procedimento, uma vez que o asfalto da Rua se encontra em perfeito estado, não deverá ficar com aspecto de “remendado”.

6.1 CORTE E RETIRADA DO ASFALTO EXISTENTE

Para execução da galeria da Rua Leonel Thiesen, será executado a retirada do asfalto utilizando serra poli corte, deixando a abertura com aspecto regular. A largura do corte deverá ser de 1.60 m.

6.2 CAMADA DE MACADAME SECO

Especificado no item 4.2

6.3 CAMADA DE BRITA GRADUADA

Especificado no item 4.3

6.4 IMPRIMAÇÃO COM CM 30

Especificado no item 4.4

6.5 PINTURA DE LIGAÇÃO

Especificado no item 4.5

6.6 TRANSPORTE DE CAUQ

Já especificado no item 4.6

Para melhorar a qualidade do “remendo” no asfalto existente, será executado uma camada de reperfilamento.

6.7 REPERFILAMENTO (OU CAMADA DE REGULA)

Especificado no item 3.5

6.8 LIMPEZA DE SUPERFÍCIE

Especificado no item 3.1

6.9 PINTURA DE LIGAÇÃO

Especificado no item 4.5

6.10 APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO USINADO A QUENTE

Especificado no item 4.6

7 CONTROLE TECNOLÓGICO.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITUPORANGA SC

Os ensaios de controle tecnológico deverão seguir suas respectivas NBRs conforme especificações a seguir:

7.1 ENSAIO DE BASE ESTABILIZADA PARA CAMADA DE MACADAME SECO

Conforme Normas DNIT 141/2010

7.2 ENSAIO DE BASE ESTABILIZADA PARA CAMADA DE BRITA

Conforme Normas DNIT 141/2010

7.3 ENSAIO DE PENETRAÇÃO DE MATERIAIS BETUMINOSOS

Ensaio de penetração de materiais betuminosos conforme NBR 6576

7.4 ENSAIO DE SAYBOLT – FUROL

Materiais betuminosos – Determinação da Viscosidade – NBR 14950

7.5 ENSAIO DE DETERMINAÇÃO DO TEOR DE BETUME

Misturas Asfálticas – Determinação do Teor de Betume – NBR 16208

8. PASSEIOS

Nos locais onde não há passeio pavimentado, será executado a regularização e compactação com acamada de até 20 cm de espessura, e sobre a mesma será executado uma camada de brita 01 com espessura de 2,5 cm.

8.1 REMOÇÃO DE MEIO FIO COM EMPILHAMENTO

O meio fio existente entre as estacas 50+16,64 m e 59+ 10,90 serão retirados juntamente com as lajotas de concreto.

8.2 TRANSPORTE DO MEIO FIO

O meio fio retirado será transportado até o pátio da prefeitura localizado a 1 km de distância. Este meio fio será utilizado em outras obras da prefeitura municipal.

8.3 REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DOS PASSEIOS

Ao longo da Rua, onde os passeios não são pavimentados, será executado a regularização e a compactação do leito até a altura de 20 cm.

8.4 CAMADA DE BRITA 01

Sobre o leito regularizado e compactado será executado uma camada de brita n* 1 com espessura de 2.5 cm.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITUPORANGA SC
PROCESSO DE EXECUÇÃO

A pavimentação dos passeios obedecerá aos alinhamentos e declividades adotadas em projeto.

Deverão ser observados os rebaixos necessários às entradas de garagem faixas de pedestres e acessos de cadeirantes.

Após o nivelamento e compactação mecânica da base, executa-se a camada de brita com espessura de 2,5 cm.

9. SINALIZAÇÃO VIÁRIA

9.1 9.2 9.3 9.4 PINTURA DE FAIXAS HORIZONTAIS

Na sinalização horizontal deverão ser usadas os materiais (tinta e microesfera de vidro), especificadas de acordo com as Normas Técnicas.

As larguras de faixas estão indicadas em projeto.

A espessura é de 0,6mm úmida.

A tinta aplicada, após secagem física total, deve apresentar plasticidade e características de adesividade as microesferas de vidro e ao pavimento, produzir película seca, fosca, de aspecto uniforme, sem apresentar fissuras, gretas ou descascamento durante o período de vida útil.

Os termos técnicos utilizados na Tinta de Sinalização Rodoviária estão definidos na NBR 11862.

ESPECIFICAÇÕES DA TINTA

Material: tinta à base de resina acrílica para sinalização viária.

Requisitos quantitativos:

- Consistência (U.K) de 80 a 95.
- Estabilidade na armazenagem alteração da consistência (U.K)5 Máximo.
- Matéria não volátil % em massa: 62,8 – mínimo.
- Pigmento % em massa 40 – mínimo e 50 Máximo.
- Para tinta Branca- dióxido de titânio (TI 02), % em massa no pigmento 25-mínima
- Para tinta Amarela- Cromato de chumbo (Pb Cr,04) % em massa no pigmento 22- mínimo.
- Veículo não volátil, % em massa no veículo 38 – mínimo.
- Veículo total % em massa na tinta: 50- mínimo e 60 Máximo.
- Tempo de secagem “No Pick-Up Time”:20 minutos – Máximo.
- Resistência a abrasão 80 litros mínimo.
- Massa específica 1,30 g/cm³- mínimo e 1,45 g/cm³ Máximo.
- Brilho a 60° 20 unidades Máximo.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITUPORANGA SC

A tinta deve ser fornecida para uso e superfície betuminosa ou de concreto de cimento Portland.

A tinta, logo após abertura do recipiente, não deve apresentar sedimentos, natas e grumos.

A tinta deve ser suscetível de rejuvenescimento mediante aplicações de nova camada.

A tinta deve estar apta a ser aplicada nas seguintes condições: temperatura do ar entre 15° e 35° C / temperatura do pavimento não superior a 40°C, umidade relativa do ar até 90%;

A tinta deve ter condições para ser aplicada por máquinas apropriadas e ter a consistência especificada, sem ser necessária a adição de outro aditivo qualquer. Pode ser adicionado no Máximo 5% de solvente em volume sobre a tinta, compatível com a mesma para acerto de viscosidade.

A tinta pode ser aplicada em espessuras, quando úmida, de 0,6mm.

A tinta, quando aplicada na quantidade especificada, deve recobrir perfeitamente o pavimento e permitir a liberação ao tráfego no período Máximo de tempo de 30 minutos.

A tinta deve manter integralmente a sua coesão e cor após aplicação no pavimento.

A tinta aplicada após secagem física total, deve apresentar plasticidade e características de retro refletividade com o seu desgaste natural, pois a tinta possui microesferas de vidro incorporadas em sua formulação, e ainda, produzir película seca, de aspecto uniforme, sem apresentar fissuras, gretas ou descascamento durante o período de vida útil.

A tinta, quando aplicada sobre a superfície betuminosa, não deve apresentar sangria nem exercer qualquer ação que danifique o pavimento.

A tinta não deve modificar as suas características (não podendo apresentar espessamento, coagulação, empedramento ou sedimento que não possa ser facilmente disperso por agitação manual, devendo após agitação, apresentar aspecto homogêneo) ou deteriorar-se, quando estocada, por um período mínimo de 06 meses após a data de fabricação do material, quando estocada em local protegido de luz solar direta e a temperatura máxima de 30° c, livre de umidade e nunca diretamente no solo.

A unidade de compra é o balde com capacidade de 18 (dezoito)litros.

A tinta pode ser fornecida na cor Branca N9,5 e/ou amarela 10YR7,5/14, respeitando os padrões e tolerâncias do código de cores “MUNSELL”.

A tinta deve ser fornecida e embalada em recipientes metálicos, cilíndricos, possuindo tampa removível com diâmetro igual ao da embalagem. Estes recipientes devem trazer no seu corpo, bem legível as seguintes informações:

Nome do Produto: TINTA REFLETIVA PARA SINALIZAÇÃO VIARIA HORIZONTAL.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITUPORANGA SC

MICRO ESFERA DE VIDRO: Deverão ser usadas na sinalização horizontal viária microesferas de vidro tipo I-B E II-A conforme NBR-6831.

9.5 PLACAS INDICATIVAS DE NOME DA RUA

As placas indicativas do nome da rua serão com dimensões de 25x50cm.

As chapas destinadas à confecção das placas de aço devem ser planas, do tipo NB 1010/1020, com espessura de 1,25 mm, bitola #18, ou espessura de 1,50 mm, bitola #16.

Devem conter com pintura totalmente refletiva. As colunas de sustentação deverão ser de aço galvanizado diâmetro de 1 1/2", espessura da parede de 3mm e com 3 metros de comprimento. As colunas de sustentação deverão ser fixadas em bases de concreto.

Devem atender integralmente a NBR 11904(1) - Placas de aço para sinalização viária.

A posição e distâncias de fixação das placas deverão seguir as normas da Legislação de Trânsito Vigente e Normas Brasileiras.

9.6 PLACAS DE REGULAMENTAÇÃO

As placas de regulamentação e advertência deverão ter os padrões definidos pela Legislação de Trânsito Vigente e Normas Brasileiras, no que diz respeito a especificação, cores e letreros.

As chapas destinadas à confecção das placas de aço devem ser planas, do tipo NB 1010/1020, com espessura de 1,25 mm, bitola #18, ou espessura de 1,50 mm, bitola #16. Devem conter pintura totalmente refletiva. As placas de regulamentação circulares deverão ter diâmetro de 50cm, octogonal tipo R1 com lado mínimo de 0,25m e tipo R-2 com lado mínimo de 0,75m. As placas de advertência quadradas terão lado mínimo de 0,45m.

Devem atender integralmente a NBR 11904(1) - Placas de aço para sinalização viária.

As colunas de sustentação deverão ser de aço galvanizado diâmetro de 1 1/2", espessura da parede de 3mm e com 3 metros de comprimento. As colunas de sustentação deverão ser fixadas em bases de concreto.

A posição e distâncias de fixação das placas deverão seguir as normas da Legislação de Trânsito Vigente e Normas Brasileiras.

Prefeitura Municipal de Ituporanga, novembro de 2017



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITUPORANGA SC

DECLARAÇÃO

Eu, Luiz Carlos Hessmann, Arquiteto – CAU 7921-9 autor do projeto de pavimentação, drenagem pluvial e regularização dos passeios da Rua Hugo Haverroth no Município de ITUPORANGA -SC, declaro que o projeto de sinalização viária foi elaborado de acordo com os manuais de Sinalização Vertical de Regulamentação – Volume I, CONTRAN/DENATRAM, publicado por meio da Resolução n. 180, de 26/08/2005, e de Sinalização Horizontal – volume IV, CONTRAN/DENATRAM, publicado por meio da Resolução n. 236, de 11/05/2007.

Por ser verdade firmo o presente.

Luiz Carlos Hessmann
CAU: A7921-9

Ituporanga, novembro de 2017

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA – PAVIMENTAÇÃO DA RUA HUGO HAVERROTH

1 – SERVIÇOS INICIAIS

- 1.1 – Placa de Identificação de Obra – Conforme manual do BADESC – 3,00m².
- 1.2 – Cavalete de obra - Conforme manual do BADESC (2 unidades) – 4,00m².
- 1.3 – Remoção do pavimento em lajotas – 1.741,16m²



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITUPORANGA SC

- 1.4 – Transporte de lajotas – $1.741,16\text{m}^2 \times 0,08\text{m} = 139,29\text{m}^3 \times 2400\text{kg}/\text{m}^3 = 334,30\text{Ton}$
- 1.5 – Locação da obra – $18.274,55\text{m}^2$
- 1.6 – Locação da drenagem pluvial – $684,00\text{m}$

2 – DRENAGEM PLUVIAL

- 2.1 – Escavação mecânica de valas – $(308 \times 0,80 \times 1,3) + (42 \times 0,8 \times 1,3) + (290 \times 1,6 \times 2) + (45 \times 1,90 \times 2,5) = 1.505,75\text{m}^3$
- 2.2 – Transporte do volume escavado – $(1.505,75 + 25\%) = 1.882,19\text{m}^3$
- 2.3 – Tubo de concreto DN300mm – 308m
- 2.4 – Tubo de concreto DN400mm – 42m
- 2.5 – Tubo de concreto armado DN1200mm – 290m
- 2.6 – Tubo de concreto armado DN1500mm – 45m
- 2.7 – Caixa de captação – 102 unid
- 2.8 – Caixa de inspeção – 11 unid
- 2.9 – Caixa de junção – 14 unid
- 2.10 – Junta Argamassada entre caixas e tubulação – $102 + 49 + 31 = 182 \text{ unid}$
- 2.11 – Camada com brita nº1 – $(0,8 \times 0,1 \times 308) + (0,8 \times 0,1 \times 42) = 28\text{m}^3$
- 2.12 – Camada com pedra rachão – $(1,6 \times 0,3 \times 290) + (1,9 \times 0,3 \times 45) = 164,85\text{m}^3$
- 2.13 – Concreto magro – $(1,6 \times 0,37 \times 290) + (1,9 \times 0,47 \times 45) = 211,87\text{m}^3$
- 2.14 – Reaterro de valas com brita nº 2 – $[(308 \times 0,80 \times 1,3) - (\pi \times 0,15^2 \times 308) - (0,8 \times 0,1 \times 308)] + [(42 \times 0,8 \times 1,3) - (\pi \times 0,2^2 \times 42) - (0,8 \times 0,1 \times 42)] + [(290 \times 1,6 \times 2) - (\pi \times 0,6^2 \times 290) - (1,6 \times 0,3 \times 290) - (1,6 \times 0,37 \times 290)] + [(45 \times 1,90 \times 2,5) - (\pi \times 0,75^2 \times 45) - (1,9 \times 0,3 \times 45) - (1,9 \times 0,47 \times 45)] = 687,45\text{m}^3$

PAVIMENTAÇÃO

3 – PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA SOBRE PARALELEPÍPEDO

- 3.1 – Limpeza de superfície – $6.891,78\text{m}^2$
- 3.2 – Imprimação com CM 30 – $(71 \times 0,8) + (60 \times 1,6) = 152,80\text{m}^2$
- 3.3 – Pintura de ligação – $2 \times 6891,78 = 13.783,56\text{m}^2$
- 3.4 – Transporte de CAUQ – $[(6.891,78 \times 0,04) + (6.891,78 \times 0,03)] \times 2,4\text{t}/\text{m}^3 = 1.157,80\text{Ton}$
- 3.5 – CAUQ Camada para regula - $6.891,78 \times 0,04 = 275,67\text{m}^3$
- 3.6 – CAUQ Camada de rolamento – $6.891,78 \times 0,03 = 206,76\text{m}^3$

4 – PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA SOBRE SUBLEITO NATURAL

- 4.1 – Regularização e compactação do subleito – $11.382,77\text{m}^2$
- 4.2 – Camada de macadame seco – $11.382,77 \times 0,3 = 3.414,83\text{m}^3$
- 4.3 – Camada de brita graduada – $11.382,77 \times 0,15 = 1.707,42\text{m}^3$
- 4.4 – Imprimação com CM 30 – $11.382,77\text{m}^2$
- 4.5 – Pintura de ligação – $11.382,77\text{m}^2$
- 4.6 – CAUQ Camada de rolamento – $11.382,77 \times 0,05 = 569,14\text{m}^3$
- 4.7 – Transporte de CAUQ – $569,14 \times 2,4\text{ton}/\text{m}^3 = 1.365,90\text{Ton}$
- 4.8 – Meio fio de concreto – $1779,00\text{m}$

5 – FAIXA ELEVADA

- 5.1 – Pintura de ligação – $36\text{m}^2 \times 8 \text{ unidades} = 288,00\text{m}^2$
- 5.2 – CAUQ – $288 \times 0,1 = 28,80\text{m}^3$
- 5.3 – Transporte de CAUQ – $28,80 \times 2,4 = 69,12\text{Ton}$



6 – RECUPERAÇÃO DA PAVIMENTAÇÃO DA RUA LEONEL THIESEN

- 6.1 – Corte e retirada de asfalto existente – 232m²
- 6.2 – Camada de macadame seco – $232 \times 0,35 = 81,2\text{m}^3$
- 6.3 – Camada de brita graduada – $232 \times 0,20 = 46,40\text{m}^3$
- 6.4 – Imprimação com CM 30 – 232m²
- 6.5 – Pintura de ligação – 232m²
- 6.6 – Transporte de CAUQ – $[(232 \times 0,04) + (1.116 \times 0,03)] \times 2,4\text{kg/m}^3 = 102,62\text{Ton}$
- 6.7 – CAUQ para reperfilamento – $232 \times 0,04 = 9,28\text{m}^3$
- 6.8 – Limpeza de superfície da via – 1.116m²
- 6.9 – Pintura de ligação – 1.116m²
- 6.10 – CAUQ para rolamento – $1.116 \times 0,03 = 33,48\text{m}^3$

7 – CONTROLE TECNOLÓGICO

- 7.1 – Ensaio de base estabilizada para macadame seco – 3.414,83m³
- 7.2 – Ensaio de base estabilizada para brita graduada – 1.707,42m³
- 7.3 – Ensaio de penetração – 30unid
- 7.4 – Ensaio Saybolt Furol – 30unid
- 7.5 – Ensaio de determinação do teor de betume – 30unid

8 – PASSEIOS

- 8.1 – Remoção de meio fio com empilhamento – 318,54m
- 8.2 – Transporte de meio fio – $(0,028\text{m}^3 \times 2,4\text{kg/m}^3) \times 318,54\text{m} = 21\text{Ton}$
- 8.3 – Regularização e compactação dos passeios – $[(1.935,08 \times 3 \times 2) - 450\text{m}^2(\text{Passeio exist.}) - 729\text{m}^2(\text{Limpa Rodas})] = 10.431,46\text{m}^2$
- 8.4 – Camada com brita nº1 – $10.431,46 \times 0,025 = 260,79\text{m}^3$

9 – SINALIZAÇÃO VIÁRIA

- 9.1 – Pintura de faixa de pedestre – 139,92m²
- 9.2 – Pintura de faixa continua simples – $1.695 \times 0,1 = 169,5\text{m}^2$
- 9.3 – Pintura de faixa de acostamento – $3.098 \times 0,1 = 309,8\text{m}^2$
- 9.4 – Pintura de faixa tracejada simples – $[(20 \times 12) \times 0,1] / 2 = 12\text{m}^2$
- 9.5 – Placa de nome de rua – 28unid
- 9.6 – Placa de regulamentação e/ou advertência – 62unid



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITUPORANGA SC

ANEXO V

Concorrência nº 01/2018

FOLHA DE DADOS PARA ELABORAÇÃO DE CONTRATO

Razão Social: _____.

CNPJ _____.

Endereço: _____.

Cidade: _____ Estado: _____

CEP: _____.

Telefone comercial: (____) _____ Fax: (____) _____.

Nome da pessoa para contatos: _____.

Telefone celular: (____) _____ E-mail: _____.

Nome completo da pessoa que assinará o contrato: _____.

Cargo que a pessoa ocupa na empresa: _____.

Conta Bancária _____ Agência _____ Banco _____.

RG nr.: _____ CPF: _____.

Obs.: em caso de representação por procurador, juntar o instrumento de mandato específico para assinatura do contrato.

Data:

(Carimbo e assinatura do responsável pelas informações)

/Observação: Solicitamos a gentileza de preencher este formulário, e entregá-lo com o envelope da documentação. Caso essa empresa seja vencedora, estes dados facilitarão a elaboração e assinatura do contrato referente a este procedimento licitatório.