



Prefeitura Municipal de Santa Maria de Jetibá
Estado do Espírito Santo

SECOR
Nº 67
Assinatura

TERMO DE REFERÊNCIA

1. OBJETO

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DE OBRA DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA ESTRADA QUE LIGA SÃO LUIZ A SANTA LUZIA, VIA BOTAFOGO, NO MUNICÍPIO DE SANTA MARIA DE JETIBÁ/ES.

2. JUSTIFICATIVA

2.1 - Esta obra tem como objetivo adequar e revestir as estradas rurais, priorizando as áreas de maior concentração de agricultura familiar, afim de proporcionar melhor trafegabilidade, facilitar o escoamento da produção, incentivar o desenvolvimento do agro turismo e aumentar o número de propriedades aptas para esse segmento, de forma a incrementar o fluxo de turistas no meio rural e escoar a produção, garantindo a geração de emprego e renda às famílias rurais.

2.2 - Esta contratação tem como premissa fornecer os elementos necessários à implantação das obras de drenagem e pavimentação do trecho abaixo.

TRECHO	DISTÂNCIA(km)
São Luiz -Santa Luzia via Botafogo	4,00

3. PRAZO DE EXECUÇÃO

O contrato deverá ser pactuado com prazo de cento e oitenta dias (180) contados a partir de sua assinatura. A execução terá prazo de até cento e vinte dias (120) contados a partir da data da assinatura da ordem de serviço, conforme cronograma em anexo, podendo ser prorrogado, nos termos da Lei 8.666/93.

4. VALOR DOS SERVIÇOS

O valor total é de R\$ 3.548.659,44 (Três milhões, quinhentos e quarenta e oito mil, seiscentos e cinquenta e nove reais e quarenta e quatro centavos),

Edilson da Silva Soares
Gorente de Fiscalização
Decreto 330/17

Pedro Abreu Pereira
Engenheiro Civil
CREA-ES 033429/D



Prefeitura Municipal de Santa Maria de Jetibá Estado do Espírito Santo

SECOBR
Nº _____
Assinatura _____

conforme indicado na Planilha Orçamentária integrante do ANEXO deste "Termo de Referência".

SECOBR
Nº 70
Assinatura _____

5. DA FONTE DE RECURSOS E DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

A fonte de recursos para a execução deste serviço são provenientes do programa FINISA - Financiamento à Infraestrutura e ao Saneamento, recurso este vinculado a CAIXA, portanto dependente da CAIXA de sua liberação conforme plano de trabalho aprovado.

Dotação orçamentária:

010001.1545100121.009 - Pavimentação e drenagem

44905100000 - Obras e instalações

Ficha 258 - Fonte 1920

6. DA QUALIFICAÇÃO TÉCNICA:

a) – Registro ou inscrição da empresa no Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia – CREA, com jurisdição sobre o domicílio da sede da licitante;

b) – Comprovante de regularidade fiscal trabalhista

c) – Capacitação técnico-profissional:

c.1) Registro ou Inscrição do responsável técnico indicado no Conselho Regional de Engenharia, Agronomia e Arquitetura – CREA da região da sede da empresa ou outra entidade profissional competente do profissional de nível superior.

c.2) Comprovação de que o licitante possui em seu quadro, profissional devidamente reconhecido pelo CREA, de nível superior, e que seja detentor de no mínimo 1 (uma) Certidão de Acervo Técnico por execução de serviços/obras de características semelhantes deste Edital, considerando-se as parcelas de maior relevância a seguir definidas:

Edilson da Silva Soares
Gerente de Fiscalização
Decreto 330/17

Pedro Abreu Pereira
Engenheiro Civil
CREA-ES.033429/D



Prefeitura Municipal de Santa Maria de Jetibá
Estado do Espírito Santo

SEGOBR
Nº 71
Assinatura

Serviço
Regularização e compactação do sub-leito (100% P.I) - (comprovação de no mínimo de 50% do trecho de 28.137 m ² , ou seja, 14.068,50 m ² .
Imprimação - (comprovação de no mínimo de 50% do trecho de 27.017 m ² , ou seja, 13.508,50 m ² .
Pavimentação asfáltico do tipo T.S.B.D. com capa selante - (comprovação de no mínimo de 50% do trecho de 23.960 m ² , ou seja, 11.980,00 m ² .

c.3) O responsável técnico indicado poderá ocupar a posição de diretor, sócio ou integrar o quadro permanente do licitante na condição de empregado ou de prestador de serviços, devendo ser comprovada sua vinculação com o licitante, até a data da apresentação dos documentos de habilitação, por meio de carteira de trabalho e previdência social (CTPS), contrato de prestação de serviços, ficha de registro de empregado ou contrato social, conforme o caso.

c.4) O contrato de prestação de serviços que se refira à obrigação futura do profissional em responder tecnicamente pelo licitante deverá especificar sua vinculação à execução integral da obra/serviço objeto desta licitação.

c.5) O profissional indicado pelo licitante para fins de comprovação da capacidade técnica-profissional deverá acompanhar a execução dos serviços, admitindo-se sua substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada pela Administração. Para essa substituição, a qualificação técnica do profissional substituto deverá atender as mesmas exigências deste Edital.

c.6) Será admitido o somatório de atestados para comprovação da experiência anterior do Responsável Técnico, podendo inclusive indicar mais de um Responsável Técnico, na execução de todos os serviços discriminados.


Edilson da Silva Soares
Gerente de Fiscalização
Decreto 330/17


Pedro Abreu Pereira
Engenheiro Civil
CREA-ES 033429/D



Prefeitura Municipal de Santa Maria de Jetibá Estado do Espírito Santo

SECOPR
Nº 72
Assinatura

c.7) No caso de dois ou mais licitantes indicarem um mesmo profissional como responsável técnico todas serão inabilitadas. h) Não serão aceitos atestados e/ou Certidões de Acervos parciais, referentes à obras e/ou serviços em andamento. Também não serão aceitos atestado(s) ou CATs de Projeto, Fiscalização, Supervisão, Gerenciamento, Controle Tecnológico ou Assessoria Técnica de Obras.

d) Capacidade técnico-operacional:

d.1) Registro ou Inscrição do licitante no Conselho Regional de Engenharia, Agronomia e Arquitetura – CREA da região da sede da empresa (art. 30, I, da Lei Federal nº 8.666/93) ou outra entidade profissional competente do profissional de nível superior.

d.2) Comprovação de que o licitante executou/prestou, sem restrição, serviço/obra de características semelhantes aos indicados no item deste Edital, considerando-se as parcelas de maior relevância e quantitativos mínimos a seguir definidos. A comprovação será feita por meio de apresentação de, no mínimo, 1 (um) Atestado ou Certidão de Acervo Técnico, devidamente assinado e carimbado pelo órgão ou entidade pública ou privada declarante.

d.3) As características semelhantes para comprovação da capacidade técnico-operacional do licitante, na forma do art. 30, II c/c §2º., da Lei Federal n. 8.666/93, são:

Serviço
Regularização e compactação do sub-leito (100% P.I) - (comprovação de no mínimo de 50% do trecho de 28.137 m ² , ou seja, 14.068,50 m ² .
Imprimação - (comprovação de no mínimo de 50% do trecho de 27.017 m ² , ou seja, 13.508,50 m ² .
Pavimentação asfáltico do tipo T.S.B.D. com capa selante - (comprovação de no mínimo de 50% do trecho de 23.960 m ² , ou seja, 11.980,00 m ² .

Edilson da Silva Soares
Gerente de Fiscalização
Decreto 350/17

Pedro Abreu Pereira
Engenheiro Civil
CREA-ES 033429/D



Prefeitura Municipal de Santa Maria de Jetibá
Estado do Espírito Santo

Nº 73 SECOBR
Assinatura

d.4) Caso a comprovação da capacidade técnico-operacional seja feita através de atestado do Responsável Técnico da empresa, deverá estar expresso na Certidão de Acervo Técnico que o profissional que a detém estava à época da execução da obra/serviço vinculado ao licitante, podendo essa vinculação também ser comprovada na forma do Item c.

d.5) O licitante deverá comprovar sua experiência anterior na execução de todos os serviços discriminados.

d.6) Será admitido o somatório de atestados, seja para comprovação da experiência anterior do licitante na execução de todos os serviços discriminados, seja para o atendimento do quantitativo mínimo especificado para cada um deles.


d.7) Não serão aceitos atestados e/ou Certidões de Acervos parciais, referentes à obras e/ou serviços em andamento. Também não serão aceitos atestado(s) ou CAT's de Projeto, Fiscalização, Supervisão, Gerenciamento, Controle Tecnológico ou Assessoria Técnica de Obras.

d.8) Caso o Atestado ou CAT apresentado esteja em unidade de medida diferente da prevista nas exigências deste Edital, será de responsabilidade da licitante apresentar no Envelope Nº 02 - DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO os documentos e/ou elementos aptos para que seja realizada a conversão.

7. VISITA TÉCNICA FACULTATIVA:

O objetivo da visita técnica é a Administração ter a certeza de que todos os licitantes conhecem os locais da execução dos serviços e, conseqüentemente, suas propostas de preços refletirem com exatidão os serviços a serem executados, evitando-se futuros pleitos de aditivos ao contrato.

O licitante poderá agendar junto a Secretaria de Obras no período e horários estabelecidos no Edital.


Edelson da Silva Soares
Gerente de Fiscalização
Decreto 26.011/7


Pedro Abreu Pereira
Engenheiro Civil
CREA-ES 033429/D



Prefeitura Municipal de Santa Maria de Jetibá Estado do Espírito Santo

SECOBR
Nº 74
Assinatura

As empresas participantes deverão apresentar uma declaração formal, sob as penas cabíveis de que possui pleno conhecimento das condições da execução das obras e ou serviços, bem como dispõe de instalações, pessoal especializado, máquinas e equipamentos, os quais deverão estar disponíveis nas quantidades e qualidades mínimas necessárias ao cumprimento do objetivo.

8. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS E METODOLOGIA DE TRABALHO

8.1 - As obras e serviços de engenharia objeto deste Termo de Referência consistem na OBRA DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, a ser executada com fornecimento de mão de obra e materiais, na forma de execução indireta, sob regime de empreitada por preço UNITÁRIO, conforme Especificações Técnicas, Planilhas Orçamentárias, Cronograma, Projetos e Fiscalização da SECOBR.

8.2 - As especificações devem ser utilizadas junto aos desenhos relativos ao projeto executivo e demais documentos pertinentes à realização da obra. Seu escopo apresenta os parâmetros construtivos de acordo com as normas.

8.3 - As obras deverão se processar de acordo com as especificações técnicas. Independente de não ser especificamente citado, na execução dos serviços e no emprego dos materiais, deverá ser obedecido tudo aquilo que estiver regulamentado pelas normas, especificações, métodos e terminologias da Associação Brasileira de Normas Técnica – ABNT, normas internacionais e de órgãos técnicos competentes. A observância rigorosa dos procedimentos definidos nas especificações e projetos será de responsabilidade da Contratada.

8.4 - Para realização da pavimentação, faz-se necessário a execução de serviços diversos como: Terraplenagem, Drenagem, Pavimentação e Sinalização, envolvendo os subitens definidos na Planilha Orçamentária (conforme planilha apresentada no anexo deste edital).

Edilson da Silva Soares
Gerente de Fiscalização
Decreto 330/17

Pedro Abreu Pereira
Engenheiro Civil
CREA-ES 033429/D



Prefeitura Municipal de Santa Maria de Jetibá Estado do Espírito Santo

Nº 75 SECOBR
Assinatura

8.5 - Todas as informações inerentes às obras estão dispostas na documentação inserida no processo e serão disponibilizadas pela Comissão de licitação para serem utilizadas na elaboração das propostas. Esta documentação é representada por Planilhas Orçamentárias com quantitativos vinculados às obras e Cronograma físico-financeiro dentre outros.

8.6 - Os serviços, objeto deste termo de referência, serão acompanhados e fiscalizados conforme contemplado nas normas, especificações e metodologias, aplicáveis aos mesmos, publicadas pelo Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT) através do Instituto de Pesquisas Rodoviárias (IPR) e Departamento de Estradas de Rodagem do Estado do Espírito Santo (DER) definidas a seguir:

DNIT 016/2006 – ES - DRENAGEM DRENOS SUB-SUPERFICIAIS

DNIT 018/2006 – ES - DRENAGEM SARJETAS E VALETAS

DNIT 020/2006 – ES - DRENAGEM MEIOS-FIOS E GUIAS

DNIT 021/2004 – ES - DRENAGEM ENTRADA E DESCIDAS DÁGUA

DNIT 022/2006 – ES - DISSIPADORES DE ENERGIA

DNIT 026/2004 – ES - DRENAGEM - CAIXAS COLETORAS

DNIT 097/2007 - PRO - ELABORAÇÃO DE DIÁRIO DE OBRA

DNIT 098/2007 – ES - BASE ESTABILIZADA GRANULOMETRICAMENTE
COM SOLO LATERÍTICO

DNIT 104/2009 – ES - TERRAPLENAGEM SERVIÇOS PRELIMINARES

DNIT 106/2009 – ES - TERRAPLENAGEM CORTES

DNIT 107/2009 – ES - TERRAPLENAGEM EMPRÉSTIMOS

DNIT 108/2009 – ES - TERRAPLENAGEM ATERROS

DNIT 137/2010 – ES - REGULARIZAÇÃO DE SUBLEITO


DNIT 138/2010 – ES - REFORÇO DE SUBLEITO

DNIT 141/2010 – ES - BASE ESTABILIZADA GRANULOMETRICAMENTE

DNIT 144/2010 – ES - IMPRIMAÇÃO COM LIGANTE ASFÁLTICO
CONVENCIONAL

DNIT 145/2010 – ES - PINTURA DE LIGAÇÃO LIGANTE CONVENCIONAL


Edilson da Silva Soares
Garente de Fiscalização
Decreto 333/17


Pedro Abreu Pereira
Engenheiro Civil
CREA-ES 033429/D



Prefeitura Municipal de Santa Maria de Jetibá
Estado do Espírito Santo

Nº 76 SECOBR
Assinatura

DNIT 019/2004 – ES - DRENAGEM TRANSPOSIÇÃO DE SARJETAS E VALETAS

Obs.:

ES – Especificação de Serviço

ME – Metodologia de Ensaio

PRO – Procedimento

Os serviços que não estiverem contemplados nas normas citadas deverão ser executados buscando sempre publicações existentes de órgãos oficiais e/ou através Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) pertinentes e aplicáveis ao mesmo, com a anuência e o acompanhamento da SECOBR.

8.7– Início dos Serviços

8.7.1 - Os serviços terão início na data da emissão da ORDEM DE SERVIÇO a ser emitida pela Municipalidade e recebida pelo responsável da empresa.

8.8 – Instalação

8.8.1 - Instalação do canteiro compreendendo a construção e manutenção de escritório, refeitório, sanitário/vestiário, almoxarifado, execução das redes de água, luz e esgoto, assim como quaisquer outras instalações e serviços que venham ser necessários para o bom andamento da obra.

8.9 – Equipe Técnica

8.9.1 - A equipe técnica a ser alocada para execução dos serviços deverá ser constituída no mínimo (basicamente) dos profissionais necessários à execução dos serviços constantes das PLANILHAS ORÇAMENTÁRIAS da SECOBR, no mínimo engenheiro, encarregado e funcionários administrativos em numero e especialização compatíveis com a natureza dos serviços e o cronograma físico.

8.9.2 - Quando não houver acatamento das determinações da fiscalização por parte dos prepostos e responsáveis da Contratada na obra, será facultado à


Edilson da Silva Soares
Gerente de Fiscalização
Decreto 350/17

Pedro Abreu Pereira
Engenheiro Civil
CREA-ES 033429/D



Prefeitura Municipal de Santa Maria de Jetibá Estado do Espírito Santo

Nº 77 SECOBR
Assinatura [assinatura]

fiscalização da SECOBR exigir a sua substituição por outro profissional, a critério da Contratada.

8.10 – Forma de Execução

8.10.1 - Após ser dada a Ordem de Serviço à Contratada deverá apresentar o cronograma físico da obra. Que será executado com base no cronograma indicado no anexo deste Termo de Referência.

8.10.2 - A contratada deverá instalar o canteiro próximo ao local da obra.

8.10.3 - Com relação aos itens de Segurança do Trabalho, devem ser atendidas e observadas todas as Normas Regulamentadoras, pertinentes e orientações do Ministério do Trabalho durante a vigência contratual. Os operários deverão estar com Equipamentos de Proteção Individual - EPI's adequados aos serviços que estiverem executando e, quando necessário, Equipamentos de Proteção Coletiva – EPC.

8.10.4 - Os serviços contratados devem ser executados rigorosamente de acordo com as especificações contidas no memorial e projetos, sendo toda a mão de obra e materiais fornecidos pela Contratada. Destaca-se que serão impugnados pela fiscalização de obra, todos os trabalhos que não satisfaçam às condições técnicas e contratuais, ficando a Contratada obrigada a demolir e a refazer os trabalhos logo após a oficialização pela fiscalização, ficando por sua conta exclusiva as despesas decorrentes dessas providências.

8.10.5 - Os materiais a serem empregados deverão ser novos, adequados aos tipos de serviços e atenderem às especificações, projetos e planilhas inclusive as normas aplicáveis.

8.10.6 - A Contratada deve manter na obra, para cada contrato, no mínimo engenheiro, encarregado e funcionários administrativos em número e especialização compatíveis com a natureza dos serviços e o cronograma físico,

[assinatura]
Edilson da Silva Soares
Gerente de Fiscalização
Decreto 333/17

[assinatura]
Pedro Abreu Pereira
Engenheiro Civil
CREA-ES 033429/D



Prefeitura Municipal de Santa Maria de Jetibá Estado do Espírito Santo

Nº 78 SECOBR
Assinatura

bem como materiais em quantidades suficientes para execução dos trabalhos, sem interrupção. Os equipamentos, aparelhos e ferramentas a serem utilizados deverão ser apropriados a cada tipo de serviço.

8.10.7 - Também é de responsabilidade da Contratada o serviço de vigilância nos recintos de trabalho, cabendo-lhe toda a responsabilidade por quaisquer danos decorrentes de negligência durante a execução das obras, até a entrega definitiva.

8.10.8 - Caso seja efetuada qualquer modificação, parcial ou total, constantes nesse Termo de Referência, proposta pela Contratante ou pela Contratada este fato não implicará em anular ou invalidar o contrato, que prevalecerá em quaisquer circunstâncias. Potenciais alterações que incorram no surgimento de serviço novo deverá ser apresentada previamente pela Contratada e analisada pela SECOBR antes do início efetivo do serviço.

8.10.9 - No que se refere à mobilização e desmobilização, a Contratada deve atender aos seguintes aspectos:

- Tomar todas as providências relativas à mobilização após assinatura do contrato, de forma a poder dar início efetivo e concluir a obra dentro do prazo contratual e cronograma apresentado;
- Transporte de todos os equipamentos e materiais, para execução dos serviços contratados, até o canteiro de obra e sua posterior retirada;
- Movimentação de todo o pessoal ligado à Contratada, em qualquer tempo, até o canteiro de obras e posterior regresso a seus locais de origem;
- No final da obra, remover todas as instalações do Canteiro de Obras, equipamentos, detritos e restos de materiais, de modo a entregar as áreas utilizadas totalmente limpas.

Edilson da Silva Soares
Corrente de Fiscalização
Decreto 350/17

Pedro Abreu Pereira
Engenheiro Civil
CREA-ES 033429/D



Prefeitura Municipal de Santa Maria de Jetibá Estado do Espírito Santo

No 29 **SECOBR**
Assinatura

8.11 – Subcontratação

8.11.1 - A licitante Contratada poderá subcontratar os serviços constantes do objeto deste termo de referencia com o percentual máximo de 30% do valor do Contrato.

8.11.2 - A Contratada deverá formalizar pedido de subcontratação de serviços ao setor de fiscalização da Secretaria de Obras e Infraestruturas.

8.11.3 - Sob hipótese alguma poderão ser subcontratados os serviços parte da comprovação de capacitação técnico profissional, a administração local e o serviço de base de solo brita.

8.11.4 - Não haverá prejuízo às responsabilidades contratuais e legais da CONTRATADA sobre os serviços realizados por qualquer empresa subcontratada.

8.11.5 - É motivo para rescisão contratual a subcontratação total ou parcial do seu objeto, a associação do contratado com outrem, a cessão ou transferência, total ou parcial, bem como a fusão, cisão ou incorporação, não admitidas no edital e no contrato.

8.12 – “As Built”

Ao final dos trabalhos a empresa executora apresentará um projeto executivo do trecho, as built, sendo a sua entrega condição indispensável para a emissão do Termo de Recebimento Definitivo dos serviços referentes ao contrato e da ultima medição. Saliencia-se que as alterações e desvios constatados ao longo do desenvolvimento dos trabalhos deverão ser as bases para elaboração do as built. O relatório e os desenhos do as built devem contemplar, no mínimo, as seguintes informações: Informações Gerais da obra; Geometria; Terraplenagem; Pavimentação; Obras de Arte Correntes e Drenagem; Outras Obras Complementares(se necessário) e Conclusões. Serão propriedades da PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA MARIA DE JETIBÁ todas as peças dos


Edilson da Silva S.
Gerente do Fiscaliza
Decreto 330/2011


Pedro Abreu Pereira
Engenheiro Civil
CREA-ES 033429/D



Prefeitura Municipal de Santa Maria de Jetibá Estado do Espírito Santo

Nº 80 SECOBR
Assinatura

trabalhos executados pela executora tais como: folhas de cálculo, memoriais, originais de desenhos, cadernetas, inclusive cartões, rascunhos e outros documentos afins. Seu pagamento está atrelado a administração local dos serviços.

9. DA ESTIMATIVA DE VALORES

9.1 - O valor total é de R\$ 3.548.659,44 (Três milhões, quinhentos e quarenta e oito mil, seiscentos e cinquenta e nove reais e quarenta e quatro centavos), conforme indicado na Planilha Orçamentária integrante do ANEXO deste "Termo de Referência".

9.2 - Para a composição dos preços unitários, foi utilizada a tabela referencial do Estado do Espírito Santo - DER-ES e SP, DNIT e SINAP, tendo como Data Base: janeiro de 2018, com desoneração, BDI de 29,63% e Encargos Sociais de 128,33%.

10. PROCEDIMENTOS E CRITÉRIOS PARA REAJUSTAMENTO DO CONTRATO

Não haverá reajustamento do preço contratado. Caso o prazo contratual inicialmente fixado seja prorrogado, nas hipóteses do art. 57, da Lei 8.666/93, ultrapassando o período de vigência de 1 (um) ano, contados a partir da data limite de apresentação da proposta, poderá ser concedido reajuste ao preço contratado, mediante requerimento escrito. Entretanto, o reajustamento fica subordinado à Legislação Federal em vigor vinculado ao índice do INCC (Índice Nacional da Construção Civil).

Dessa forma, o primeiro reajuste deve levar em conta o índice do INCC acumulado nos 12 meses, contados a partir da data de apresentação da proposta.

Consequentemente, as parcelas do contrato pagas desde a data da apresentação das propostas da licitação até o 12º mês depois desta data-base não podem sofrer reajustes.


Edelson da Silva Soares
Gerente de Fiscalização
Decreto 300/17


Pedro Abreu Pereira
Engenheiro Civil
CREA-ES 033429/D



Prefeitura Municipal de Santa Maria de Jetibá Estado do Espírito Santo

SECOBR
Nº 81
Assinatura

- Critério de Reajustamento:
-

$$k = \frac{I_i \times I_o}{I_o}$$

Onde: k = Coeficiente de reajustamento no período;

I_i = Índice de preço iniciais. Será o índice IPCA do período de apresentação da proposta de licitação;

I_o = Índice no mês de aniversário do reajustamento.

$$R = M \times k$$

Onde: k = Coeficiente de reajustamento no período;

R = Valor da medição reajustado;

M = Medição com valores da apresentação da proposta de licitação.

11. PROCEDIMENTOS DE FISCALIZAÇÃO E GERENCIAMENTO

O Gerente de Fiscalização, o Eng. Civil Edeilson da Silva Soares será o representante da municipalidade para o gerenciamento, acompanhamento e fiscalização da obra, por designação da secretaria de Obras e Infraestrutura.

12. FORMA DE PAGAMENTO

As medições serão feitas de acordo com o seguinte procedimento:

a) Apresentação da medição pela contratada à Secretaria Municipal de Obras e Infraestrutura, devidamente protocolada, contendo:

1. Descrição detalhada das atividades realizadas no período;
2. Planilha e corpo da medição;
3. Relatório fotográfico;
4. Cronograma físico financeiro atualizado;
5. Diário de obras (mensal);
6. Relatórios de ensaios do controle geotécnico quando for o caso;


Edeilson da Silva Soares
Gerente de Fiscalização
Decreto 330/17


Pedro Abreu Pereira
Engenheiro Civil
CREA-ES 033429/D



Prefeitura Municipal de Santa Maria de Jetibá Estado do Espírito Santo

SECOBR
Nº 82
Assinatura

7. Caso a medição contenha itens de terraplenagem, deverá ser acompanhada das respectivas seções topográficas, incluindo as primitivas;

8. Caso a medição contenha itens de pavimentação deverá acompanhar a mesma os relatórios de ensaios de controle geotécnico, bem como os tratamentos estatísticos dos mesmos;

9. Caso a medição contenha itens de obra de arte corrente e drenagem deverão ser anexados os ensaios relativos aos serviços executados.

b) Caso falte algum dos documentos citados no item anterior na entrega da medição, esta será devolvida à Contratada para seus devidos acertos e complementações;

c) A base do pavimento só será considerada concluída após a imprimação que deverá ser autorizada pela fiscalização após a entrega e aprovação dos ensaios de seu controle geotécnico e após este procedimento poderá ser incluída na medição para pagamento;


Os ensaios de acompanhamento geotécnico da execução deverão passar por tratamento estatístico conforme definidos em norma para o respectivo serviço, sendo este relatório entregue à SECOBR juntamente com o boletim de medição do respectivo serviço;

d) O prazo para a efetivação da medição dependerá de recursos provenientes do programa FINISA em conta, ocorrendo em até 30 dias a contar da existência de recursos suficientes para a realização do pagamento e desde que todos os documentos solicitados estejam em concordância com a fiscalização e diversos setores da prefeitura;

13. MODALIDADE DE AQUISIÇÃO

A Municipalidade decidiu por questões operacionais e técnicas que o regime de empreitada por preço unitário é o que melhor atende aos seus interesses.

Será considerada mais vantajosa a proposta da empresa que oferecer o menor preço.


Edelson da Silva Soares
Gerente de Fiscalização
Decreto 333/17


Pedro Abreu Pereira
Engenheiro Civil
CREA-ES 033429/D



Prefeitura Municipal de Santa Maria de Jetibá
Estado do Espírito Santo

Nº 83 **SECOBR**
Assinatura

As propostas terão validade de 120 (cento e vinte) dias, contados da data de abertura da sessão pública estabelecida no Edital.

Os preços unitários informados pela Municipalidade são considerados como máximos, devendo portanto a planilha orçamentaria da empresa possuir valores inferiores ou iguais aos orçados pela Municipalidade.

14.DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

A serem estabelecidas conforme contrato padrão da prefeitura.

15.DOS CRITÉRIOS DE ACEITABILIDADE

As obras deverão ser executadas como definido nos projetos e, ao fim dos serviços, serão atestadas através do comprovante de funcionalidade emitido pelo Fiscal de Obra (termo de recebimento provisório). Prazo de garantia de cinco anos, conforme estabelecido na Lei 8.666.

16.RESPONSÁVEL PELA FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO

Fica indicado o servidor Pedro Abreu Pereira, Engenheiro Civil, como fiscal do contrato e como fiscal substituto fica indicado o Sr. José Renato Ramos, sub-secretario. Telefone: (27) 3263-4809 e e-mail: obras@pmsmj.es.gov.br.

Santa Maria de Jetibá/ES, 17 de Maio de 2019.


PEDRO ABREU PEREIRA

FISCAL DE CONTRATO


EDEILSON DA SILVA SOARES

GERENTE DE FISCALIZAÇÃO

PAULO EMÍLIO ARNSHOLZ
SECRETÁRIO DE OBRAS E INFRAESTRUTURA



Prefeitura Municipal de Santa Maria de Jetibá
Estado do Espírito Santo

SECOBR
No 89
Assinatura

ACEITE DO FISCAL DE CONTRATO E DO FISCAL DE CONTRATO
SUBSTITUTO

Eu, PEDRO ABREU PEREIRA, ocupante do cargo de ENGENHEIRO CIVIL e lotado na Secretaria de Obras e Infraestrutura, declaro para os devidos fins que aceito ser fiscal de contrato, cujo objeto trata-se da PAVIMENTAÇÃO DA ESTRADA QUE LIGA SÃO LUIZ À SANTA LUZIA.

Eu, JOSÉ RENATO RAMOS, ocupante do cargo de SUB SECRETÁRIO e lotado na Secretaria de Obras e Infraestrutura, declaro para os devidos fins que aceito ser o suplente de fiscal de contrato, cujo objeto trata-se da PAVIMENTAÇÃO DA ESTRADA QUE LIGA SÃO LUIZ À SANTA LUZIA.

Firma-se o presente com a assinatura abaixo

Santa Maria de Jetibá - ES, 17 de Maio de 2019.


PEDRO ABREU PEREIRA
Fiscal de Contrato


JOSÉ RENATO RAMOS
Fiscal de Contrato Substituto



Prefeitura Municipal de Santa Maria de Jetibá Estado do Espírito Santo

DECLARAÇÃO DE COMPATIBILIDADE DOS PREÇOS COM O MERCADO

DECLARO, para os devidos fins de direito, sob as penas previstas no artigo 299 do Código Penal, que ao aferir o valor para a *Contratação de empresa para execução de obra de pavimentação asfáltica com fornecimento de mão de obra e materiais, do trecho que liga Santa Luzia - São Luis da 1ª etapa do programa FINISA*, obtive o valor médio de R\$ 3.548.659,44 (Três milhões, quinhentos e quarenta e oito mil, seiscentos e cinquenta e nove reais e quarenta e quatro centavos) e que este valor é compatível com o praticado no mercado.

Atestamos ainda que os preços unitário,s propostos estão compatíveis com as tabelas de referência (SINAPI, DER-ES, DER-SP, DNIT), atendendo ao disposto no decreto Federal de nº 7.983 de 8 de Abril de 2013.

Santa Maria de Jetibá, 17 de May de 2019

Hilario Roepke
Prefeito Municipal

Edeilson da Silva Soares
Crea: ES 020329/D

DETALHAMENTO DO BDI

OBRA: **Pavimentação de diversos trechos no município, 1ª etapa FINISA**

CONTRATO:

1. Regime de Contribuição Previdenciária

Com Desoneração

2. Tipo de Intervenção

Rodovias e Ferrovias

3. Incidências sobre o custo

Administração Central - AC	6,35	%
Riscos - R	0,50	%
Seguros e Garantias Contratuais - S+G	0,50	%
Despesas e Encargos Financeiros - DF	1,02	%
Lucro - L	5,01	%

4 – Incidências sobre o preço de venda

Despesas Tributárias - I	12,15	%
ISS	4,00	%
COFINS	3,00	%
PIS	0,65	%
INSS	4,50	%

5 – Demonstrativo de cálculo do BDI

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

29,63%

Edilson da Silva Soares

Responsável Técnico pelo Orçamento

Edilson da Silva Soares

Gerente de Fiscalização

Decreto 330/17

Edilson da Silva Soares
Gerente de Fiscalização
Decreto 330/17

Prefeitura Municipal de Santa Maria de Jetibá

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA GERAL

LOCAL: São Luiz - Santa Luzia via Botafogo

OBRA: Pavimentação asfáltica no interior do município

Extensão = 4,00 km

DATA BASE: MAIO/2019

BDI=29,63%

PLANILHA DE PREÇOS

Grupo	Cód.	Descrição dos Serviços	Unid.	Quant.	Valor R\$	
					Unitário	Total
1		TERRAPLANAGEM				
1.1	DER-ES 40230	Escavação e carga de material de 1ª categoria com escavadeira	m³	22.668,80	R\$ 3,09	R\$ 70.046,59
1.1.1	DER-ES 1028	Transp. local de material - (0,647XP + 0,674XR + 2,698) - XR - 5km	t	36.270,08	R\$ 6,07	R\$ 220.086,85
1.2	DER-ES 43335	Espalhamento/regularização/compactação de material em bota fora	m³	8.720,00	R\$ 2,46	R\$ 21.451,20
1.2.1	DER-ES 1028	Transp. local de material - (0,647XP + 0,674XR + 2,698) - XR - 5km	t	14.824,00	R\$ 6,07	R\$ 89.952,03
1.3	DER-ES 43340	Compactação de aterros 100% P.I.	t	16.192,00	R\$ 6,04	R\$ 97.799,68
1.4	DER-ES 40081	Conformação de taludes de corte	m³	7.440,00	R\$ 8,55	R\$ 63.612,00
1.5	DER-ES 42593	Remoção de solos moles, incluindo carregamento mecânico com escavadeira hidráulica em Vias Urbanas	m³	160,00	R\$ 29,98	R\$ 4.796,80
1.6	DER-ES 40716	Colchão drenante de brita 1 inclusive fornecimento, espalhamento, compactação e transporte da brita	m³	100,00	R\$ 89,71	R\$ 8.971,00
1.7	DER-ES 40223	Escavação e carga de material de 3ª categoria (H bancada > 1,0 m)	m³	240,00	R\$ 46,56	R\$ 11.174,40
1.7.1	DER-ES 1028	Transp. local de material - (0,647XP + 0,674XR + 2,698) - XR - 5km	t	432,00	R\$ 6,07	R\$ 2.621,38
1.8	DER-ES 40150	Desmatamento, destocamento e limpeza	m³	8.800,00	R\$ 0,62	R\$ 5.456,00
1.8.1	DER-ES 1028	Transp. local de material - (0,647XP + 0,674XR + 2,698) - XR - 5km	t	14.080,00	R\$ 6,07	R\$ 85.437,44
		SUB-TOTAL 1				R\$ 681.405,37
2		DRENAGEM				
2.1	DNIT 2003377	Meio fio de concreto - MFC 05 - areia e brita comerciais - forma de madeira	m	5.020,00	R\$ 46,95	R\$ 235.689,00
2.2	DNIT 2003322	Sarjeta triangular de concreto - STC 03 - areia e brita comerciais	m	3.180,00	R\$ 52,02	R\$ 165.425,25
2.3	DER-ES 40681	Descida d'água concreto simples (degraus) c/ caiação (DSA-03) apoio	und	5,00	R\$ 678,69	R\$ 3.393,45
2.4	DER-ES 40680	Descida d'água concreto simples (degraus) c/ caiação (DSA-03) degrau	m	115,00	R\$ 344,45	R\$ 39.611,75
2.5	DER-ES 40682	Descida d'água concreto simples (degraus) c/ caiação (DSA-03) dispersor	und	5,00	R\$ 604,49	R\$ 3.022,45
2.6	DER-ES 40728	Dissipador de energia aplicado a saída d'água tipo DP-1	und	36,00	R\$ 327,47	R\$ 11.788,92
2.7	DER-ES 40431	Corpo BSTC (greide) diâmetro 0,60 m CA-1 PB inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo	m	225,00	R\$ 270,49	R\$ 60.860,25
2.8	DER-ES 40433	Corpo BSTC (greide) diâmetro 0,80 m CA-1 PB inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo	m	75,00	R\$ 505,85	R\$ 37.938,75
2.9	DER-ES 40437	Corpo BSTC (greide) diâmetro 1,00 m CA-1 PB inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo	m	30,00	R\$ 705,31	R\$ 21.159,30
2.10	DER-ES 40486	Corpo BDTC (grotas) diâmetro 1,50 m CA-1 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo	m	11,00	R\$ 1.637,07	R\$ 18.007,77
2.11	DER-ES 40530	Boca de concreto ciclópico para BSTC diâmetro 0,60 m	und	22,00	R\$ 1.119,79	R\$ 24.635,38
2.12	DER-ES 40531	Boca de concreto ciclópico para BSTC diâmetro 0,80 m	und	8,00	R\$ 1.846,86	R\$ 14.774,88
2.13	DER-ES 40532	Boca de concreto ciclópico para BSTC diâmetro 1,00 m	und	6,00	R\$ 2.822,39	R\$ 16.934,34
2.14	DER-ES 40539	Boca de concreto ciclópico para BDTC diâmetro 1,50 m	und	2,00	R\$ 9.851,78	R\$ 19.703,56
2.15	DER-ES 40546	Caixa de concreto para BSTC diâmetro 0,60 m H=2,00 m	und	22,00	R\$ 3.156,30	R\$ 69.438,60
2.16	DER-ES 40547	Caixa de concreto para BSTC diâmetro 0,80 m H=2,50 m	und	4,00	R\$ 3.920,97	R\$ 15.683,88
2.17	DER-ES 40515	Berço de concreto ciclópico para BSTC diâmetro 0,80 m	m	75,00	R\$ 223,88	R\$ 16.791,00
2.18	DER-ES 40516	Berço de concreto ciclópico para BSTC diâmetro 1,00 m	m	30,00	R\$ 315,20	R\$ 9.456,00
2.19	DER-ES 40523	Berço de concreto ciclópico para BDTC diâmetro 1,50 m	m	11,00	R\$ 1.067,01	R\$ 11.737,11
2.20	DER-ES 40673	Entrada para descida d'água EDA-01	und	36,00	R\$ 69,27	R\$ 2.493,72
2.21	DER-ES 40706	Transposição de segmento de sarjeta - TSS 01, inclusive transporte do tubo de concreto	m	85,00	R\$ 289,90	R\$ 24.641,50
2.22	DER-ES 40362	Concreto estrutural fck = 20,0 MPa, tudo incluído (confeção de tampões)	m³	12,00	R\$ 559,88	R\$ 6.718,56

Prefeitura Municipal de Santa Maria de Jetibá

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA GERAL

LOCAL: São Luiz -Santa Luzia via Botafogo

DATA BASE: MAIO/2019

OBRA: Pavimentação asfáltica no interior do município

Extensão = 4,00 km

BDI=29,63%

PLANILHA DE PREÇOS

Grupo	Cód.	Descrição dos Serviços	Unid.	Quant.	Valor R\$	
					Unitário	Total
2.23	DER-ES 43350	Aço CA-50 média, diâmetro de 6.3 a 10 mm, fornecimento, dobragem e colocação nas formas)	kg	560,00	R\$ 9,20	R\$ 5.152,00
2.24	DER-ES 40647	Dreno profundo D = 0,20 m com enchimento de brita e areia, escavação em material 1ª categoria, inclusive transporte da brita e da areia	m	305,00	R\$ 113,16	R\$ 34.513,80
2.25	DER-ES 43352	Dreno profundo com tubo poroso, D = 0,20 m com enchimento de brita, escavação em material 3ª categoria (DPR-01), inclusive transporte da brita, tubo	m	60,00	R\$ 97,49	R\$ 5.849,40
SUB-TOTAL 2					R\$	875.420,62
3 PAVIMENTAÇÃO						
3.1	DER-ES 40754	Regularização e compactação do sub-leito (100% P.I.) H = 0,20 m	m²	28.137,00	R\$ 1,17	R\$ 32.920,29
3.2	DER-ES 40783	Base solo brita, 70% em peso, exclusive fornecimento e transporte da brita	m²	5.307,40	R\$ 80,69	R\$ 428.254,11
3.2.1	DER-ES 60024	Transporte de brita graduada - 0,184XP+7,044 sendo XP=80km	t	6.687,32	R\$ 28,21	R\$ 188.667,29
3.2.2	DER-ES 1028	Transp. de Solo argiloso - (0,647XP + 0,674XR + 2,698) - XR - 30km	t	2.547,55	R\$ 22,92	R\$ 58.384,80
3.3	DER-ES 40816	Imprimação exclusive fornecimento e transporte comercial do material betuminoso	m²	27.017,00	R\$ 0,80	R\$ 21.613,60
3.3.1	(*)(***)	Asfalto diluído CM-30, fornecimento	t	32,42	R\$ 5.292,27	R\$ 171.577,62
3.3.2	DER-ES 100849	Transporte do asfalto diluído CM-30, (Mat. Asf. F. DNIT) - 0,434XP+46,282 sendo XP=550KM	t	32,42	R\$ 369,42	R\$ 11.976,81
3.4	DER-ES 40874	T.S.B.D. com capa selante, executado c/ Multidistribuidor exclusive fornec.e transp. comercial da emulsão e transp. comerc.da brita, inclusive lavagem da brita	m²	23.960,00	R\$ 7,07	R\$ 169.397,20
3.4.1	(*)(***)	Emulsão RR 2C	t	83,86	R\$ 3.284,33	R\$ 275.424,09
3.4.2	DER-ES 60024	Transporte da brita - 0,184XP+7,044 sendo XP=80KM	t	1.444,79	R\$ 28,21	R\$ 40.761,33
3.4.3	DER-ES 100849	Transporte da emulsão RR 2C (Mat. Asf. F. DNIT) - 0,434XP+46,282 sendo XP=550KM	t	83,86	R\$ 369,42	R\$ 30.979,74
3.5	DNIT 4915636	Capa selante - pedrisco comercial (execução)	m²	23.960,00	R\$ 1,06	R\$ 25.468,67
3.5.1	(*)(***)	Emulsão RR 2C	t	23,96	R\$ 3.284,33	R\$ 78.692,60
3.5.2	DER-ES 100849	Transporte da emulsão RR 2C (Mat. Asf. F. DNIT) - 0,434XP+46,282 sendo XP=550KM	t	23,96	R\$ 369,42	R\$ 8.851,36
3.5.3	DER-ES 60024	Transporte do pedrisco - 0,184XP+7,044 sendo XP=80KM	t	258,77	R\$ 28,21	R\$ 7.300,54
SUB-TOTAL 3					R\$	1.550.270,03
4 SINALIZAÇÃO/PLACA DA OBRA						
4.1	DER-ES 41500	Placa de obra nas dimensões de 3,0 x 6,0 m, padrão DER-ES	m²	18,00	R\$ 184,38	R\$ 3.318,84
4.2		Sinalização Permanente				
4.2.1	DNIT 5213401	Pintura de faixa - tinta base acrílica - espessura de 0,6 mm	m²	1.600,00	R\$ 19,70	R\$ 31.520,00
4.2.2	DNIT 5213573	Fornecimento e implantação de placa em fibra - película I + I	m²	5,40	R\$ 272,03	R\$ 1.468,96
4.2.3	DNIT 5213394	Tacha refletiva metálica com um pino - bidirecional - fornecimento e colocação	und	654,00	R\$ 26,03	R\$ 17.023,62
4.3		Quebra-molas em CBUQ				
4.3.1	DER-ES 40818	Pintura de ligação exclusive fornecimento e transporte comercial do material betuminoso	m²	112,00	R\$ 0,66	R\$ 73,92
4.3.2	DER-ES 40844	CBUQ (camada pronta - capa) inclusive fornecimento e transporte comercial do CAP, exclusive transporte da massa	t	40,00	R\$ 288,67	R\$ 11.546,80
4.3.2.1	DER-ES 60024	Transporte de brita graduada - 0,184XP+7,044 sendo XP=80km	t	25,57	R\$ 28,21	R\$ 721,52
4.3.2.2	DER-ES 1035	Transporte CAP 50/70 - 0,184XP+7,044 sendo XP=550km	t	2,40	R\$ 369,42	R\$ 886,61
4.3.2.3	DER-ES 1507	Transporte dope - 0,184XP+7,044 sendo XP=550km	t	0,01	R\$ 517,01	R\$ 6,72
4.3.2.4	DER-ES 1032	Transporte filler - 0,184XP+7,044 sendo XP=550km	t	1,20	R\$ 517,01	R\$ 620,41
4.3.2.5	DER-ES 60024	Transporte pó de pedra - 0,184XP+7,044 sendo XP=80km	t	11,60	R\$ 28,21	R\$ 327,20
4.3.2.6	DER-ES 1032	Transporte da massa - 0,184XP+7,044 sendo XP=80km	t	40,00	R\$ 126,47	R\$ 5.058,78

Edilson da Silva Soares
Garente da Fiscalização
Decreto 300/17

Prefeitura Municipal de Santa Maria de Jetibá

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA GERAL

LOCAL: São Luiz -Santa Luzia via Botafogo

DATA BASE: MAIO/2019

OBRA: Pavimentação asfáltica no interior do município

Extensão = 4,00 km

BDI=29,63%

PLANILHA DE PREÇOS

Grupo	Cód.	Descrição dos Serviços	Unid.	Quant.	Valor R\$	
					Unitário	Total
		SUB-TOTAL 4			R\$	72.573,39
5		ADMINISTRAÇÃO LOCAL				
5.1		ADMINISTRAÇÃO LOCAL		100,00	2.091,54	R\$ 209.154,27
		SUB-TOTAL 5			R\$	209.154,27
6		CANTEIRO DE OBRAS				
6.1	DER-SP 36.01.02.01	INST.CANTEIRO-TIPOII (**) (1,800%)		1,00	R\$ 74.192,50	R\$ 74.192,50
6.2	DER-SP 36.01.02.02	OPER.E MANUTENCAO CANTEIRO II (**) (1,050%)		100,00	R\$ 432,79	R\$ 43.278,96
6.3	DER-SP 36.01.02.03	DESMOBILIZACAO CANTEIRO TIPO II (**) (0,150%)		1,00	R\$ 6.182,71	R\$ 6.182,71
6.4	DER-ES 41544	Mobilização e desmobilização de equipamentos com carreta prancha (máximo)	h	20,00	R\$ 383,78	R\$ 7.675,60
6.5	DER-ES 41547	Mobilização e desmobilização de caminhão tanque (6.000 L) (máximo)	h	100,00	R\$ 197,08	R\$ 19.708,00
6.6	DER-ES 41545	Mobilização e desmobilização de caminhão carroceria (máximo)	h	20,00	R\$ 202,75	R\$ 4.055,00
6.7	DER-ES 41546	Mobilização e desmobilização de caminhão basculante (máximo)	h	20,00	R\$ 237,15	R\$ 4.743,00
		SUB-TOTAL 6			R\$	159.835,76
		VALOR TOTAL DESTE ORÇAMENTO.			R\$	3.548.659,44

Referencia:

SINAPI de 02/2019

DER-ES de 09/2018

DNIT-ES de 05/2017

DER-SP de 12/2018

(*) - Foi utilizado como referencia a media simples entre os valores fornecidos pela ANP dos estados de MG, SP, PARANA e RJ, conforme planilha em anexo.

(**) TIPO I - 3,00% do valor da obra acima de R\$ 200.000,00 até R\$ 5.000.000,00

(***) - BDI diferenciado de 18%

Edilson da Silva Soares
Gorente da Fiscalização
Decreto 300/17

Edilson da Silva Soares
Gorente da Fiscalização
Decreto 300/17

Prefeitura Municipal de Santa Maria de Jetibá

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Composições - Secretaria Municipal de Obras

OBRA:		PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA						
LOCAL:					Mar-19			
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO							UNIDADE	COMP. Nº
ADMINISTRAÇÃO LOCAL							UN	
	REFERÊNCIA	CÓD. DER	CATEGORIAS PROFISSIONAIS	UNID.	COEFIC.	P. UNIT.	SUB-TOTAIS	TOTAL A
	DER-ES	99301	Encarregado Geral	HRS	6,400	22,51	144,06	
	DER-ES	20007	Técnico de campo	HRS	3,000	20,67	62,01	
	DER-ES	20069	Engenheiro Pleno	HRS	2,000	103,13	206,25	
	DER-ES	20014	Topografo	HRS	2,000	34,47	68,94	
	DER-ES	20029	Auxiliar de topografia	HRS	4,000	20,67	82,68	
	DER-ES	20026	Auxiliar de laboratório	HRS	5,000	23,90	119,51	
	DER-ES	20089	Laboratorista	HRS	3,000	39,86	119,59	
	DER-ES	20025	Auxiliar de escritório	HRS	6,400	21,48	137,49	
	DER-ES	20021	Auxiliar de administração	HRS	6,400	21,48	137,49	
	DER-ES	20027	Auxiliar de serviços gerais	HRS	6,400	18,73	119,86	
	DER-SP	20069	PROJETISTA A	HRS	1,800	135,36	243,65	
								1.441,55
			DISCRIMINAÇÃO	UNID.	COEFIC.	P. UNIT.	SUB-TOTAIS	TOTAL B
								0,00
			DISCRIMINAÇÃO	UNID.	COEFIC.	P. UNIT.	SUB-TOTAIS	TOTAL C
EQUIPAMENTOS	DER-ES	99621	Aluguel mensal de automóvel VW/ Gol (flex) 1.6 ou equivalente, inclusive combustível, sem motorista	UN	0,040	4.298,13	171,93	
								171,93
			DISCRIMINAÇÃO	UNID.	COEFIC.	P. UNIT.	SUB-TOTAIS	TOTAL E
SERVIÇOS								
								0,00
RESUMO			DISCRIMINAÇÃO	TAXA	VALORES	OBS		
			MÃO DE OBRA (TOTAL A)		1.441,55			
			MATERIAIS (TOTAL B)		0,00			
			EQUIPAMENTOS (TOTAL C)		171,93			
			LEIS SOCIAIS (SOBRE O TOTAL A) - JÁ INLCUSO	0,00%	0,00			
			TOTAL D		1.613,47			
			BDI (SOBRE TOTAL D)	29,63%	478,07			
			SERVIÇOS (TOTAL E)		0,00			
		PREÇO UNITÁRIO		2.091,54				

Edilson da Silva Soares
Gerente de Fiscalização
Decreto 333/17

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

ETAPAS DO PROJETO	1º Mês	2º Mês	3º Mês	4º Mês	TOTAL
TERRAPLANAGEM	R\$ 170.351,34	R\$ 170.351,34	R\$ 170.351,34	R\$ 170.351,34	R\$ 681.405,37
DRENAGEM	R\$ 218.855,16	R\$ 218.855,16	R\$ 218.855,16	R\$ 218.855,16	R\$ 875.420,62
PAVIMENTAÇÃO	R\$ 620.108,01	R\$ 310.054,01	R\$ 310.054,01	R\$ 310.054,01	R\$ 1.550.270,03
SINALIZAÇÃO/PLACA DA OBRA	R\$ 18.143,35	R\$ 18.143,35	R\$ 18.143,35	R\$ 18.143,35	R\$ 72.573,39
ADMINISTRAÇÃO LOCAL		R\$ 69.718,09	R\$ 69.718,09	R\$ 69.718,09	R\$ 209.154,27
CANTEIRO DE OBRAS		R\$ 53.278,59	R\$ 53.278,59	R\$ 53.278,59	R\$ 159.835,76
Valor Mensal (R\$)	1.027.457,86	840.400,53	840.400,53	840.400,53	
Valor Mensal Acumulado(R\$)	1.027.457,86	1.867.858,39	2.708.258,91	3.548.659,44	R\$ 3.548.659,44
Físico Mensal (%)	28,95%	23,68%	23,68%	23,68%	
Físico Mensal Acumulado (%)	28,95%	52,64%	76,32%	100,00%	

Edilson da Silva Soares
Edilson da Silva Soares
Gerente de Fiscalização
Decreto 350/17

Edilson da Silva Soares
Gerente de Fiscalização
Decreto 350/17

Prefeitura Municipal de Santa Maria de Jetibá

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

MEMORIAL DE CALCULO

LOCAL: São Luiz - Santa Luzia via Botafogo
OBRA: Pavimentação asfáltica no interior do município

PLANILHA DE PREÇOS

Grupo	Descrição dos Serviços	Unid.	Quant.	Fator	Comp.	Larg.	Alt.	Peso (t)	Peso rel. (t)	Area (m²)	Vol. (m³)
1	SUB-LEITO, SUB-BASE E BASE										
1.1	Escavação e carga de material de 1ª categoria com escavadeira	m³			5.037,51	3,00	1,50				22.668,80
1.1.1	Transp. local de material - (0,647XP + 0,674XR + 2,698) - XR - 5km	t									
	Fator = 1,6	t						36.270,08			
1.2	Espalhamento/regularização/compactação de material em bota fora	m³									8.720,00
1.2.1	Transp. local de material - (0,647XP + 0,674XR + 2,698) - XR - 5km	t									
	Fator = 1,7	t						14.824,00			
1.3	Compactação de aterros 100% P.I.	m³			2.800,00	7,60	0,40				8.512,00
					1.200,00	8,00	0,80				7.680,00
1.4	Conformação de taludes de corte	m²			3.100,00	3,00	0,80				7.440,00
1.5	Remoção de solos moles, incluindo carregamento mecânico com escavadeira hidráulica em Vias Urbanas	m²			100,00	2,00	0,80				160,00
1.6	Colchão drenante de brita I inclusive fornecimento, espalhamento, compactação e transporte da brita	m²			100,00	2,00	0,50				100,00

Prefeitura Municipal de Santa Maria de Jetibá

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

MEMORIAL DE CÁLCULO

LOCAL: São Luiz - Santa Luzia via Botafogo
OBRA: Pavimentação asfáltica no interior do município

PLANILHA DE PREÇOS

Grupo	Descrição dos Serviços	Unid.	Quant.	Fator	Comp.	Larg.	Alt.	Peso (t)	Peso rel. (t)	Area (m²)	Vol. (m³)
1.7	Escavação e carga de material de 3ª categoria (H bancada > 1,0 m) em Vias Urbanas	m²			80,00	2,00	1,50				240,00
1.7.1	Transp. local de material - (0,647XP + 0,674XR + 2,698) - XR - 5km	t						432,00			
	Fator = 1,8	t									
1.8	Desmatamento, destocamento e limpeza				4.000,00	2,20					8.800,00
1.8.1	Transp. local de material - (0,647XP + 0,674XR + 2,698) - XR - 5km	t						14.080,00			
	Fator = 1,6	t									
2	DRENAGEM										
2.1	Meio fio de concreto - MFC 05 - areia e brita comerciais - forma de madeira	m			5.020,00						
2.2	Sarjeta triangular de concreto - STC 03 - areia e brita comerciais	m			3.180,00						
2.3	Descida d'água concreto simples (degraus) c/ caiação (DSA-03) apoio	und	5,00								
2.4	Descida d'água concreto simples (degraus) c/ caiação (DSA-03) degrau										

Edilson da Silva Soares
Garente da Fiscalização
Decreto 353/17

Nº 23
SECOBR

Prefeitura Municipal de Santa Maria de Jetibá

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

MEMORIAL DE CÁLCULO

LOCAL: São Luiz - Santa Luzia via Botafogo
OBRA: Pavimentação asfáltica no interior do município

PLANILHA DE PREÇOS											
Grupo	Descrição dos Serviços	Unid.	Quant.	Fator	Comp.	Larg.	Alt.	Peso (t)	Peso rel. (t)	Area (m²)	Vol. (m³)
	TOTAL	m	115,00								
2.5	Descida d'água concreto simples (degraus) c/ caiação (DSA-03) dispersor	und	5,00								
2.6	Dissipador de energia aplicado a saída d'água tipo DP-1	und	36,00								
2.7	Corpo BSTC (greide) diâmetro 0,60 m CA-1 PB inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo	m	225,00								
2.8	Corpo BSTC (greide) diâmetro 0,80 m CA-1 PB inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo	m	75,00								
2.9	Corpo BSTC (greide) diâmetro 1,00 m CA-1 PB inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo	m	30,00								
2.10	Corpo BDTC (grota) diâmetro 1,50 m CA-1 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo	m	11,00								
2.11	Boca de concreto ciclópico para BSTC diâmetro 0,60 m	und	22,00								
2.12	Boca de concreto ciclópico para BSTC diâmetro 0,80 m	und	8,00								
2.13	Boca de concreto ciclópico para BSTC diâmetro 1,00 m	und	6,00								
2.14	Boca de concreto ciclópico para BDTC diâmetro 1,50 m	und	2,00								
2.15	Caixa de concreto para BSTC diâmetro 0,60 m H=2,00 m	und	22,00								
2.16	Caixa de concreto para BSTC diâmetro 0,80 m H=2,50 m	und	4,00								

Edeilson da Silva Soares
Gorente da Fiscalização
Decreto 300/17

Nº 12
Assinatura

Prefeitura Municipal de Santa Maria de Jetibá

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

MEMORIAL DE CÁLCULO

LOCAL: São Luiz -Santa Luzia via Botafogo
OBRA: Pavimentação asfáltica no interior do município

PLANILHA DE PREÇOS

Grupo	Descrição dos Serviços	Unid.	Quant.	Fator	Comp.	Larg.	Alt.	Peso (t)	Peso rel. (t)	Area (m²)	Vol. (m³)
2.17	Berço de concreto ciclópico para BSTC diâmetro 0,80 m	m	75,00								
2.18	Berço de concreto ciclópico para BSTC diâmetro 1,00 m	m	30,00								
2.19	Berço de concreto ciclópico para BDTC diâmetro 1,50 m	m	11,00								
2.20	Entrada para descida d'água EDA-01	und	36,00								
2.21	Transposição de segmento de sarjeta - TSS 01, inclusive transporte do tubo de concreto	und	85,00								
2.22	Concreto estrutural fck = 20,0 MPa, tudo incluído (confeção de tampões)	und	12,00								
2.23	Aço CA-50 média, diâmetro de 6.3 a 10 mm, fornecimento, dobragem e colocação nas formas)	Kg	560,00								
2.24	Dreno profundo D = 0,20 m com enchimento de brita e areia, escavação em material 1ª categoria, inclusive transporte da brita e da areia	m	305,00								
2.25	Dreno profundo com tubo poroso, D = 0,20 m com enchimento de brita, escavação em material 3ª categoria (DPR-01), inclusive transporte da brita, tubo	m	60,00								
3	PAVIMENTAÇÃO/SINALIZAÇÃO										
3.1	Regularização e compactação do sub-leito (100% P.I.) H = 0,20 m	m²			1.200,00	5,00				6.000,00	
		m²			2.800,00	7,00				19.600,00	
	LIMPA-RODAS				590,00	4,30				2.537,00	

Edeilson da Silva Soares
Gereente de Fiscalização
Decreto 353/17

Nº 75
Assinatura
SECOBR

Prefeitura Municipal de Santa Maria de Jetibá

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

MEMORIAL DE CALCULO

LOCAL: São Luiz -Santa Luzia via Botafogo
OBRA: Pavimentação asfáltica no interior do município

PLANILHA DE PREÇOS

Grupo	Descrição dos Serviços	Unid.	Quant.	Fator	Comp.	Larg.	Alt.	Peso (t)	Peso rel. (t)	Area (m²)	Vol. (m³)
3.2	Base solo brita, 70% em peso, inclusive fornecimento e transporte da brita	m³									
		m²			1.200,00	4,60	0,20				1.104,00
		m²			2.800,00	6,60	0,20				3.696,00
	LIMPA-RODAS	m²			590,00	4,30	0,20				507,40
	Transporte de brita graduada - 0,184XP+7,044 sendo XP=80KM	t	fator = 1,8					6.687,32			
	Transp. de Solo argiloso - (0,647XP + 0,674XR + 2,698) - XR - 30km	t	fator = 1,6					2.547,55			
3.3	Imprimação exclusiva fornecimento e transporte comercial do material betuminoso	m²									
					1.200,00	5,00				6.000,00	
					2.800,00	6,60				18.480,00	
	LIMPA-RODAS	m²			590,00	4,30				2.537,00	
	Asfalto diluido CM-30, fornecimento	fator = 0,0012						32,42			
	Transporte do asfalto diluido CM-30, (Mat. Asf. F. DNIT)	t						32,42			
3.4	T.S.B.D. com capa selante, executado c/ Multidistribuidor exclusivo fornec. e transp. comercial da emulsão, inclusive lavagem e transp. comere.da brita	t			1.200,00	4,00				4.800,00	
					2.800,00	6,00				16.800,00	

Nº 96
SECOBR
Assinatura

Edelson da Silva Soares
Gorente de Fiscalização
Decreto 333/17

Prefeitura Municipal de Santa Maria de Jetibá

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

MEMORIAL DE CALCULO

LOCAL: São Luiz -Santa Luzia via Botafogo
OBRA: Pavimentação asfáltica no interior do município

PLANILHA DE PREÇOS

Grupo	Descrição dos Serviços	Unid.	Quant.	Fator	Comp.	Larg.	Alt.	Peso (t)	Peso rel. (t)	Area (m²)	Vol. (m³)
	LIMPA-RODAS				590,00	4,00				2.360,00	
	Emulsão RR 2C, fornecimento	fator = 0,0035						83,86			
	Transporte de brita graduada - 0,184XP+7,044 sendo XP=80KM	fator 1 camada =	0,011		fator brita = 1,8			474,41			
		fator 2 camada =	0,0225		fator brita = 1,8			970,38			
	Transporte da emulsão RR 2C (Mat. Asf. F. DNIT) - 0,434XP+46,282 sendo							83,86			
3.5	Capa Selante	t									
					1.200,00	4,00				4.800,00	
					2.800,00	6,00				16.800,00	
					590,00	4,00				2.360,00	
	LIMPA-RODAS										
	Emulsão RR 2C, fornecimento	fator = 0,001						23,96			
	Transporte da emulsão RR 2C (Mat. Asf. F. DNIT) - 0,434XP+46,282 sendo							23,96			
	Transporte do pedrisco - 0,184XP+7,044 sendo XP=80KM	fator = 0,006						258,77			
4	SERVIÇOS PRELIMINARES/SINALIZAÇÃO										
4.1	SINALIZAÇÃO PERMANENTE										
4.1.1	Pintura de faixa - tinta base acrílica - espessura de 0,6 mm										
	PINTURA	m²	4,00		4.000,00	0,10				1.600,00	
4.1.2	Fornecimento e implantação de placa em fibra - película I + I										
	PLACA (60 X 60)	m²	15,00							5,40	
4.1.3	Tacha refletiva metálica com um pino - bidirecional - fornecimento e colocação										
	Colocação a cada 3m da faixa central	und	654,00		4.000,00						

Edeilson da Silva Soares
Gerente de Fiscalização
Decreto 333/17

Nº 72
Assinatura
SEGOBR

Prefeitura Municipal de Santa Maria de Jetibá

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

MEMORIAL DE CALCULO

LOCAL: São Luiz -Santa Luzia via Botafogo
OBRA: Pavimentação asfáltica no interior do município

PLANILHA DE PREÇOS														
Grupo	Descrição dos Serviços	Unid.	Quant.	Fator	Comp.	Larg.	Alt.	Peso (t)	Peso rel. (t)	Area (m²)	Vol. (m³)			
4.2	QUEBRA-MOLAS													
4.2.1	Pintura de ligação exclusive fornecimento e transporte comercial do material betuminoso	m²	8,00		2,00	7,00				112,00				
4.2.2	CBUQ (camada pronta - capa) inclusive fornecimento e transporte comercial do CAP, exclusive transporte da massa	t	40,00											
6	CANTEIRO DE OBRAS													
6.1	INST.CANTEIRO-TIPOII (**) (1,800%)		1,00											
6.2	OPER.E MANUTENCAO CANTEIRO II (**) (1,050%)		100,00											
6.3	DESMOBILIZACAO CANTEIRO TIPO II (**) (0,150%)		1,00											

I
Edilson da Silva Soares
Garante de Fiscalização
Decreto 300/17

Edilson da Silva Soares
Garante de Fiscalização
Decreto 300/17

Nº 78
Assinatura



Prefeitura Municipal de Santa Maria de Jetibá
Estado do Espírito Santo

SECOBR
No 99
Assinatura

Memorial descritivo

1. INTRODUÇÃO

Tem este Memorial Descritivo por finalidade orientar e especificar a execução dos serviços e emprego dos materiais que farão parte das obras de pavimentação asfáltica.

Esta obra será executada pelo regime de empreitada por preço unitário, ou seja, a contratante será contratada por um preço certo de unidades determinadas, em as suas medições serão pagos apenas os serviços efetivamente realizados.

2. PROJETOS, ESPECIFICAÇÕES E NORMAS

Os serviços e obras serão realizados com a estrita obediência às prescrições e exigências contidas neste Memorial Descritivo e demais documentos técnicos, todos eles convenientemente autenticados por ambas as partes como elementos integrantes do contrato e valendo como se, no mesmo contrato, efetivamente transcritos fossem.

Concluídas as obras, o construtor fornecera ao proprietário (Prefeitura Municipal de Santa Maria de Jetibá) os desenhos atualizados de qualquer elemento ou instalação da obra por motivos diversos, haja sofrido modificações no decorrer dos trabalhos. Ditos desenhos devidamente autenticados, serão executados em papel vegetal.

3. DISPOSIÇÕES E CRITÉRIOS DE ANALOGIA

3.1 - Disposições Gerais I

Todos os materiais a empregar nas obras serão novos, comprovadamente de primeira qualidade e obedecendo rigorosamente as condições estipuladas nas

Edilson da Silva Soares
Gerente de Fiscalização
Decreto 330/17



Prefeitura Municipal de Santa Maria de Jetibá Estado do Espírito Santo

SECOBR
Nº 100
Assinatura

especificações, salvo expressa e diversa estabelecida em documento próprio, cujas prescrições prevalecerão.

O construtor só poderá usar qualquer material depois de submetê-lo ao exame e aprovação da fiscalização, aquém caberá impugnar o seu emprego, quando em desacordo com as especificações.

Cada lote ou partida do material deverá, além de outras averiguações, ser constatado com a respectiva amostra, previamente aprovada.

As amostras de materiais aprovadas pela fiscalização, depois de convenientemente autenticadas por esta e pelo construtor, serão cuidadosamente conservadas no canteiro da obra ate o fim dos trabalhos, de forma a facultar a qualquer tempo a verificação de sua perfeita correspondência aos materiais fornecidos, ou já empregados.


Obriga-se o construtor a retirar do recinto das obras quaisquer materiais que não satisfaçam a estas especificações.

3.2 - Critério e Analogia

1º - Se as circunstancias ou condições locais se tornarem, porventura, aconselhável a substituição de alguns dos materiais especificados, esta substituição obedecera ao disposto nos itens subseqüentes e só poderá ser efetuada mediante expressa autorização, por escrito, do Órgão Fiscalizador, para cada caso particular.

2º - A substituição referida no item precedente será regulada pelo critério da analogia, conforme a seguir definido.

3º - Diz-se que dois materiais ou equipamentos apresentam analogia total ou equivalência se desempenharam idêntica função construtiva e apresentam as


Edilson da Silva Soares
Gerente de Fiscalização
Decreto 330/17



Prefeitura Municipal de Santa Maria de Jetibá
Estado do Espírito Santo

SECOBR
Nº 101
Assinatura

mesmas características exigidas na especificação ou na norma que aqueles que a eles se referiam.

4° - Diz-se que dois materiais ou equipamentos apresentam analogia parcial ou semelhança se desempenham idênticas funções construtivas mas não apresentam as mesmas características exigidas na especificação ou na norma que a eles se refiram.

5° - Na eventualidade de uma equivalência, a substituição se procedera sem haver compensação financeira para as partes, proprietário Prefeitura Municipal de Santa Maria de Jetibá e construtor.

6° - Na eventualidade de uma semelhança, a substituição se processará com a correspondente compensação financeira para uma das partes, ou seja, Prefeitura Municipal de Santa Maria de Jetibá ou o construtor.

7° - O critério de analogia a que se refere o item 2°, retro, será estabelecido, em cada caso, pelo Órgão Fiscalizador e pelo Especificador.

8° - A consulta sobre analogia envolvendo equivalência ou semelhança- será efetuada, em tempo oportuno, pelo construtor, não admitindo o proprietário (Prefeitura Municipal de Santa Maria de Jetibá), em nenhuma hipótese, que dita consulta sirva para justificar o não cumprimento dos prazos estabelecidos na documentação contratual.

9° - Na hipótese de verificar-se uma semelhança- vide item 6°, retro- o pagamento correspondente será objeto do disposto sobre o assunto na documentação contratual.

10° - Nas especificações, a identificação de materiais ou equipamentos por determinada marca implica, apenas, na caracterização de uma analogia, ficando a distinção entre equivalência e semelhança subordinada ao item 7°, retro.

I
Edilson da Silva Soares
Gerente de Fiscalização
Decreto 330/17



Prefeitura Municipal de Santa Maria de Jetibá Estado do Espírito Santo

Nº 109
SECOBR
Assinatura

3.3 - Disposições Gerais II:

Os encarregados de fôrma, armação, concretagem, alvenarias, instalações elétricas, hidro – sanitárias e etc. possuirão obrigatoriamente, experiência mínima de 5 (cinco) anos. Adquirida no exercício de idênticas funções em obras de características semelhantes à contratada.

O dimensionamento da equipe de encarregados e auxiliares ficará a cargo do construtor, de acordo com o plano de construção previamente estabelecido.

O encarregado geral auxiliará o engenheiro residente na supervisão dos trabalhos de construção e deverá possuir no mínimo, grau de escolaridade média ou treinamento especializado e experiência comprovada mínima de 10(dez) anos, adquirida no exercício da função idêntica, em obras de características semelhantes à contratada.

Substituição

O Órgão Fiscalizador, poderá exigir do construtor a substituição de qualquer profissional do canteiro de obras desde que verificada a sua incompetência para execução das tarefas, bem como apresentar hábitos de conduta nocivos à boa administração do canteiro.

A substituição de qualquer elemento será processada, no máximo, 48 (quarenta e oito) horas após a comunicação, por escrito, da fiscalização.

O proprietário (Prefeitura Municipal de Santa Maria de Jetibá), poderá exigir do construtor a substituição do encarregado geral se o profissional demonstrar incompetência para o cargo.

Normas

Σ
Edilson da Silva Soares
Gerente de Fiscalização
Decreto 330/17



Prefeitura Municipal de Santa Maria de Jetibá

Estado do Espírito Santo

SECOBR
Nº 103
Assinatura

Serão obedecidas todas as recomendações, com relação à segurança do trabalho, contida na Norma Regulamentadora, do Ministério do Trabalho. Haverá particular atenção para o cumprimento das exigências de proteger as partes móveis dos equipamentos e de evitar que as ferramentas manuais sejam abandonadas sobre passagens, de escadas, andaimes e superfícies de trabalho, bem como para o respeito ao dispositivo que proíbe a ligação de mais de uma ferramenta elétrica na mesma tomada de corrente.

Ferramentas

As ferramentas e equipamentos de uso no canteiro de obras serão dimensionados, especificados e fornecidos pelo construtor, de acordo com o seu plano de construção, observadas as especificações estabelecidas pelo fabricante.

4. RESPONSABILIDADE TÉCNICA

As obras deverão ser executadas por empresa com comprovada qualificação para execução de tais serviços, sob a responsabilidade técnica de profissional habilitado, acompanhadas da respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) do CREA/ES. A fiscalização será efetuada pelo(s) Engenheiro(s) Responsável(is) Técnico escolhido(s) pela Municipalidade.

5. OBRA A SER EXECUTADA

A estrada em questão será pavimentada com revestimento asfáltico do tipo tratamento superficial duplo (TSD).

6. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS (ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS)

6.1 - Camada de reforço

O sub-leito existente passará por um reforço de uma camada de 40 cm, dentro da plataforma existente, com reforço de material de empréstimo a fim de reforçar o sub-leito existente e conformar a super-elevação.

I
Edilson da Silva Soares
Gerente de Fiscalização
Decreto 330/17



Prefeitura Municipal de Santa Maria de Jetibá
Estado do Espírito Santo

SECOBR
Nº 104
Assinatura

A superfície do sub-leito reforçado deverá ser regularizada na largura do projeto com motoniveladora, de modo que assuma a forma determinada pela seção transversal e demais elementos do projeto.

As pedras ou matacões encontrados por ocasião da regularização deverão ser removidas, devendo o volume por eles ocupado, preenchido por solo adjacente

O umedecimento será feito até que o material adquira o teor e a umidade mais conveniente ao seu adensamento, de acordo com as Normas Técnicas do D.N.E.R.

A compressão será feita progressivamente, das bordas para o centro do leito, até que o material fique suficientemente compactado, adquirindo a compactação de 100% do Proctor Intermediário, na profundidade de 20 cm.

Nos lugares inacessíveis aos compressores ou onde seu emprego não for recomendável deverá ser feita a compressão por meio de soquetes.

O acabamento poderá ser feito à mão ou com auxílio de máquinas e será verificado com auxílio de gabarito que eventualmente acusará saliências e depressões a serem corrigidas.

Feitas as correções, caso ainda haja excesso de material, este deverá ser removido para fora do leito e refeita a verificação do gabarito.

Estas operações de acabamento deverão ser repetidas até que o sub-leito se apresente, de acordo com os requisitos da presente instrução.

6.2 - Base de solo estabilizado granulometricamente

A presente instrução tem por objetivo, fixar a maneira de execução de bases constituídas de solos selecionados, em ruas que receberão pavimentação.


Edilson da Silva Soares
Gerente de Fiscalização
Decreto 330/17



Prefeitura Municipal de Santa Maria de Jetibá
Estado do Espírito Santo

SECOBR
Nº 105
Assinatura

O material a ser usado como base deve ser uniforme, homogêneo, possuir características (IG e CBR) e pertencer a qualquer das faixas (A,B,C, D) do D.N.E.R., conforme parágrafo 5.

A sub-base sobre o qual será executada a base, deverá estar perfeitamente regularizada e consolidada, de acordo com as condições fixadas pela instrução sobre SUB- BASE DE SOLO SELECIONADO.

O material importado, será distribuído uniformemente sobre a sub-base, devendo ser destorroado nos casos de correção de umidade, até que pelo menos 60% do total, em peso, excluído o material graúdo, passe na peneira nº 4 (4,8 mm).

Caso o teor de umidade do material destorroado seja superior em 1% ao teor ótimo determinado pelo ensaio de compactação, executado de acordo com o método ME-9, proceder-se-á a aeração deste, com equipamento adequado, até reduzi-lo àquele limite.

Se o teor da umidade do solo destorroado for inferior em mais de 1% ao teor de umidade acima referido, será procedida a irrigação até alcançar aquele valor. Concomitantemente com a irrigação deverá ser executada a homogeneização do material, a fim de garantir uniformidade de umidade.

O material umedecido e homogeneizado será distribuído de forma regular e uniforme em toda a largura do leito, de tal forma que, após a compactação, sua espessura não exceda vinte centímetros (20 cm).

A execução de camadas com espessura superior a 20 cm, só será permitida, pela Fiscalização, caso se comprove que o equipamento empregado é capaz de compactar em espessura superior, de modo a garantir a uniformidade do grau de compactação em toda a profundidade da camada.


Edilson da Silva Soares
Gerente de Fiscalização
Decreto 350/17



Prefeitura Municipal de Santa Maria de Jetibá Estado do Espírito Santo

SECOBR
Nº 106
Assinatura

A compactação será procedida por equipamento adequado ao tipo de solo, rolo pé-de-carneiro, pneumático ou vibratório e deverá progredir das bordas para o centro da faixa, nos trechos retos ou da borda mais baixa para a mais alta nas curvas, paralelamente ao eixo da faixa a ser pavimentada.

A compactação do material em cada camada, deverá ser feita até obter-se uma densidade aparente seca, não inferior a 100% da densidade máxima determinada no ensaio de compactação, de conformidade com ME - 7 (Proctor Intermediário).

Concluída a compactação da base, sua superfície deverá ser regularizada com motoniveladora, de modo que assuma a forma determinada pela seção transversal e demais elementos do projeto, sendo comprimida com equipamento adequado, até que se apresente lisa e isenta de partes soltas e sulcadas.

6.3 - Imprimação impermeabilizante betuminosa

A imprimação impermeabilizante betuminosa consistirá na aplicação de material betuminoso de baixa viscosidade, diretamente sobre a superfície previamente preparada de uma sub-base ou base constituída de macadame hidráulico, solo estabilizado, solo melhorado com cimento ou solo cimento, que irá receber um revestimento betuminoso.

A imprimação deverá obedecer às seguintes operações:

- I - Varredura e limpeza da superfície;
- II - Secagem da superfície;
- III - Distribuição de material betuminoso;
- IV - Repouso da imprimação;
- V - Esparrame de agregado miúdo (quando necessário).

6.3.1 - Material Betuminoso


Edilson da Silva Soares
Gerente de Fiscalização
Decreto 330/17



Prefeitura Municipal de Santa Maria de Jetibá
Estado do Espírito Santo

SECOBR
Nº 102
Assinatura

O material betuminoso, para efeito da presente instrução será o seguinte:

- Asfaltos diluídos, CM-30.

O material betuminoso supra referido, devese estar isento de água e obedecer respectivamente a EM-6/1. 965 e EM-7/1. 966.

Os materiais para a imprimadura impermeabilizante betuminosa só poderão ser empregados após aceitos pela Fiscalização.

6.3.2 - Agregado Miúdo

O agregado miúdo, quando usado, deverá ser pedrisco com 100% de material passando na peneira nº 4 (4,76 mm) e isento de substâncias nocivas e impurezas.

6.3.3 – Equipamento

O equipamento necessário para a execução de imprimação impermeabilizante betuminosa, deverá consistir de vassourões manuais ou vassoura mecânica, equipamento para aquecimento de material betuminoso, quando necessário, distribuidor de material betuminoso sob pressão e distribuidor manual de material betuminoso.

Vassourões Manuais - Deverão ser em número suficientes para o bom andamento dos serviços e ter os fios suficientemente duros, para varrer a superfície sem cortá-la.

Vassoura Mecânica - Deverá ser construída de modo que a vassoura possa ser regulada e fixada em relação à superfície a ser varrida, e possa varrê-la perfeitamente sem cortá-la ou danificá-la de qualquer maneira.


Edelson da Silva Soares
Gerente de Fiscalização
Decreto 330/17



Prefeitura Municipal de Santa Maria de Jetibá Estado do Espírito Santo

Nº 108 SEGOBR
Assinatura

Equipamento para aquecimento de material betuminoso - Deverá ser tal que aqueça e mantenha aquecido o material betuminoso, de maneira que satisfaça aos requisitos dessa instrução; deverá ser provido de pelo menos um termômetro, sensível a 1°C, para determinação das temperaturas do material betuminoso.

Distribuidor de material betuminoso sob pressão - Deverá ser equipado com aros pneumáticos, e ter sido projetado a funcionar, de maneira que distribua o material betuminoso em jato uniforme, sem falhas, na quantidade e entre os limites de temperatura estabelecida pela Fiscalização.

Distribuidor manual de material betuminoso - Será a mangueira apropriada do distribuidor de material betuminoso sob pressão.

6.3.4 – Construção


A varredura da superfície a ser imprimada, deverá ser feita com vassourões manuais ou vassoura mecânica especificada e de modo que remova completamente toda a terra, poeira e outros materiais estranhos.

Quando a superfície a ser imprimada for constituída de macadame hidráulico, a varredura deverá prosseguir até que os fragmentos de pedras entrosados, que compõem o macadame, sejam descobertos e limpos, mas não desalojados.

A limpeza deverá ser feita com tempo suficiente para permitir que a superfície seque perfeitamente, antes da aplicação do material betuminoso, no caso de serem aplicados MCs.

O material removido pela limpeza terá o destino que a Fiscalização determinar.

O material betuminoso deverá ser aplicado por um distribuidor sob pressão, nos limites de temperatura de aplicação abaixo, na razão de 0,6 a 1,2 litros por m², conforme a Fiscalização determinar. Deverá ser feita nova aplicação de material betuminoso nos lugares onde, a juízo da Fiscalização, houver deficiência dele.


Edilson da Silva Soares
Gerente de Fiscalização
Decreto 330/17



Prefeitura Municipal de Santa Maria de Jetibá Estado do Espírito Santo

SECOBR
Nº 109
Assinatura

Depois de aplicada, a imprimação, esta deverá permanecer em repouso durante o período de 24 horas. Esse período poderá ser aumentado pela Fiscalização por motivo de tempo frio.

A superfície imprimada deverá ser conservada em perfeitas condições, até que seja colocado o revestimento.

Sobre os lugares onde houver excesso de material betuminoso, deverá ser esparramado agregado miúdo especificado conforme a Fiscalização determinar, antes de ser colocado o revestimento.

6.4 - Tratamento superficial duplo com ligante asfáltico convencional

Tratamento superficial duplo (TSD), camada de revestimento do pavimento constituída por duas aplicações sucessivas de ligante betuminoso, cobertas, cada uma, por camada de agregado mineral, submetidas à compressão. A primeira aplicação do betume é feita diretamente sobre a base imprimada e coberta, imediatamente com agregado graúdo, constituindo a primeira camada do tratamento. A segunda e terceira camada são semelhantes à primeira, usando-se respectivamente, agregados médios e miúdos, de acordo com essa especificação. O tratamento superficial duplo com capa selante deverá ser executado sobre a base imprimada e de acordo com os alinhamentos da greide e da seção transversal projetadas. A espessura convencional da capa e adotada para este projeto é de 2,5 cm.

Todos os materiais devem satisfazer às especificações aprovadas pelo DNER. O material betuminoso utilizado para a primeira camada será o seguinte:

Emulsões asfálticas, tipo RR-2C.

Não será permitida a execução do TSD durante os dias de chuva. O material betuminoso não deve ser aplicado em superfícies molhadas, exceção da


Edilson da Silva Soares
Gerente de Fiscalização
Decreto 350/17



Prefeitura Municipal de Santa Maria de Jetibá Estado do Espírito Santo

SECOBR
Nº 110
Assinatura

emulsão asfáltica, desde que sem excesso de água. Nenhum material betuminoso será aplicado quando a temperatura ambiente for inferior a 10°C. A temperatura de aplicação do material betuminoso deverá ser determinada para cada tipo de ligante, em função da relação temperatura-viscosidade. Será escolhida a temperatura que proporcionar a melhor viscosidade para o espalhamento.

As faixas de viscosidade recomendadas para o espalhamento são as seguintes:

- a) Cimento asfáltico, 20 a 60 segundos, "Saybolt-Furol"; (DNER-ME 004);
- b) Alcatrão, 6 a 20 graus, "Engler"; (ASTM-D 1665);
- c) Para a emulsão asfáltica, 25 a 100 segundos, "Saybolt-Furol" (DNER-ME 004);

O trânsito pode ser permitido, sob controle, após a compressão do agregado. Para a segunda camada aplica-se o material betuminoso na quantidade e tipo especificados, seguindo-se o espalhamento do agregado e compressão, de modo idêntico ao realizado na primeira camada. Depois que cada camada tiver sido comprimida e o agregado fixado, faz-se a varredura do agregado solto. O trânsito não será permitido quando da aplicação do material betuminoso ou do agregado. Só deverá ser aberto após a compressão terminada. Entretanto, em caso de necessidade de abertura do trânsito antes de completar a compressão, deverá ser feito um controle para que os veículos não ultrapassem a velocidade de 10 Km/hora. Decorridas 24 horas do término da compressão, o trânsito deve ser controlado com velocidade máxima de 40 Km/hora. No caso de emprego de asfalto diluído, o trecho não deve ser aberto ao trânsito até que o material betuminoso tenha secado e que os agregados não sejam mais arrancados pelos veículos. De cinco a dez dias após a abertura do trânsito deverá ser feita uma varredura dos agregados não fixados pelo ligante.

L
Edilson da Silva Soares
Gerente de Fiscalização
Decreto 300/17



Prefeitura Municipal de Santa Maria de Jetibá Estado do Espírito Santo

Nº 100 SECOR
Assinatura

6.5 - Guias

As guias deverão estar rigorosamente dentro das medidas projetadas e não deverão apresentar torturas. Serão rejeitadas pela Fiscalização, as guias que apresentarem torturas superiores a 0,5 cm, constatadas pela colocação de uma régua na face superior e na face lateral sobre a sarjeta.

Quando não houver indicação em contrário no projeto, as guias e as sarjetas serão executadas em concreto de resistência mínima a compressão aos 28 dias de 180 Kg/cm².

A Fiscalização poderá exigir em qualquer tempo, a moldagem de corpos de prova em número representativo a seu critério.

As guias serão assentadas rigorosamente no greide projetado e serão rejuntadas com argamassa de cimento e areia no traço 1:3 e as juntas serão alisadas com um ferro de 3/8".

Não serão aceitas guias quebradas.

As curvas serão executadas com ½ guias ou ¼ guias.

As guias serão assentadas diretamente sobre o terreno; este será umedecido e apilado.

As guias vazadas deverão obedecer rigorosamente o projeto-tipo detalhado.

Na falta deste detalhe, deverá obedecer ao detalhe das bocas de lobo.

7. ADMINISTRAÇÃO LOCAL

O serviço de administração local será medido e pago conforme o avanço financeiro dos demais serviços, desde que comprovada a participação dos profissionais descritos na composição de preço unitário deste item.

7.1 Projeto "As Built"

Ao final dos trabalhos a empresa contratada apresentará um projeto executivo do trecho, conforme construído, sendo a sua entrega condição indispensável para a emissão do Termo de Recebimento Definitivo dos serviços referentes ao contrato

Edilson da Silva Soares
Gerente de Fiscalização
Decreto 330/17



Prefeitura Municipal de Santa Maria de Jetibá Estado do Espírito Santo

Nº 112 SECOBR
Assinatura

e da ultima medição. Saliaenta-se que as alterações e desvios constatados ao longo do desenvolvimento dos trabalhos deverão ser as bases para elaboração do projeto as built. O relatório e os desenhos deste projeto devem contemplar, no mínimo, as seguintes informações: Informações Gerais da obra; Geometria; Terraplenagem; Pavimentação; Obras de Arte Correntes e Drenagem; Outras Obras Complementares (se necessário) e Conclusões. Serão propriedades da PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA MARIA DE JETIBÁ a cópia de todas as peças dos trabalhos executados pela contratada, tais como: folhas de cálculo, memoriais, originais de desenhos, cadernetas, inclusive cartões, rascunhos e outros documentos afins. Seu pagamento está atrelado à administração local dos serviços.

Santa Maria de Jetibá/ES, 20 de Maio de 2019.

Edeilson da Silva Soares
Engenheiro Civil
Gerente de Fiscalização

I
Edeilson da Silva Soares
Gerente de Fiscalização
Decreto 330/17



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

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do ES

CREA-ES

SECOBR
Nº 173
Assinatura

Página 1/1

ART de Obra ou Serviço

0820180104335

ART Individual

1. Responsável Técnico

EDEILSON DA SILVA SOARES

Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL

Empresa contratada: SERVIÇO AUTÔNOMO

RNP: 0807926744

Registro: ES-020329/D

Registro: 999999



2. Dados do Contrato

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA MARIA DE JETIBÁ

Rua: RUA DALMACIO ESPINDULA

Complemento:

Cidade: SANTA MARIA DE JETIBÁ

Telefone: 2732634800

Contrato:

Valor do Contrato/Honorários: R\$2.800,00

UF: ES

Nº do Aditivo: 0

Tipo de contratante: PESSOA JURÍDICA

CPF/CNPJ: 36388445000138

Nº: 115

CEP: 29645000

Bairro: CENTRO

3. Dados da Obra/Serviço

Rua: DIVERSAS RUAS

Complemento:

Cidade: SANTA MARIA DE JETIBÁ

Data de início: 26/09/2018

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA MARIA DE JETIBÁ

Bairro: DIVERSOS

UF: ES

Prev. Término: 31/12/2018

Nº:

Quadra Lote

CEP: 29645000

Coord. Geogr.:

CPF/CNPJ: 36388445000138

4. Atividade Técnica

Qtde de Pavimento(s): 0

Nº Pavimento(s): 0

Dimensão/Quantidade: 5

Unidade de medida: UNID

ATIVIDADE(S) TÉCNICA(S): 35 - 5.1 - ELABORAÇÃO DE PROJETO

PARTICIPAÇÃO:

NATUREZA: 103 - AUTORIA

NÍVEL: 104 - EXECUÇÃO

NATUREZA DO(S) SERVIÇO(S): 1102 - RODOVIAS

TIPO DA OBRA/SERVIÇO: 301 - RODOVIAS, 307 - DRENAGEM PLUVIAL / OBRA DE ARTE CORRENTE, 309 - PAVIMENTAÇÃO

PROJETO(S)/SERVIÇO(S): 14 - PROJETO TERRAPLE, DRENAGEM / PAVIMENTAÇÃO

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

5. Observações

ESTA ART ENLOBA OS PROJETOS E DEMAIS DOCUMENTOS PARA A PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM DOS REFERIDOS TRECHOS: CARAMURU-VILA NASC 2 KM; BOZO-AVICOLA POMMER: 4,10 KM; SÃO SEBASTIÃO DE BELEM - RIO DAS PEDRAS: 4,98 KM; SANTA LUZIA - SÃO LUIS: 4,12 KM.

6. Declarações

Acessibilidade: <declara a aplicabilidade das regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004, às atividades profissionais acima relacionadas.>

7. Entidade de classe

SENTE - SINDICATO DOS ENGENHEIROS DO ESTADO DO ESPIRITO SANTO

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima.

de de

Local

Data

Edilson da Silva Soares

EDEILSON DA SILVA SOARES - CPF: 10021738769

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA MARIA DE JETIBA - CPF/CNPJ: 36388445000138

9. Informações

- A ART é válida somente quando quitada, podendo sua conferência ser realizada no site do CREA.
- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.creaes.org.br ou www.confea.org.br
- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

www.creaes.org.br
tel: (27)3134-0046

creaes@creaes.org.br
art@creaes.org.br



Valor ART: R\$ 82,94

Registrada em: 26/09/2018

Data de pagamento: 16/10/2018

Valor Pago: R\$ 82,94

Nosso Número: 14000000002028102

Edilson da Silva Soares
Garante da Fiscalização
Decreto 303/17



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Secretaria Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos – SEAMA

Instituto Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos – IEMA



LICENÇA AMBIENTAL POR ADESÃO E COMPROMISSO

LAC - GGE / CLS / N° 242-D/2018

Válida até: 22-09-2024

O INSTITUTO ESTADUAL DE MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS, no uso das atribuições que lhes são conferidas no Inciso IV do Artigo 5° da Lei Complementar n° 248, de 02 de julho de 2002, e fundamentada no Decreto Estadual n° 4.039-R de 07 de dezembro de 2016, expede a presente **LICENÇA AMBIENTAL POR ADESÃO E COMPROMISSO**, requerida por meio do Processo n° 6378, que autoriza a:

EMPRESA/NOME: **MUNICÍPIO DE SANTA MARIA DE JETIBÁ**

CNPJ/CPF: **36.388.445/0001-38**

ENDEREÇO DA ATIVIDADE: **ESTRADA VICINAL QUE LIGA SANTA LUZIA E SÃO LUÍS, SANTA LUZIA/SÃO LUÍS**

MUNICÍPIO: **SANTA MARIA DE JETIBÁ**

A EXERCER A ATIVIDADE: PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM DE VIA MUNICIPAL (QUE LIGA OS DISTRITOS DE SANTA LUZIA E SÃO LUIS), TENDO COMO REFERÊNCIA AS COORDENADAS INDICADAS NO ANEXO DE CONDICIONANTES

Esta licença somente é válida quando acompanhada de seu anexo de condicionantes, e observadas as restrições e condições de validade nele discriminadas, não devendo ser apresentada em separado.

Espírito Santo, **Segunda-feira, 24 de Setembro de 2018**

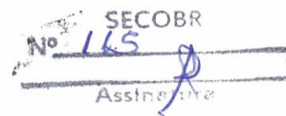
* Documento assinado digitalmente, conforme autenticação mecânica presente na lateral



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Secretaria Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos – SEAMA

Instituto Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos – IEMA



ANEXO

LICENÇA AMBIENTAL POR ADESÃO E COMPROMISSO Nº: 242-D/2018

PROCESSO: 6378

EMPRESA/NOME: MUNICIPIO DE SANTA MARIA DE JETIBÁ

CNPJ/CPF: 36.388.445/0001-38

ATIVIDADE: PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM DE VIA MUNICIPAL (QUE LIGA OS DISTRITOS DE SANTA LUZIA E SÃO LUIS)

LOCAL DA ATIVIDADE: ESTRADA VICINAL QUE LIGA SANTA LUZIA E SÃO LUÍS, SANTA LUZIA/SÃO LUÍS

MUNICÍPIO: SANTA MARIA DE JETIBÁ

CONDICIONANTES

São restrições e condições de validade desta licença:

1. Esta licença foi emitida com fundamento na Instrução Normativa nº. 012, de 07 de Dezembro de 2016, e da Instrução Normativa nº. 005, de 09 de agosto de 2010, devendo o titular da licença atender e assegurar o cumprimento de todos os requisitos estabelecidos na referida Instrução Normativa ou outras que porventura vierem a retificá-la, complementá-la ou substituí-la, como condição de validade da licença.
2. No prazo de 90 (noventa) dias, instalar, e comprovar ao IEMA por meio de relatório fotográfico, placa informativa de fácil visualização e leitura, com fundo branco, nas dimensões mínimas de 1,20m x 0,80m, com o seguinte texto:
Nome: Municipio de Santa Maria de Jetibá
Processo digital IEMA Nº 6378
Licença Ambiental por Adesão e Compromisso Nº _NÚMERO_-D/_ANO_
Atividade: Pavimentação e Drenagem de Via Municipal (que liga os distritos de Santa Luzia e São Luis).
Telefone do IEMA (27) 3636-2599 (fiscalização).
3. Esta licença autoriza a atividade requerida exclusivamente no polígono compreendido entre as coordenadas UTM 24K 319904/7787419; 320087/7787449; 320238/7787057; 320611/7786901; 320842/7786560; 321132/7786430; 321072/7786119; 321443/7785520; 321454/7785524; 321168/7786054; 321103/7786192; 321146/7786421; 320725/7786720; 320581/7786918; 320199/7787197; 320063/7787467; 319888/7787431; (Datum SIRGAS 2000).
4. Todo fragmento florestal existente no entorno e no interior da área útil deverá ser preservado. Qualquer supressão de vegetação somente poderá ocorrer com autorização prévia do IEMA quanto à fauna e do IDAF quanto à flora, devendo cópia da autorização do IDAF ser encaminhada ao IEMA no prazo de até 30 (trinta) dias após expedição, e antes de qualquer intervenção.
5. É proibido encaminhar para a Coleta Pública Municipal os resíduos de Classe I – Perigosos, devendo



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Secretaria Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos – SEAMA

Instituto Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos – IEMA



estes resíduos ser armazenados em local adequado (local coberto com piso impermeabilizado e contenção) e destinados e/ou comercializados com empresas licenciadas pelo Órgão Ambiental.

6. Realizar sinalização provisória informativa de obras e de limite de velocidade, durante sua execução, visando à segurança do tráfego de veículos, pedestres e ciclistas nas áreas urbanas e suburbanas, nos pontos de apoio logístico ao empreendimento e nas proximidades de áreas de manobras de máquinas e caminhões.
7. Somente estão autorizadas as áreas de empréstimo e/ou bota-fora informadas no Relatório de Caracterização do Empreendimento, em conformidade com os dados indicados no ato do requerimento, não sendo passível de substituição ou inclusão. Para exclusão, deverá o titular da licença enviar ofício ao IEMA informando a desistência de utilização da área e apresentar relatório descritivo e fotográfico evidenciando sua condição.
8. Caso seja necessária a utilização de nova(s) área(s) de empréstimo ou de Bota-fora(s) deverá ser previamente obtida nova licença, referenciando esta, ocasião em que deverá constar do novo requerimento, dentre outros, Termo de Responsabilidade Ambiental firmado entre o contratante e a empresa responsável pela execução das obras; anuência do proprietário quanto à sua utilização; novo RCE evidenciando as coordenadas dos vértices da poligonal que faz(em) referência à(s) área(s), e sua dimensão; caracterização com uso atual e futuro da(s) área(s); volume e tipo de material a ser utilizado; e procedimentos de reabilitação da(s) área(s). No caso de área(s) que demande(m) projeto(s) de reabilitação, deverá ser apresentado Projeto de Recuperação de Área Degradada - PRAD, acompanhados das respectivas ARTs, para aprovação pelo IEMA.
9. Os taludes formados pelas obras deverão possuir inclinações compatíveis com as características dos solos, sendo implantados os dispositivos de drenagem e a revegetação necessários de modo a evitar a formação e avanços de processos erosivos na obra.
10. O exercício da atividade não poderá causar incômodo ao bem-estar da população.
11. O IEMA poderá, a qualquer tempo, caso entenda necessário, solicitar a apresentação de documentação complementar e/ou a realização de novas adequações e melhorias que não constam desta licença, devendo ser integralmente atendidas pelo seu titular.
12. Comunicar ao IEMA qualquer ocorrência de paralisação das obras, ficando o titular da licença responsável pelas ações de manutenção e sinalização da estrada/empreendimento e de proteção das áreas intervindas pelas obras, além da recuperação de passivos, tais como taludes expostos, canteiro de obras, áreas de bota-fora e empréstimo. Além disso, em caso de paralisação com o encerramento das obras a empresa deverá solicitar o arquivamento do processo e apresentar relatório de desmobilização de estruturas e recuperação dos passivos, informando suas localizações georreferenciadas. Caso se trate de paralisação temporária, em que há possibilidade de retomada das obras, mesmo sem previsão, deverão ser apresentadas as justificativas técnicas para análise e aprovação do IEMA da manutenção das estruturas de



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Secretaria Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos – SEAMA

Instituto Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos – IEMA

SECOBR
Nº 117
Assinatura

canteiro, unidades de apoio, entre outras já autorizadas, acompanhado do levantamento de passivos ambientais. Prazo: 15 (quinze) dias após a paralisação.

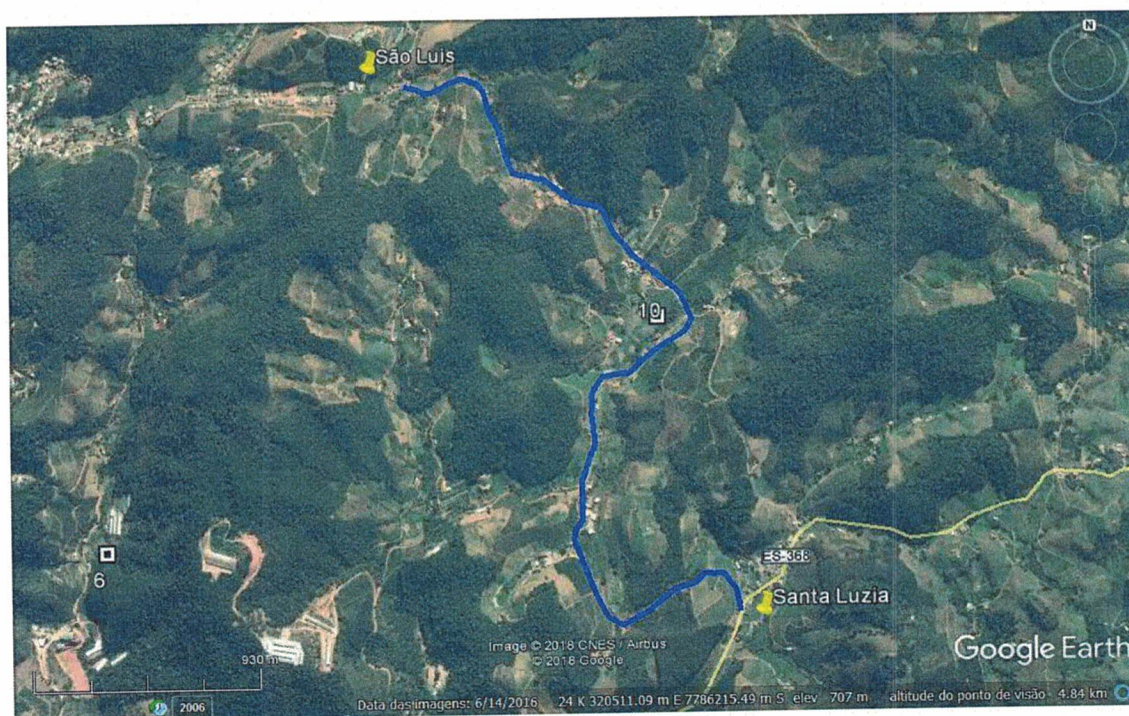
13. É obrigatória a apresentação da Licença expedida pelo Órgão Ambiental, assim como da documentação comprobatória de cumprimento das condicionantes naquilo que for solicitado, sempre que a atividade for vistoriada.
14. Independentemente da fase em que se encontrava o empreendimento no ato do requerimento, a constatação da execução da atividade em desacordo com as informações prestadas no processo de licenciamento, com as condicionantes desta licença ou com qualquer requisito da norma que rege o procedimento simplificado, sujeitará o titular da licença, seus representantes, seu responsável técnico e contratados envolvidos às penalidades administrativas previstas em lei, além de serem adotadas as providências para responsabilização civil e criminal.
15. Comunicar ao IEMA o encerramento da atividade, quando da conclusão das obras, apresentando relatório fotográfico evidenciando o atendimento de todos os critérios aplicáveis à atividade.
16. Caso a obra não seja concluída, a renovação desta Licença deve ser requerida com antecedência mínima de 120 (cento e vinte) dias de seu vencimento para assegurar sua prorrogação automática até manifestação definitiva do IEMA. Findo o prazo de validade desta licença, sem pedido tempestivo de renovação ou de nova licença, esta será dada como extinta, passando a obra à condição de irregular.
17. Esta Licença se refere apenas aos aspectos ambientais da atividade em questão e, conforme disposto no Art. 18, do Decreto Estadual nº 4039-R de 07 de Dezembro de 2016, não exime o seu titular da apresentação, aos órgãos competentes, de outros documentos legalmente exigíveis. Também não inibe ou restringe de qualquer forma a ação dos demais órgãos e instituições fiscalizadoras nem desobriga a empresa da obtenção de autorizações, anuências, laudos, certidões, certificados ou outros documentos previstos na Legislação vigente, sendo de sua responsabilidade a adoção de qualquer providência nesse sentido.
18. É obrigação do titular desta licença garantir a manutenção do projeto original licenciado e das condições ambientais existentes quando de sua concessão.
19. A contagem do prazo desta Licença, e de suas condicionantes, se inicia a partir da data de sua emissão.

Espírito Santo, Segunda-feira, 24 de Setembro de 2018



Prefeitura Municipal de Santa Maria de Jetibá
Estado do Espírito Santo

Planta de Localização



Traçado do trecho

Comprimento do trecho: 4,00 km

Santa Luzia: Estrada que liga a vila de Santa Luzia e a rodovia ES-368.

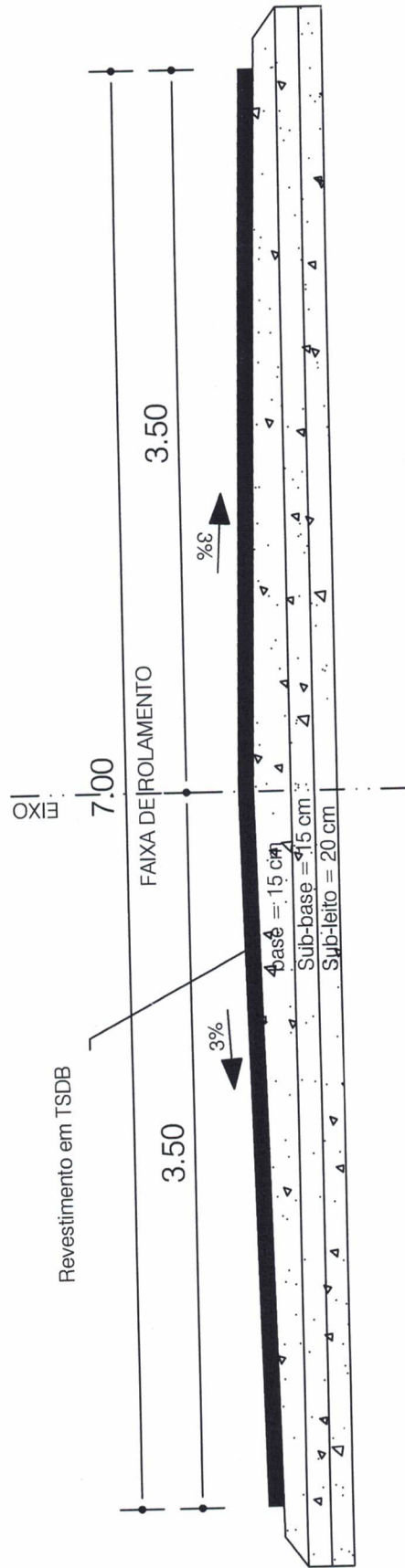
INICIO – 24K 319874.00 m E FIM – 24K 321452.00 m E
7787422.00 m S 7785514.00 m S

Edelson da Silva Soares
Edelson da Silva Soares
Gerente de Fiscalização
Decreto 300/17

Santa Maria de Jetibá - ES, 17 de Julho de 2018.

Edelson da Silva Soares
Edelson da Silva Soares
Gerente de Fiscalização
Decreto 300/17

SEÇÃO TIPO 1 - EM TANGENTE



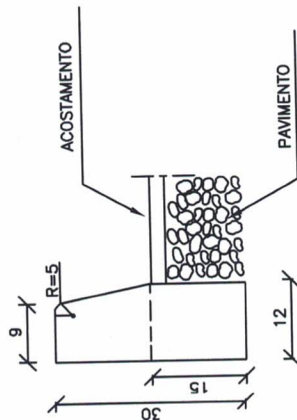
SECOBR
Assinatura

Edilson da Silva Soares
Gerente de Fiscalização
Decreto 330/17

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA MARIA DE JETIBÁ		Folha: 01 - 05	
SEÇÃO TIPO 1 - EM TANGENTE		Assunto: PAVIMENTAÇÃO	
NOTAS:		Escala: INDICADAS	
1 - Dimensões em cm			

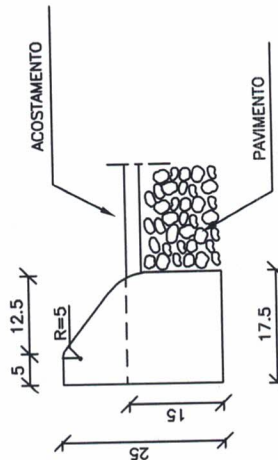
MEIOS-FIOS DE CONCRETO (II)

MFC05



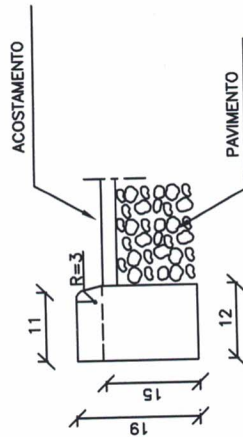
CONSUMOS MÉDIOS	
ESCAVAÇÃO	0,05m³/m
CONCRETO fck 15MPa	0,034m³/m
FORMAS DE MADEIRA COMUM	0,63m²/m

MFC07



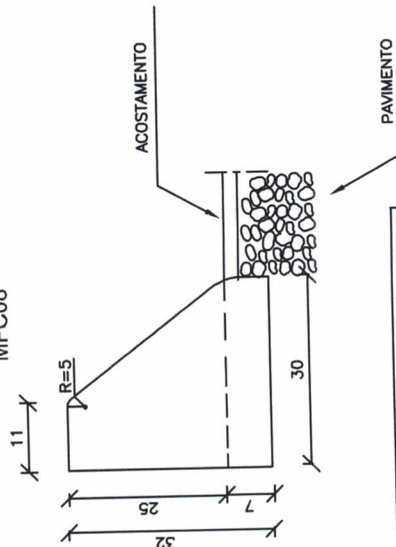
CONSUMOS MÉDIOS	
ESCAVAÇÃO	0,05m³/m
CONCRETO fck 15MPa	0,040m³/m
FORMAS DE MADEIRA COMUM	0,410m²/m

MFC06



CONSUMOS MÉDIOS	
ESCAVAÇÃO	0,05m³/m
CONCRETO fck 15MPa	0,023m³/m
FORMAS DE MADEIRA COMUM	0,41m²/m

MFC08



CONSUMOS MÉDIOS	
ESCAVAÇÃO	0,05m³/m
CONCRETO fck 15MPa	0,073m³/m
FORMAS DE MADEIRA COMUM	0,76m²/m

Edelson da Silva Soares
Gerente da Fiscalização
Data: 30/11

Nº 120
SECOBR
Assinatura



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA MARIA DE JETIBÁ

MEIOS-FIOS DE CONCRETO (II)
(MFC 05 a MFC 08)

Assunto: TIPOS DE DISPOSITIVOS DE DRENAGEM
Escala: INDICADAS
Folha: 02 - 05

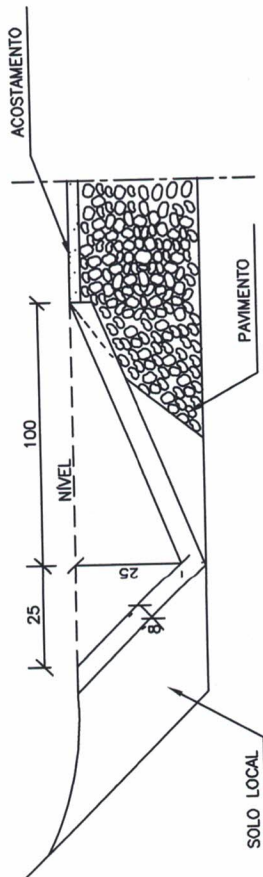
NOTAS:

- 1 - Dimensões em cm
- 2 - Em geral os meios-fios serão pré-moldados, podendo ser também moldados "IN LOCO" por extrusão (formas deslizantes)

3 - As quantidades de formas indicadas aplicam-se ao caso de meios-fios moldados "in loco" por processos convencionais.

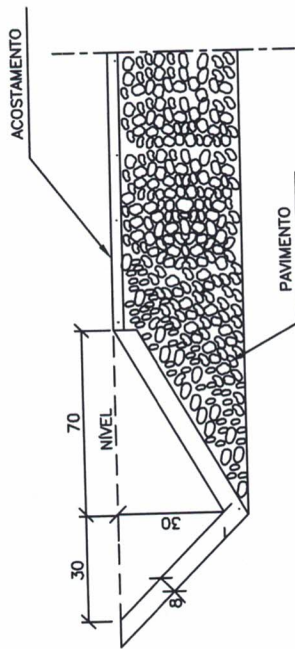
SARJETAS TRIANGULARES DE CONCRETO (I)

STC01



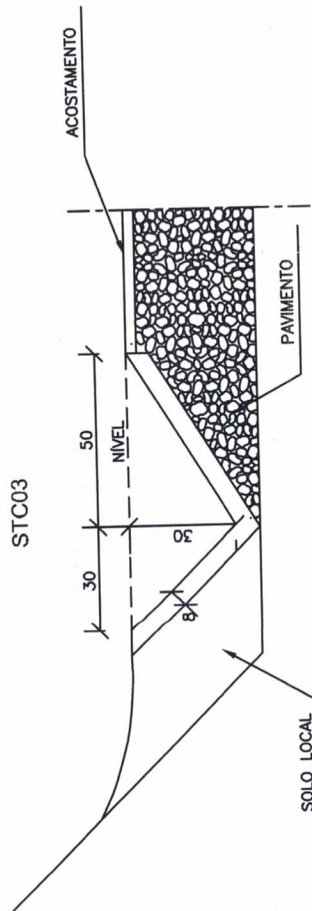
CONSUMOS MÉDIOS	
CONCRETO fck > 15MPa	0,111m³/m
GUIA DE MADEIRA (2,5cm x 8,0cm)	0,77m/m
ARGAMASSA ASFÁLTICA	0,25kg/m
ESCAVAÇÃO EM SOLO (EVENTUAL)	< 0,25m³/m
SOLO LOCAL (EVENTUAL)	< 0,25m³/m

STC02



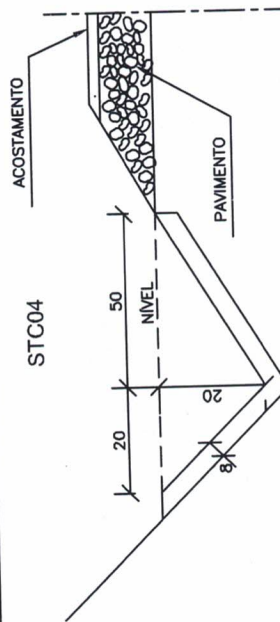
CONSUMOS MÉDIOS	
CONCRETO fck > 15MPa	0,089m³/m
GUIA DE MADEIRA (2,5cm x 8,0cm)	0,65m/m
ARGAMASSA ASFÁLTICA	0,16kg/m
ESCAVAÇÃO EM SOLO (EVENTUAL)	< 0,21m³/m
SOLO LOCAL (EVENTUAL)	< 0,20m³/m

STC03



CONSUMOS MÉDIOS	
CONCRETO fck > 15MPa	0,075m³/m
GUIA DE MADEIRA (2,5cm x 8,0cm)	0,56m/m
ARGAMASSA ASFÁLTICA	0,14kg/m
ESCAVAÇÃO EM SOLO (EVENTUAL)	< 0,17m³/m
SOLO LOCAL (EVENTUAL)	< 0,20m³/m

STC04



CONSUMOS MÉDIOS	
CONCRETO fck > 15MPa	0,066m³/m
GUIA DE MADEIRA (2,5cm x 8,0cm)	0,47m/m
ARGAMASSA ASFÁLTICA	0,11kg/m
ESCAVAÇÃO EM SOLO (EVENTUAL)	< 0,11m³/m
SOLO LOCAL (EVENTUAL)	< 0,20m³/m

NOTAS:

- 1 - Dimensões em cm;
- 2 - As guias de madeira serão instaladas segundo a seção transversal da sarjeta, espaçadas de 3m;
- 3 - As guias tomadas juntas com argamassa asfáltica a cada 12m;
- 4 - As sarjetas indicadas aplicam-se também a banquetas de cortes ou aterros;
- 5 - Os consumos considerados para escavação em solo e solo local para apoio da sarjeta referem-se a situações consideradas extremas, tendo caráter eventual;



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA MARIA DE JETIBÁ

SARJETAS TRIANGULARES DE CONCRETO (I)
(STC 01 a STC 04)

Assunto: TIPOS DE DISPOSITIVOS DE DRENAGEM
Escala: INDICADAS
Folha: 03 - 05

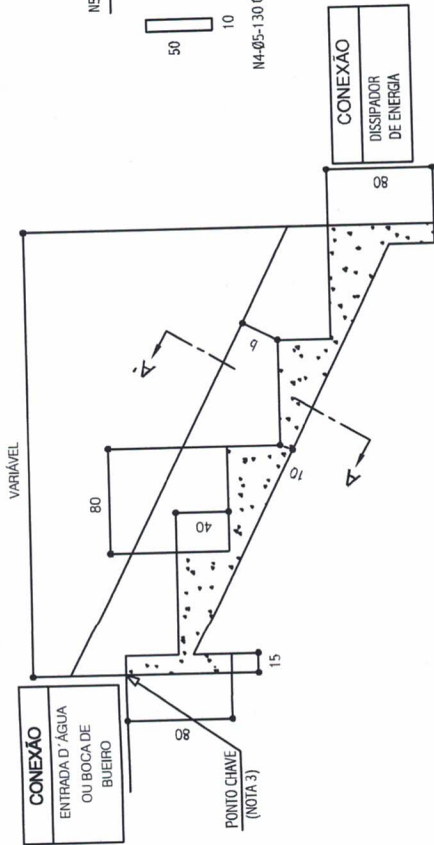
Nº 127

Assinatura

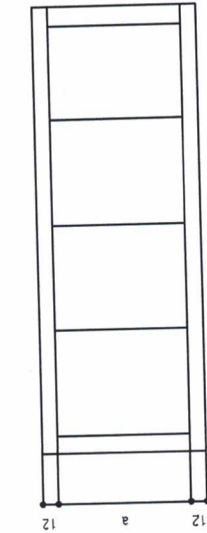
Edilson da Silva Soares
Gerente da Fiscalização
Decreto 303/17

DESCIDAS D'ÁGUA DE ATERROS EM DEGRAUS - DAD

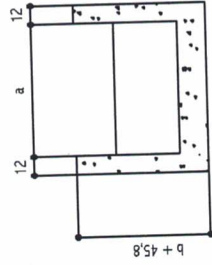
CORTE LONGITUDINAL



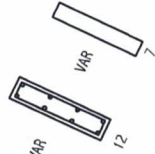
DESCIDA D'ÁGUA EM PLANTA



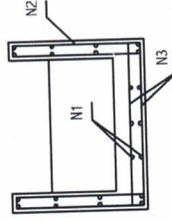
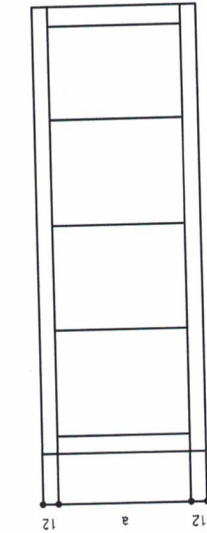
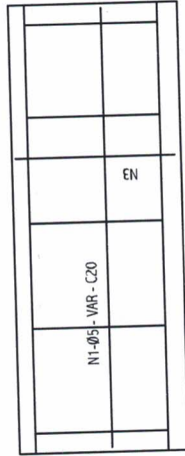
CORTE AA'



CORTE BB'



N2-05 - VAR - C20

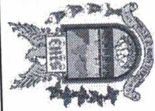


DIMENSÕES E CONSUMOS MÉDIOS

CONCRETO SIMPLES/ARMADO										CONCRETO ARMADO									
TIPO	ADAPTÁVEL EM	a	b	CONCRETO (m³/m)	FORMAS (m²/m)	ESCAVAÇÃO (m³/m)	APLONOMENTO (m³/m)	TIPO	N1 (kg/m)	N2 (kg/m)	N3 (kg/m)	N4 (kg/m)	N5 (kg/m)	PESO (kg/m)					
DAD 01/02	MEIO-FIO	50	10	0,40	0,81	0,17	0,08	DAD 02	1,72	0,76	1,43	0,24	0,17	4,32					
DAD 03/04	BSTC Ø60	218	15	0,99	1,77	0,54	0,27	DAD 04	5,17	0,93	4,32	0,96	0,58	11,96					
DAD 05/06	BSTC Ø80	269	20	1,18	2,13	0,66	0,33	DAD 06	6,20	1,10	5,20	1,12	0,71	14,33					
DAD 07/08	BSTC Ø100	321	25	1,37	2,50	0,77	0,38	DAD 08	7,23	1,27	6,09	1,36	0,84	16,79					
DAD 09/10	BSTC Ø120	367	30	1,54	2,85	0,87	0,43	DAD 10	7,92	1,45	6,89	1,52	0,95	18,73					
DAD 11/12	BSTC Ø150	498	35	2,00	3,61	1,17	0,58	DAD 12	10,67	1,62	9,14	2,08	1,27	24,78					
DAD 13/14	BSTC Ø100	474	30	1,91	3,38	1,11	0,55	DAD 14	9,64	1,45	8,73	1,92	1,22	22,96					
DAD 15/16	BSTC Ø120	542	35	2,15	3,83	1,25	0,63	DAD 16	11,71	1,62	9,90	2,24	1,38	26,85					
DAD 17/18	BSTC Ø150	705	40	2,72	4,76	1,63	0,81	DAD 18	14,46	1,79	12,71	2,88	1,78	33,62					

NOTAS:

- 1 - Dimensões em cm, bitola dos barras em aço CA-60;
- 2 - Utilizar concreto $f_{ck} \geq 15MPa$;
- 3 - O ponto chave indica a amarração aos detalhes apresentados para as entradas d'água;
- 4 - Serão colocadas juntas de dilatação a cada 10m e preenchidas com argamassa asfáltica
- 5 - Intercalar dentes de ancoragem a cada 5m, medindo 15x40cm, em toda a extensão da seção transversal.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA MARIA DE JETIBÁ

DESCIDAS D'ÁGUA DE ATERROS EM DEGRAUS - DAD

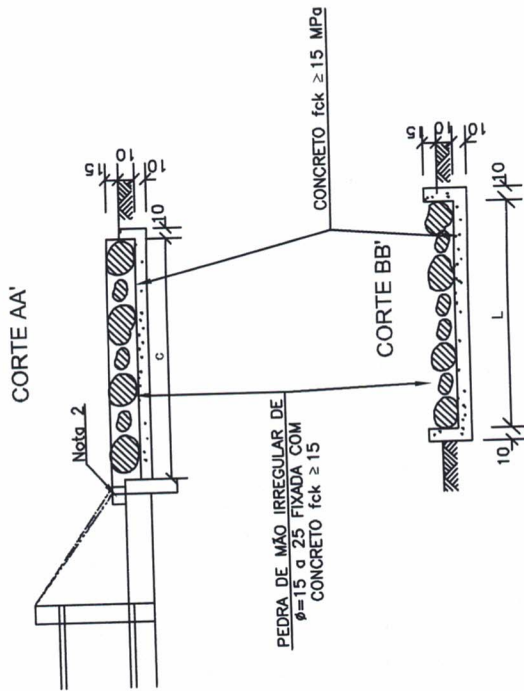
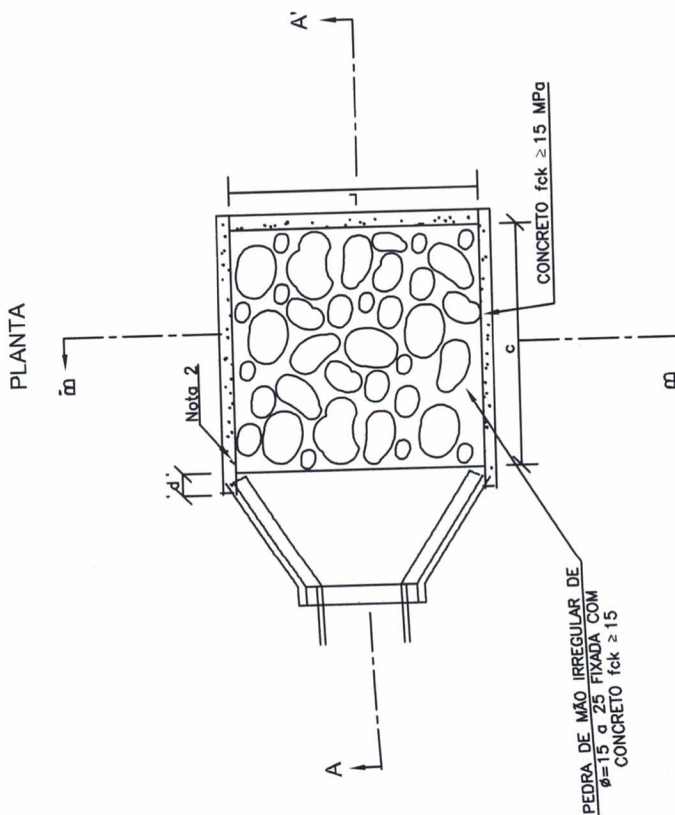
Assunto: TIPOS DE DISPOSITIVOS DE DRENAGEM
Escola: INDICADAS
Folha: 04 - 05

Nº 132

Assinatura

Edilson da Silva Soares
Corrente da Fiscalização
Decreto 26.017

DISSIPADORES DE ENERGIA (II) APLICÁVEIS À SAÍDAS DE BUEIROS TUBULARES E DESCIDAS D'ÁGUA DE ATERROS - DEB



DIMENSÕES E CONSUMOS MÉDIOS PARA UMA UNIDADE

TIPO	ADAPTÁVEL EM	C	L	d	e	CONCRETO (m³)	FORMAS (m²)	PEDRA FIXADA COM CONCRETO (m³) (VAZIOS=40%)	ESCAVAÇÃO (m³)
DEB 01	DAR01/02/03	200	70	10	15	0,35700	2,730	0,210	0,294
DEB 02	DA001/02	200	74	10	15	0,36900	2,742	0,222	0,311
DEB 03	BSTC # 60-DA003/04	240	130	30	15	0,65180	3,630	0,468	0,650
DEB 04	BSTC # 80-DA005/06	320	160	30	15	0,99380	4,680	0,768	1,056
DEB 05	BSTC # 100-DA07/08	400	190	30	15	1,40300	5,730	1,140	1,558
DEB 06	BSTC # 120-DA09/10	480	220	30	15	1,87940	6,780	1,584	2,156
DEB 07	BSTC # 150-DA11/12	560	260	30	15	2,50340	7,860	2,184	2,964
DEB 08	BSTC # 100-DA13/14	400	310	30	15	2,09900	6,090	1,860	2,542
DEB 09	BSTC # 120-DA15/16	480	360	30	15	2,84820	7,200	2,592	3,528
DEB 10	BSTC # 150-DA17/18	560	430	30	15	3,87020	8,370	3,612	4,902
DEB 11	BTTC # 100	400	430	30	15	2,79500	6,450	2,580	3,526
DEB 12	BTTC # 120	480	500	30	15	3,81700	7,620	3,600	4,900
DEB 13	BTTC # 150	600	600	30	15	5,60100	9,360	5,400	7,320

Edilson da Silva Soares
Gerente de Fiscalização
Data: 30/11

Nº 123
Assinatura



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA MARIA DE JETIBÁ

DISSIPADORES DE ENERGIA (II)

APLICÁVEIS A SAÍDAS DE BUEIROS TUBULARES E DESCIDAS D'ÁGUA DE ATERROS - DEB

Assunto: TIPOS DE DISPOSITIVOS DE DRENAGEM
Escala: INDICADAS
Folha: 05 - 05

Notas:
1- Dimensões em cm;
2- Na conexão com as descidas d'água não são necessárias as pequenas alas, indicadas no desenho;
3- O concreto de fixação das pedras deverá ter espessura mínima de 10cm.