



ANEXO I – PROJETO BÁSICO

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DA SEGUNDA ETAPA DA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA ESTRADA QUE LIGA A CE-85 A PATOS E PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS DA SEDE DO MUNICÍPIO E DISTRITO DE ALMOFALA, JUNTO A SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, MOBILIDADE E SERVIÇOS PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE ITAREMA, CEARÁ.

LOTE 01 - Pavimentação Asfáltica da Estrada que liga a CE-85 a Patos: **R\$ 2.009.883,86 (Dois milhões nove mil oitocentos e oitenta e três reais e oitenta e seis centavos).**

Recursos da Superintendência de Obras Públicas, convênio nº 048/2020, processo nº 06064430/2020, MAPP: 749

LOTE 02 - Pavimentação Asfáltica em diversas ruas da sede do município e Distrito de Almofala: **R\$ 3.163.140,67 (Três milhões cento e sessenta e três mil cento e quarenta reais e sessenta e sete centavos).**

Recursos da Superintendência de Obras Públicas, convênio nº 049/2020, processo nº 06202540/2020, MAPP: 748.

VALOR GLOBAL: R\$ 5.173.024,53 (cinco milhões, cento e setenta e três mil e vinte e quatro reais e cinquenta e três centavos)

Itarema/CE, 29 de Outubro de 2020.

Inez Helena Braga

Presidente da Comissão Permanente de Licitação

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAREMA
Inez Helena Braga
Presidente da Comissão de Licitação

**PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA ESTRADA QUE LIGA
A CE-85 A PATOS**

**R\$ 2.009.883,86 (DOIS MILHÕES NOVE MIL
OITOCENTOS E OITENTA E TRÊS REAIS E OITENTA E
SEIS CENTAVOS)**

**RECURSOS DA SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS
PÚBLICAS, CONVÊNIO Nº 048/2020, PROCESSO Nº
06064430/2020, MAPP: 749**



CONVÊNIO N° 48/2020
PROCESSO N°: 06064430/2020
MAPP: 749

**CONVÊNIO QUE ENTRE SI CELEBRAM A
SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS PÚBLICAS –
SOP, E O MUNICÍPIO DE ITAREMA/CE,
MEDIANTE AS CLÁUSULAS E AS CONDIÇÕES
QUE ESTABELECEM.**

A SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS PÚBLICAS, criada mediante a Lei n° 16.880, de 22 de maio de 2019, alterada pela Lei n° 16.953, de 01 de agosto de 2019, com sede na Av. Alberto Craveiro, n° 2775, Bairro Castelão, CEP: 60.861-211, inscrita no CNPJ sob o n° 33.866.288/0001-30, doravante denominada SOP, neste ato representada por seu Superintendente, FRANCISCO QUINTINO VIEIRA NETO, brasileiro, casado, engenheiro, portador da cédula de identidade n° 82758SSP/CE e do CPF n° 144.324.043-53, residente e domiciliado nesta Capital, na Rua: Professor Jacinto Botelho, 290, Apt° 502, Guararapes, doravante denominado CONCEDENTE e de outro lado, o MUNICÍPIO DE ITAREMA - CE, inscrito no CNPJ sob n° 07.663.941/0001-54, com sede na Pç. Nossa Senhora de Fátima, n° 48, bairro Centro, Itarema/CE, CEP 62.590-000, representado neste ato pelo prefeito municipal Sr. Elizeu Charles Monteiro, brasileiro, casado, inscrito no CPF sob n° 645.711.734-15, portador do RG sob n° 3354915-0 - SSP/CE, residente e domiciliado na RD. Maria Monteiro, KM 1 : n° 433, bairro São Vicente, Itarema/CE, CEP 62.590-000, doravante denominado CONVENIENTE, mediante as cláusulas e condições a seguir estabelecidas:

CLÁUSULA PRIMEIRA – DA FUNDAMENTAÇÃO

Com fundamento no que dispõe na Constituição Federal; Constituição do Estado do Ceará; Lei Complementar Federal n° 101, de 04/05/2000 e suas alterações, na Lei Federal n° 8.666, de 21/06/1993, e suas alterações, na Lei Complementar Estadual n° 119, de 28/12/2012, e suas alterações, no Decreto Estadual n° 32.811 de 28 de setembro de 2018 e suas alterações, na Lei Estadual n° 16.613, de 18/07/2018, bem como em outros instrumentos legais pertinentes, mediante as cláusulas e condições seguintes:

CLÁUSULA SEGUNDA – DO OBJETO

Constitui objeto deste Convênio as obras de infraestrutura urbana compreendendo a construção da segunda etapa da estrada de Patos, no município Itarema/Ce, em conformidade com o Plano de Trabalho e seus Anexos, aprovado pelo Concedente, elaborados para esse fim, projetos, orçamentos e demais elementos consubstanciados nos autos do processo em referência, os quais passam a fazer parte integrante do presente instrumento, independentemente de transcrição.

CLÁUSULA TERCEIRA – DAS OBRIGAÇÕES

PARÁGRAFO PRIMEIRO – DO CONCEDENTE:

- I) aprovar os procedimentos técnicos e operacionais necessários à execução do objeto deste Convênio;
- II) transferir os recursos financeiros para execução deste Convênio na forma do cronograma de desembolso do Plano de Trabalho, observadas a disponibilidade financeira, as normas legais pertinentes, bem como o disposto no regulamento;
- III) prorrogar “de ofício” a vigência deste Convênio quando houver atraso na liberação dos recursos motivado pelo CONCEDENTE através de apostilamento, limitada, a prorrogação, ao exato período do atraso verificado;



- IV) orientar, coordenar, acompanhar, fiscalizar e avaliar a execução deste Convênio diretamente ou por meio de órgão próprio, conforme o disposto na Lei Complementar Estadual nº 119, de 28/12/2012 e alterações, e na forma do regulamento;
- V) dar publicidade da íntegra deste Convênio e de seus possíveis aditivos e apostilamentos, conforme o disposto na Lei Complementar Estadual nº 119, de 28/12/2012 e alterações;
- VI) encaminhar o extrato deste Convênio e de seus possíveis aditivos, para publicação na imprensa oficial;
- VII) dar ciência da assinatura deste Convênio à Assembleia Legislativa e ao Tribunal de Contas do Estado do Ceará, na forma do disposto na Lei Complementar nº 119, de 28/12/2012 e alterações;
- VIII) designar os responsáveis pelo acompanhamento e pela fiscalização deste Convênio;
- IX) analisar a prestação de contas final deste Convênio, no prazo de até 30 (trinta) dias contados da data de apresentação desta pelo CONVENIENTE;
- IX) instaurar Tomada de Contas Especial, na forma e de acordo com as situações previstas na Lei Complementar nº 119, de 28/12/2012 e alterações.

PARÁGRAFO SEGUNDO – DO CONVENIENTE:

- I) Executar e fiscalizar os trabalhos necessários à consecução do objeto a que alude este Convênio, observando prazos, custos, metas a serem atingidas, as etapas ou fases de execução, o plano de aplicação dos recursos financeiros, o cronograma de desembolso e a previsão de início e fim da execução do objeto, previstos no Plano de Trabalho.
- II) Designar profissional habilitado e com experiência necessária ao acompanhamento e controle das obras e serviços com a respectiva ART, RRT ou, quando aplicável, TRT da prestação de serviços de fiscalização a serem realizados;
- III) Apresentar à CONCEDENTE declaração de capacidade técnica, indicando o servidor ou servidores que acompanharão a obra ou serviço de engenharia;
- IV) Assegurar, na sua integralidade, a qualidade técnica dos projetos e da execução dos produtos e serviços contratados, em conformidade com as normas brasileiras e os normativos dos programas, ações e atividades, determinando a correção de vícios que possam comprometer a fruição do benefício pela população beneficiária, quando detectados pela CONCEDENTE ou pelos órgãos de controle;
- V) Exercer, na qualidade de concedente, a fiscalização sobre o CTEF – Contrato de Execução e Fornecimento de Obras ou Serviços ou Equipamentos;
- VI) Compatibilizar o objeto do Contrato de Repasse com normas e procedimentos de preservação ambiental municipal, estadual ou federal, conforme o caso;
- VII) Responsabilizar-se pela conclusão do empreendimento quando o objeto do Contrato de Repasse prever apenas sua execução parcial e for etapa de empreendimento maior, a fim de assegurar sua funcionalidade;
- VIII) submeter ao CONCEDENTE quaisquer modificações no Plano de Trabalho, que eventualmente sejam necessárias;
- IX) realizar o pagamento das despesas previstas no Plano de Trabalho durante a vigência deste Instrumento, observado o disposto na Lei Complementar Estadual nº 119, de 28/12/2012 e alterações;
- X) compatibilizar o objeto deste Convênio com as normas e os procedimentos federais, estaduais e municipais de preservação ambiental, quando for o caso;
- XI) promover o crédito do recurso financeiro, referente à contrapartida, de acordo com o cronograma de desembolso do Plano de Trabalho e com o disposto na Cláusula Quinta do presente Instrumento;
- XII) disponibilizar ao cidadão, na rede mundial de computadores ou, na falta desta, em sua sede, informações referentes à parcela dos recursos públicos recebidos e à sua destinação, conforme o disposto na Lei Complementar Estadual nº 119, de 28/12/2012 e alterações, e na Lei Ordinária Estadual nº 15.175, de 28/06/2012;

[Handwritten signature]



- XIII) movimentar os recursos financeiros liberados pelo CONCEDENTE, bem como a contrapartida financeira, exclusivamente, na conta específica vinculada a este Convênio, nos casos de pagamento de despesas previstas no Plano de Trabalho, mediante ordem bancária, para aplicação no mercado financeiro ou para ressarcimento de valores;
- XIV) não utilizar os recursos transferidos pelo CONCEDENTE, inclusive os rendimentos de aplicação no mercado financeiro, bem como os correspondentes a sua contrapartida, em finalidade diversa da estabelecida neste Instrumento, ainda que em caráter de emergência;
- XV) aplicar os recursos transferidos pelo CONCEDENTE, bem como a contrapartida financeira, em caderneta de poupança ou em fundos de aplicação lastreados em títulos públicos;
- XVI) promover as licitações para a contratação de obras, serviços e aquisição de materiais de acordo com a Lei Federal nº 8.666, de 21/06/1993, bem como demais normas federais e estaduais em vigor, ou apresentar justificativa, com o respectivo embasamento legal, para sua dispensa ou inexigibilidade;
- XVII) atender, nas contratações e aquisições de bens e serviços necessários a execução deste Convênio, aos princípios da legalidade, da impessoalidade, da moralidade, da publicidade e da eficiência e ao disposto na Lei Complementar Federal nº 131, de 27/05/2009, na Lei Ordinária Estadual nº 15.175, de 28/06/2012, bem como na Lei de Diretrizes Orçamentárias Estadual em vigência.
- XVIII) utilizar o pregão, preferencialmente na forma eletrônica, na contratação de bens e serviços comuns e, quando não couber, na forma presencial, nos termos da Lei Federal nº 10.520, de 17/07/2002 e do Decreto Estadual nº 28.089, de 10/01/2006, devendo a inviabilidade de utilização da forma eletrônica ser devidamente justificada;
- XIX) inserir cláusula nos contratos celebrados com terceiros, para execução deste Convênio, que permitam o livre acesso dos servidores do CONCEDENTE, bem como dos órgãos de controle interno e externo, aos documentos e registros contábeis das empresas convenientes;
- XX) restituir ao CONCEDENTE, os saldos financeiros remanescentes deste Convênio, inclusive os provenientes de rendimentos de aplicação financeira, no prazo máximo de 30 (trinta) dias após o término de sua vigência ou rescisão;
- XXI) devolver ao CONCEDENTE os valores decorrentes de glosas efetuadas no âmbito do acompanhamento e da fiscalização ou da prestação de contas, quando for o caso;
- XXII) manter-se adimplente e em situação cadastral regular durante todo o prazo de vigência deste Convênio;
- XXIII) propiciar, no local da execução do objeto deste Convênio, os meios e as condições necessárias para que o CONCEDENTE possa realizar supervisões;
- XXIV) assegurar o livre acesso dos servidores do CONCEDENTE, responsáveis pelo acompanhamento e fiscalização deste Convênio, bem como dos servidores dos Sistemas de Controle Interno e Externo, a qualquer tempo e lugar, a todos os atos e fatos, processos e documentos relacionados, direta ou indiretamente, com o Instrumento pactuado, bem como prestar a estes todas e quaisquer informações solicitadas, quando em missão de acompanhamento, fiscalização ou auditoria;
- XXV) manter atualizado o registro das informações e dos documentos exigidos pelo Decreto Estadual nº 32.811, de 28/09/2018, e suas alterações;
- XXVI) manter registros, arquivos e controles contábeis específicos no local onde forem contabilizados os documentos originais fiscais, trabalhistas e equivalentes, comprobatórios das despesas realizadas com recursos do presente Convênio;
- XXVII) responsabilizar-se por todos os ônus tributários ou extraordinários que incidam sobre o presente Instrumento;
- XXVIII) responsabilizar-se por todos os ônus e litígios de natureza trabalhista e previdenciária decorrentes dos recursos humanos utilizados na execução do objeto deste Convênio;
- XXIX) apresentar relatórios sobre a execução física financeira deste Convênio, compatíveis com a liberação dos recursos transferidos, assim como informações sobre o andamento da obra ou serviços e a sua conclusão, aos responsáveis pelo acompanhamento e pela fiscalização e aos órgãos de controle interno e externo;

272



XXX) a prestação de contas deverá ser apresentada ao CONCEDENTE, no prazo de até 30 (trinta) dias após o encerramento do prazo da vigência do Convênio;

XXXI) designar preposto para este Convênio;

XXXII) Realizar a movimentação dos recursos financeiros liberados pelo concedente, o que somente poderá ocorrer para atendimento das seguintes finalidades:

- a – Pagamento de despesas previstas no Plano de Trabalho;
- b – Ressarcimento de valores;
- c – Aplicação no mercado financeiro.

XXXIII) Movimentar os recursos da conta específica do Convênio que será efetuada, exclusivamente, por meio de Ordem Bancária de Transferência – OBT, por meio de sistema informatizado próprio.

XXXIV) A movimentação de recursos prevista no item anterior deverá ser comprovada ao concedente mediante a apresentação de extrato bancário da conta específica do instrumento e comprovante de recolhimento dos saldos remanescentes, até 30 (trinta) dias após o término da vigência do convênio ou instrumento congênere.

CLÁUSULA QUARTA – DA VIGÊNCIA

PARÁGRAFO PRIMEIRO – O prazo de vigência do presente Convênio será de **12 (doze) meses**, contados a partir da data da assinatura do presente Instrumento.

PARÁGRAFO SEGUNDO – Havendo atraso na liberação dos recursos previstos no cronograma de desembolso do Plano de Trabalho, o prazo deste Instrumento será prorrogado *de ofício*, pelo CONCEDENTE, pelo exato período do atraso verificado, limitado ao prazo estabelecido na Lei Complementar Estadual nº 119, de 28/12/2012 e alterações.

PARÁGRAFO TERCEIRO – A prorrogação *de ofício*, de que trata o parágrafo anterior, será efetivada na vigência deste Instrumento e formalizada por meio de apostilamento, sendo divulgada nas ferramentas de transparência previstas na Lei Complementar Federal nº 131, de 27/05/2009 e na Lei Estadual nº 14.306, de 02/03/2009.

CLÁUSULA QUINTA – DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS E FINANCEIROS

PARÁGRAFO PRIMEIRO – O valor total do presente Convênio é de **R\$ 204.369,47 (duzentos e quatro mil, trezentos e sessenta e nove reais e quarenta e sete centavos)**, correrão à conta do CONCEDENTE e do CONVENENTE, conforme abaixo discriminados:

I) Recursos do CONCEDENTE: **R\$ 2.000.000,00 (dois milhões de reais)**, à conta de dotação aprovada pela Lei Estadual n.º 16.795, de 27 de dezembro de 2018, com a seguinte classificação funcional: 43200007.26.782.342.10135 – Restauração de Estradas Vicinais Municipais; Elemento de Despesa: 444042 – Convênios, Acordos e Ajustes; Região: 05 – Litoral Norte; Fonte: 00 – Recursos Ordinários do Tesouro Estadual.

II) Recursos do CONVENENTE: **R\$ 109.468,11 (cento e nove mil, quatrocentos e sessenta e oito reais e onze centavos)**, na forma detalhada no Plano de Trabalho, a título de contrapartida, em recursos financeiros.

PARÁGRAFO SEGUNDO – Os recursos transferidos pelo CONCEDENTE, enquanto não empregados em sua finalidade, bem como a contrapartida, serão obrigatoriamente aplicados em caderneta de poupança ou em fundos de aplicação financeiras lastreadas em títulos públicos.

PARÁGRAFO TERCEIRO – Os recursos deste Convênio serão mantidos, exclusivamente, na conta específica



vinculada a este Instrumento – somente sendo permitida movimentação para o pagamento de despesas previstas no Plano de Trabalho, mediante Ordem Bancária de Transferência – OBT, para aplicação no mercado financeiro, na forma do parágrafo primeiro da presente cláusula ou para ressarcimento de valores, devendo ser observado, ainda:

I) os rendimentos das aplicações referidas no parágrafo primeiro desta cláusula serão obrigatoriamente aplicados no objeto do presente Instrumento e estão sujeitos às mesmas condições de prestação de contas exigidas para os recursos transferidos; e

II) as receitas oriundas dos rendimentos da aplicação dos recursos no mercado financeiro não poderão ser computadas como contrapartida devida pelo CONVENENTE.

PARÁGRAFO QUARTO – O CONVENENTE deverá comprovar a inclusão em seu orçamento das transferências recebidas do CONCEDENTE, para a execução deste Convênio.

PARÁGRAFO QUINTO – O CONVENENTE deverá comprovar a existência em seu orçamento dos recursos referentes à contrapartida para complementar a execução do objeto deste Convênio;

PARÁGRAFO SEXTO – Os recursos para atender às despesas em exercícios futuros, no caso de investimento, deverão estar consignados no Plano Plurianual do CONVENENTE ou em lei prévia que os autorize.

CLÁUSULA SEXTA – DA LIBERAÇÃO DOS RECURSOS

PARÁGRAFO PRIMEIRO – CONCEDENTE transferirá os recursos previstos na Cláusula Quinta, em favor do CONVENENTE, em conta bancária específica e vinculada ao presente Instrumento, onde serão movimentados, obedecendo ao cronograma de desembolso constante do Plano de Trabalho, referido na Cláusula Segunda, mediante comprovação de adimplência, regularidade e comprovação da contrapartida financeira.

PARÁGRAFO SEGUNDO – Os recursos previstos na Cláusula Quinta somente serão liberados pelo CONCEDENTE, e a execução iniciada pelo CONVENENTE, após a publicação da íntegra deste Convênio no Portal da Transparência.

CLÁUSULA SÉTIMA – DA RESTITUIÇÃO DOS RECURSOS

PARÁGRAFO PRIMEIRO – É obrigatória a restituição pelo CONVENENTE ao CONCEDENTE de eventual saldo de recursos, inclusive os provenientes das receitas obtidas com as aplicações financeiras realizadas, no prazo máximo de 30 (trinta) dias após o término da vigência ou da rescisão do presente Instrumento.

PARÁGRAFO SEGUNDO – Os saldos financeiros remanescentes serão devolvidos observando-se a proporcionalidade dos recursos transferidos e da contrapartida;

PARÁGRAFO TERCEIRO – A não devolução dos saldos financeiros remanescentes implicará a inadimplência do CONVENENTE e a instauração de Tomada de Contas Especial.

PARÁGRAFO QUARTO – O CONVENENTE deverá, ainda, restituir ao CONCEDENTE o valor transferido, corrigido monetariamente desde a data do recebimento, pelo índice oficial aplicado à caderneta de poupança ou aos fundos de aplicação financeira, lastreados em títulos públicos, conforme regulamento, nas seguintes hipóteses:

I) quando o objeto conveniado não for executado;



II) quando os recursos forem utilizados em finalidade diversa da estabelecida neste Convênio.

PARÁGRAFO QUINTO – Os valores decorrentes de glosas efetuadas no âmbito do acompanhamento e da fiscalização ou da prestação de contas deverão ser ressarcidos, pelo CONVENIENTE ao CONCEDENTE, no prazo máximo de 15 (quinze) dias contados do recebimento da notificação enviada pelo responsável pelo acompanhamento deste Convênio, sob pena de rescisão do Instrumento, inadimplência e instauração de Tomada de Contas Especial.

CLÁUSULA OITAVA – DA AÇÃO PROMOCIONAL

PARÁGRAFO PRIMEIRO – Em qualquer ação promocional relacionada com o objeto do presente Convênio será, obrigatoriamente, destacada a participação do CONCEDENTE, observado o disposto no parágrafo 1º do artigo 37, da Constituição Federal.

PARÁGRAFO SEGUNDO – Inclui-se nessa obrigação matéria jornalística destinada à divulgação em qualquer veículo de comunicação social, convites, folhetos e impressos em geral, tanto para circulação interna como externa.

PARÁGRAFO TERCEIRO – O CONCEDENTE estará autorizado a reproduzir o conteúdo do material produzido, indicadas as fontes e os respectivos créditos.

PARÁGRAFO QUARTO – O CONVENIENTE deverá afixar e se responsabilizar pela conservação, até o final da vigência do instrumento, no local da obra ou serviço, placa informativa contendo:

- I) valor da obra ou serviço;
- II) prazo de duração;
- III) empresa que executa a obra ou serviço;
- IV) dizeres de que a obra é custeada em parceria com o Governo do Estado do Ceará;
- V) indicação do órgão ou entidade que celebrou o Convênio.

PARÁGRAFO QUINTO – No caso de compras, o CONVENIENTE deverá afixar no bem adquirido, quando possível, os dizeres de que a aquisição é custeada em parceria com o Governo do Estado do Ceará, bem como a indicação do órgão ou entidade que celebrou o Convênio.

CLÁUSULA NONA – DA ALTERAÇÃO

PARÁGRAFO PRIMEIRO – Este Convênio poderá ser alterado por meio de termo aditivo ou apostilamento, durante sua vigência, vedada a alteração do objeto pactuado.

PARÁGRAFO SEGUNDO – As alterações de que trata o parágrafo anterior deverão ser formalizadas por meio de Termo Aditivo, por meio de autorização ou proposição pelo CONCEDENTE, através de solicitação fundamentada do CONVENIENTE ou sua anuência conforme o disposto no art. 35 na Lei Complementar Estadual nº 119/2012 e alterações, assegurada a publicidade nas ferramentas de transparência e no Diário Oficial do Estado, conforme a referida lei.

PARÁGRAFO TERCEIRO – Para celebrar aditivo de valor, o CONVENIENTE deverá estar adimplente e com a situação cadastral regular.

Handwritten signature and initials.



PARÁGRAFO QUARTO – Independentemente de anuência do CONVENENTE, deverão ser feitas por meio de apostilamento as seguintes alterações:

- I) Prorrogação de Ofício
- II) Classificação orçamentária;
- III) Redesignação de Gestor e/ou Fiscal do instrumento.

CLÁUSULA DÉCIMA – DO ACOMPANHAMENTO E DA FISCALIZAÇÃO

PARAGRAFO PRIMEIRO – A execução deste Convênio será acompanhada e fiscalizada pelo CONCEDENTE, de forma a garantir a regularidade dos atos praticados e a adequada execução do objeto, sem prejuízo da competência dos órgãos de controle interno e externo.

PARÁGRAFO SEGUNDO – Os responsáveis pelo acompanhamento e pela fiscalização poderão, a qualquer momento, solicitar esclarecimentos acerca de quaisquer indícios de irregularidade na aplicação dos recursos transferidos ou sobre outras pendências de ordem financeira, técnica ou legal relacionadas a este Convênio.

PARÁGRAFO TERCEIRO – Fica designada a gestora, Sra. Jovanka Rangel Frota, matrícula: 700191-4, CPF nº 317.348.393-68, como representante do CONCEDENTE, responsável pelo acompanhamento deste Convênio, o qual avaliará os produtos e os resultados da parceria, verificará a regularidade no pagamento das despesas e na aplicação das parcelas de recursos, registrará todas as ocorrências relacionadas à execução do objeto pactuado, inclusive as apontadas pela fiscalização, e adotará as medidas necessárias ao saneamento das falhas observadas, sem prejuízo de outras medidas cabíveis.

PARÁGRAFO QUARTO – O acompanhamento deste Convênio será realizado com base no Plano de Trabalho e respectivos cronogramas de execução do objeto e de desembolso de recursos.

PARÁGRAFO QUINTO – Diante de quaisquer irregularidades na execução deste Convênio, resultantes do uso inadequado dos recursos transferidos ou de pendências de ordem técnica, o responsável pelo acompanhamento suspenderá a liberação dos recursos e o pagamento das despesas relativas ao presente Instrumento e notificará o CONVENENTE para que adote medidas saneadoras em até 30 (trinta) dias contados do recebimento da notificação, podendo prorrogar este prazo por igual período.

PARÁGRAFO SEXTO – Não havendo o saneamento da(s) pendência(s), no prazo fixado no parágrafo anterior, o responsável pelo acompanhamento deverá, no prazo máximo de 60(sessenta) dias, adotar as medidas previstas na Lei Complementar Estadual nº 119/2012 e suas alterações.

PARÁGRAFO SÉTIMO – O não atendimento, pelo CONVENENTE, ao disposto no parágrafo anterior acarretará a rescisão deste Convênio, a sua inadimplência e a instauração de Tomada de Contas Especial.

PARÁGRAFO OITAVO – O responsável pelo acompanhamento registrará a inadimplência do CONVENENTE, se:

- 1) os saldos financeiros remanescentes não forem devolvidos no prazo de 30 (trinta) dias após o término da vigência ou da rescisão deste Instrumento;
- 2) a prestação de contas não for apresentada conforme cláusula 2ª, II, 24, deste Instrumento;
- 3) a prestação de contas avaliada como irregular;

28



4) o instrumento tiver sido rescindido, na hipótese de não ter efetuado o ressarcimento do valor glosado no prazo máximo de 15 (quinze) dias, contados do recebimento da notificação, nos termos da Lei Complementar Estadual nº 119, de 28/12/2012 e alterações.

PARÁGRAFO NONO – A fiscalização da execução do objeto deste Instrumento será realizada por Eng.º Ranieri Donato de Araújo, matrícula nº 1029312, inscrito no CPF/MF sob o nº 129.622.393-15, sendo permitida a contratação de terceiros ou a celebração de parcerias com outros órgãos, para assisti-la ou subsidiá-la de informações pertinentes a essa atribuição, nos termos do art. 93 do Decreto Estadual nº 32.811, de 28/09/2018 e alterações.

PARÁGRAFO DÉCIMO – Ao responsável pela fiscalização caberá visitar o local da execução do objeto pactuado, atestar a sua execução e comunicar, ao responsável pelo acompanhamento, quaisquer irregularidades detectadas, sem prejuízo de outras ações que se façam necessárias.

PARÁGRAFO DÉCIMO PRIMEIRO – O CONCEDENTE proverá as condições necessárias à realização das atividades de acompanhamento e fiscalização deste Convênio, programando visitas e outras diligências ao local da execução do objeto com tal finalidade que, caso não ocorram, deverão ser devidamente justificadas.

PARÁGRAFO DÉCIMO SEGUNDO – O CONVENIENTE garantirá o livre acesso aos servidores do CONCEDENTE e dos órgãos de controle interno e externo, a todos os atos e fatos relacionados direta ou indiretamente com o presente Convênio, não podendo sonegar, a estes servidores, quando investidos na missão de acompanhamento, fiscalização ou auditoria, processos, documentos e informações relativos à parceria, sob pena de irregularidade cadastral.

PARÁGRAFO DÉCIMO TERCEIRO – Os agentes designados para o acompanhamento e para a fiscalização deste Instrumento são responsáveis pelos atos ilícitos que praticarem, respondendo, para todos os efeitos, pelos danos causados a terceiros, decorrentes de culpa ou dolo.

PARÁGRAFO DÉCIMO QUARTO – O CONVENIENTE ficará sujeito à responsabilização administrativa, civil e penal, se, por ação ou omissão, causar embaraço, constrangimento ou obstáculo à atuação dos responsáveis pelo acompanhamento e pela fiscalização e aos órgãos de controle interno e externo, no desempenho de suas funções institucionais relativas a este Convênio.

PARÁGRAFO DÉCIMO QUINTO – Fica facultado ao CONCEDENTE, por meio do fiscal ou do gestor do Convênio, requerer, solicitar ou requisitar documentos, diligências, vistorias ou quaisquer outras medidas que considerem necessárias à comprovação da realização do objeto ou da correta aplicação dos recursos transferidos, não ficando adstrito à redação deste instrumento, mas à Lei, Decretos e princípios do Direito Administrativo.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DA VEDAÇÃO DE DESPESAS

PARÁGRAFO PRIMEIRO – É vedada, conforme art. 25, § 2º da Lei Complementar nº 101 de 04/05/2000, a utilização dos recursos transferidos em finalidade diversa da pactuada neste Instrumento, ainda que em caráter de emergência e com posterior cobertura, e para pagamento de despesas com:

- I) taxa de administração, de gerência ou similar, salvo as situações específicas previstas em regulamento;
- II) remuneração, a qualquer título, a servidor ou empregado público ou seu cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral, ou por afinidade, até o segundo grau, por serviços de consultoria, assistência técnica,

Handwritten signature



gratificação ou qualquer espécie de remuneração adicional, ressalva das as hipóteses previstas na Lei Complementar nº 119/2012 e alterações, em lei específica e na Lei de Diretrizes orçamentárias:

III) multas, juros ou correção monetária, referente a pagamentos e recolhimentos fora dos prazos, exceto quando decorrer de atraso na liberação de recursos financeiros, motivado exclusivamente pelo órgão ou entidade CONCEDENTE;

IV) clubes, associações ou quaisquer entidades congêneres, cujos dirigentes ou controladores sejam agentes políticos de Poder ou do Ministério Público, dirigentes de órgão ou entidade da Administração Pública de qualquer esfera governamental, ou respectivo cônjuge ou companheiro, bem como parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau do gestor do órgão responsável pela celebração deste Instrumento;

V) publicidade, salvo as de caráter educativo, informativo ou de orientação social, relacionadas com o objeto deste Instrumento, das quais não constem nomes, símbolos ou imagens que caracterizem promoção pessoal das autoridades e servidores do CONCEDENTE e do CONVENENTE;

VI) bens e serviços fornecidos pelo CONVENENTE, seus dirigentes ou responsáveis, bem como parentes em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau.

PARÁGRAFO SEGUNDO – É vedado qualquer tipo de pagamento em desacordo com o disposto na Lei Complementar Estadual nº 119, de 28/12/2012 e alterações.

PARÁGRAFO TERCEIRO – É vedada a aplicação dos recursos transferidos e da contrapartida, no mercado financeiro, em desacordo com os critérios previstos no parágrafo terceiro da cláusula quinta.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DA PRESTAÇÃO DE CONTAS

PARÁGRAFO PRIMEIRO – O CONVENENTE apresentará ao CONCEDENTE prestação de contas comprovando a boa e regular aplicação dos recursos transferidos por meio deste Convênio, no prazo de até 30 (trinta) dias após o encerramento da vigência do Convênio, sob pena de inadimplência e instauração de Tomada de Contas Especial, na forma do regulamento.

PARÁGRAFO SEGUNDO – A Prestação de Contas observará as normas contidas no Decreto Estadual nº 32.811, de 28/09/2018, contendo elementos que permitam ao gestor do instrumento concluir que o seu objeto foi executado conforme pactuado, bem como mediante os seguintes procedimentos:

I) Apresentação do Relatório Final de Execução do Objeto;

II) Devolução do saldo remanescente, quando houver;

III) Apresentação do extrato da movimentação bancária da conta específica compreendendo o período de vigência do presente instrumento;

PARÁGRAFO TERCEIRO – O CONCEDENTE analisará a prestação de contas no prazo de até 60 (sessenta) dias contados da data de sua apresentação pelo CONVENENTE, sob pena de ficar proibido de celebrar novos Termos de Ajuste ou instrumentos congêneres.

PARÁGRAFO QUARTO – Por ocasião da prestação de contas, o CONCEDENTE emitirá parecer nos termos dos Artigos 102 e 103, do Decreto nº 32.811, de 01/10/2018.

PARÁGRAFO QUINTO – A reprovação pelo CONCEDENTE da prestação de contas apresentada pelo CONVENENTE ensejará a sua inadimplência e a instauração de Tomada de Contas Especial.



PARÁGRAFO SEXTO – As despesas relativas à consecução do objeto pactuado neste Instrumento deverão ser comprovadas mediante documentos fiscais originais emitidos em nome do CONVENENTE, devidamente identificados com o número deste Convênio.

PARÁGRAFO SÉTIMO – O CONVENENTE deve manter arquivo, em boa ordem, com os documentos originais que comprovem a execução e a boa e regular aplicação dos recursos recebidos por meio de deste Convênio, os quais permanecerão à disposição do CONCEDENTE e dos órgãos de controle interno e externo, pelo prazo de 10 (dez) anos, contado da apresentação da prestação de contas, se tiver sido aprovada, ou da data de regularização da prestação de contas inicialmente reprovada.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DA RESCISÃO

PARÁGRAFO PRIMEIRO – Este Convênio poderá ser rescindido, a qualquer tempo, nos seguintes casos:

- I) Amigável, por acordo entre as partes, desde que haja conveniência para a Administração, devendo ser formalmente justificada pela autoridade competente;
- II) Determinada pelo concedente, por meio de ato unilateral, desde que formalmente motivada nos autos do processo, sendo assegurado o contraditório e a ampla defesa, podendo se dar nas seguintes situações:
 - a) descumprimento de qualquer das cláusulas deste instrumento ou das condições estabelecidas no plano de trabalho anexo;
 - b) não utilização dos recursos financeiros até o prazo de 180 (cento e oitenta) dias, contados da data da primeira liberação de recursos, paralisação ou atraso do cronograma de execução, injustificados;
 - c) descumprimento da legislação vigente;
 - d) não saneamento de irregularidades na execução deste instrumento, decorrentes do uso inadequado dos recursos e pendências de ordem técnica;
 - e) constatação, a qualquer tempo, de falsidade na documentação apresentada;
 - f) a verificação de qualquer circunstância que enseje a instauração de tomada de contas especial;
 - g) o desatendimento das determinações do servidor designado para acompanhar e fiscalizar o instrumento congêneres, assim como as de seus superiores;
 - h) a dissolução, alteração social, modificação da finalidade ou da estrutura do CONVENENTE, que prejudique a execução do instrumento;
 - i) razões de interesse público, de alta relevância e amplo conhecimento, justificadas e determinadas pelo CONCEDENTE e exaradas no processo administrativo a que se refere este instrumento;
 - j) a ocorrência de caso fortuito ou de força maior, regularmente comprovada, impeditiva da execução deste instrumento.
- III) Em decorrência de determinação judicial.

PARÁGRAFO SEGUNDO – A rescisão deste Convênio implica a antecipação do final da sua vigência, trazendo as seguintes consequências para os atos, registros e controles a ele vinculados:

- I) alteração nos prazos relativos ao período de execução do objeto;
- II) interrupção do Cronograma de Desembolso;
- III) interrupção da emissão de OBT, observado o disposto nos parágrafos 1º e 2º do art.87 do Decreto nº 32.811 de 28/09/2018;



IV) interrupção do cronograma de Metas/Etapas de execução do objeto;

V) interrupção do cronograma de monitoramento deste instrumento;

VI) início da contagem dos prazos para apresentação e análise da Prestação de Contas, nos termos do Capítulo I do Título IX do Decreto nº 32.811 de 28/09/2018.

PARÁGRAFO TERCEIRO – O não ressarcimento, pelo CONVENENTE, dos valores glosados, no prazo máximo de 15 (quinze) dias contados do recebimento da notificação enviada pelo responsável pelo acompanhamento, ensejará sua inadimplência, a rescisão deste Instrumento e a instauração de Tomada de Contas Especial.

PARÁGRAFO QUARTO – A rescisão por acordo entre os partícipes ou unilateralmente pelo concedente será formalizada por meio da celebração de Termo de Rescisão, que terá eficácia com a publicação de seu extrato, até o quinto dia útil do mês seguinte ao de sua assinatura, no Diário Oficial do Estado e no Portal da Transparência ou nos termos da decisão judicial que a determinou.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DAS DÚVIDAS E DOS CASOS OMISSOS

PARÁGRAFO ÚNICO – As dúvidas suscitadas na execução deste Convênio, bem como os casos omissos, serão dirimidos pelo CONCEDENTE.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DAS COMUNICAÇÕES E REGISTROS DE OCORRÊNCIAS

PARÁGRAFO PRIMEIRO – Todas as comunicações relativas ao presente Convênio serão consideradas como regularmente feitas se entregues ou enviadas por ofício, carta protocolada, telegrama, fax ou e-mail.

PARÁGRAFO SEGUNDO – As comunicações dirigidas ao CONCEDENTE deverão ser entregues na Av. Alberto Craveiro, nº 2775, Bairro Castelão, CEP: 60.861-211, Fortaleza – Ce ou no endereço eletrônico cadastrado no sistema informatizado de gestão de contratos e Convênios.

PARÁGRAFO TERCEIRO – As comunicações dirigidas ao CONVENENTE deverão ser encaminhadas para o seu endereço constante no cabeçalho desse instrumento ou para o endereço eletrônico cadastrado no sistema informatizado de gestão de contratos e convênios.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – DA PUBLICAÇÃO

PARÁGRAFO PRIMEIRO – O CONCEDENTE publicará a íntegra deste Convênio na Plataforma Ceará Transparente (www.transparencia.ce.gov.br) e, resumidamente, até o quinto dia útil do mês seguinte ao de sua assinatura, na imprensa oficial.

PARÁGRAFO SEGUNDO – A publicidade da íntegra deste Instrumento no Portal da Transparência antecederá obrigatoriamente a sua publicação resumida na imprensa oficial e conferirá-lhe-á eficácia para fins do início da liberação de recursos financeiros pelo CONCEDENTE e da execução pelo CONVENENTE.

PARÁGRAFO TERCEIRO – Considera-se íntegra do Convênio, além do termo de formalização, o respectivo Plano de Trabalho e seus anexos, devidamente datado e assinado pelas partes.



PARÁGRAFO QUARTO – O CONVENIENTE deverá disponibilizar ao cidadão, na rede mundial de computadores e em sua sede, informações referentes à parcela dos recursos públicos recebidos e à sua destinação, sem prejuízo da prestação de contas a que esteja legalmente obrigado.

PARÁGRAFO QUINTO – O Poder Executivo poderá exigir a qualquer tempo e a seu exclusivo critério que todos os atos das licitações e da respectiva dispensa ou contratação por inexigibilidade, relativos a este Convênio, sejam publicados no Diário Oficial do Estado e na ferramenta estadual de Transparência exigida pela Lei Complementar nº 131, de 27 de maio de 2009.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – DO FORO

PARÁGRAFO ÚNICO – Fica eleito o foro da cidade de Fortaleza com renúncia expressa a qualquer outro, por mais privilegiado que seja, para dirimir os conflitos decorrentes deste Convênio, que não forem resolvidos administrativamente.

E, por estarem de pleno acordo, firmam o presente Instrumento.

Fortaleza/CE, 13 de Agosto de 2020.

FRANCISCO QUINTINO VIEIRA NETO
SUPERINTENDENTE DA SOP

ELIZEU CHARLES MONTEIRO
PREFEITO MUNICIPAL DE ITAREMA-CE

TESTEMUNHAS:

- Francisco Quintino Vieira Neto
- Elizeu Charles Monteiro

PAVIMENTAÇÃO EM TSD NA ESTRADA DQUE LIGA CE 085 A PATOS – CE

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

1. OBJETIVO

O presente memorial descritivo tem por objetivo estabelecer parâmetros a serem observados, para a execução de uma pavimentação com Tratamento Superficial Duplo - TSD.

2. PROJETO DE VIÁRIO

2.1. Elementos do Projeto Integram o projeto de viário:

- a) A planta baixa e detalhes da sinalização das ruas;
- b) Memória de cálculo da pavimentação, sinalização de todas as ruas; e
- c) Projeto de sinalização horizontal e vertical.

3. CONSIDERAÇÕES INICIAIS

3.1. A pavimentação asfáltica obedecerá às inclinações da pavimentação existente.

3.2. A Prefeitura Municipal de Itarema entregará a pavimento limpo sem imperfeições, pronta para receber a pavimentação asfáltica, com exceção da limpeza; e

3.3. Toda a largura das vias deverá ser preenchida com a pavimentação asfáltica, sendo a largura média utilizada somente para o cálculo dos volumes.

3. LOCALIZAÇÃO

Este serviço de pavimentação em TSD será realizado na sede Município de Itarema – Ce, na estrada de PATOS

4. NORMAS

Fazem parte deste, independentemente da transcrição, todas as normas, especificações e métodos da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) que tenham relação com os serviços do objeto do contrato.

5. FISCALIZAÇÃO

34

A fiscalização da obra ficará a cargo da Prefeitura Municipal de Itarema, por intermédio de profissional devidamente habilitado e registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA.

Em qualquer fase de execução o serviço poderá ser desaprovado caso seja julgado em desacordo com o presente Projeto ou quanto a qualidade do material aplicado, ficando a Contratada obrigada a refazer os serviços não aprovados, sem que haja qualquer ressarcimento.

6. MATERIAIS, MÃO-DE-OBRA E EQUIPAMENTOS

Todo material a ser utilizado na obra será de primeira qualidade. A mão-de-obra deverá ser idônea, de modo a reunir uma equipe homogênea que assegure o bom andamento do serviço. Deverá ter no canteiro todo o equipamento mecânico e ferramental necessário ao bom desempenho do serviço.

7. ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS

7.1. Generalidades

A presente especificações tem por objetivo fornecer as condições para a correta execução do projeto, ensejando assim, bom desempenho e durabilidade prolongada. Foi elaborado com base nas normas da ABNT, e especificações do DNIT - Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes e DER/CE –Departamento de Edificações e Rodovias.

Os materiais a serem utilizados na obra, deverão ser novos e de boa qualidade, atendendo completamente às presentes especificações.

PLACA INDICATIVA DA OBRA.

Serviço executado pela empresa CONTRATANTE com o objetivo de fornecer as informações referentes à obra. A placa indicativa da obra deverá ser executada peitando rigorosamente às referências cromáticas, as dimensões e os tipos de letras e logotipos do modelo apresentado pelo Órgão Público Contratante. A placa deverá serem chapa galvanizada NR18 e pintada com tinta a óleo ou esmalte sintético, armada com sarrafos de madeira de 5 cm x 2,5 cm e pontaletes de 3x 3. Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado (m2).

MOBILIZAÇÃO E DEMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS

Todos os equipamentos deverão ser transportados em cavalo mecânico até o trecho da obra.

ESCAVAÇÕES

A execução dos trabalhos de escavações obedecerá, além do transcrito nesta especificação, todas as prescrições da NBR 6122.

As escavações serão todas realizadas em material de 1ª categoria.

Entende-se como material de 1ª categoria todo o depósito solto ou moderadamente coeso, tais como cascalhos, areias, siltes ou argilas, ou quaisquer de suas misturas, com ou sem componentes orgânicos, formados por agregação natural, que possam ser escavados com ferramentas de mão ou maquinaria convencional para esse tipo de trabalho. Considerar-se-á também 1ª categoria a fração de rocha, pedra solta e pedregulho que tenha, isoladamente, diâmetro igual ou inferior a 0,15m qualquer que seja o teor de umidade que apresente, e, em geral, todo o tipo de material que não possa ser classificado como de 2ª ou 3ª categoria.

Antes de iniciar os serviços de escavação, deverá efetuar levantamento da área da obra que servirá como base para os levantamentos dos quantitativos efetivamente realizados.

As escavações além de 1,50m de profundidade serão taludadas ou protegidas com dispositivos adequados de contenção. Quando se tratar de escavações permanentes deverão seguir os projetos pertinentes.

Se necessário, os taludes deverão ser protegidos das escavações contra os efeitos de erosão interna e superficial.

ATERRO COMPACTADO COM MATERIAL DE JAZIDA

Aterros de pista são segmentos, cuja implantação requer depósito de materiais provenientes de jazidas, no interior dos limites das seções especificados no projeto. A compactação do aterro deve atingir índice de 100% PN (Proctor Normal) e sua DMT é de até 5,0 km, conforme o local da cascalheira.

Após a locação, marcação e nivelamento da topografia, as operações de aterro compreenderão: -escavações, carga, transporte, descarga, espalhamento, conveniente umedecimento ou aeração e compactação dos materiais de cortes ou empréstimos, para a construção do corpo do aterro até as cotas indicadas em projeto. A execução dos aterros deverá prever a utilização racional de equipamentos apropriados atendidas as condições locais e a produtividade exigida.

REGULARIZAÇÃO DO SUB LEITO

Regularização é a operação destinada a conformar o leito estrada, quando necessário, transversal e longitudinalmente, compreendendo cortes ou aterros até 0,20m de espessura. O que exceder a 0,20m será considerado como

terraplenagem. De um modo geral, consiste num conjunto de operações, tais como escarificação, umidecimento ou aeração, compactação, conformação, etc, de forma que a camada concluída atenda às condições de greide e seção transversal indicados no projeto. Esta Especificação destina-se à regularização do subleito de rodovias a pavimentar, com terraplenagem já concluída.

IMPRIMAÇÃO

A Imprimação é uma aplicação de película de material betuminoso, CM-30, aplicado antes da execução do revestimento, sobre a superfície da base de brita graduada compactada e concluída, com largura conforme projeto, objetivando conferir coesão superficial, impermeabilizar e permitir condições de aderência entre a camada existente e o revestimento a ser executado. Primeiramente deverá ser procedida a limpeza adequada da base através de varredura e, logo após, executado o espalhamento do ligante asfáltico (CM-30) com equipamento adequado. Aplicar o ligante betuminoso, sendo que a taxa a ser utilizada deverá variar entre 0,8 a 1,6 l/m². Será verificada pelo menos uma taxa de aplicação através de ensaio adequado "bandeja". Para varredura serão usadas vassouras mecânicas e manuais. O espalhamento do ligante asfáltico deverá ser feito por meio de carros equipados com bomba reguladora de pressão e sistema completo de aquecimento, capaz de realizar uma aplicação uniforme do material, sem atomização, nas taxas e limites de temperatura especificados. Devem dispor de tacômetro, calibradores e termômetros, em locais de fácil observação, e ainda de espargidor manual para tratamento de pequenas superfícies e correções localizadas. As barras de distribuição, do tipo de circulação plena, serão obrigatoriamente dotadas de dispositivo que permita, além de ajustamentos verticais, larguras variáveis de espalhamento pelo menos de 4,00 metros.

ESTABILIZAÇÃO GRANULOMETRICA

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 do mesmo, 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 à 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 de 20 cm. Conforme os resultados dos ensaios, foi definida para este projeto, a espessura de 20 cm para camada de base

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

A compactação será procedida por equipamento adequado ao tipo de solo, rolo pé-decarneiro, 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).

BASE SOLO BRITA

A sub-base e base de solos brita são camadas constituídas de mistura artificial em usina de solo com agregado pétreo britado que apresentam grande estabilidade e durabilidade, para resistir às cargas do tráfego e ação dos agentes climáticos, quando adequadamente compactadas. Para as misturas processadas na pista deve ser utilizada a ET-DE-P00/14 – Sub-Base e Base Estabilizada Granulometricamente.

A brita deve ser obtida de agregado pétreo britado, classificada de acordo com NBR 7225(3), pode ser constituída de pedra 1, pedra 2, pedrisco e pó de pedra ou composição destas. Deve possuir as seguintes características: a) os agregados utilizados obtidos a partir da britagem e classificação de rocha são devem ser constituídos por fragmentos duros, limpos e duráveis, livres de excesso de partículas lamelares ou alongadas, macias ou de fácil desintegração, assim como de outras substâncias ou contaminações prejudiciais; b) a granulometria da brita deve ser tal que passe 100% na peneira de 19,0 mm; c) o desgaste no ensaio de abrasão Los Angeles, conforme NBR NM 51(4), deve ser inferior a 50%; d) a perda no ensaio de durabilidade, conforme DNER ME 089(5), em cinco ciclos, com solução de sulfato de sódio, deve ser inferior a 20% e com sulfato de magnésio inferior a 30%, e) índice de forma superior a 0,5 e porcentagem de partículas lamelares inferior a 10%, conforme NBR 6954(6) ;

Não é permitida a execução dos serviços em dia de chuva. A camada de sub-base e base solo-brita só pode ser executada quando a camada subjacente estiver liberada, quanto aos requisitos de aceitação de materiais e execução. A

superfície deve estar perfeitamente limpa, desempenada e sem excessos de umidade antes da execução da sub-base ou base de solo-brita. Durante todo o tempo de execução da sub-base ou base de solo-brita, os materiais e os serviços devem ser protegidos contra a ação destrutiva das águas pluviais, do trânsito e de outros agentes que possam danificá-los. É obrigação da executante a responsabilidade desta conservação. Produção da Mistura A usina deve ser calibrada adequadamente, de forma assegurar a obtenção das características desejadas para as misturas dos materiais. O nível de carregamento dos silos dos materiais a serem misturados deve ser mantido constante, de modo a evitar a descontinuidade na produção da mistura. A mistura deve sair da usina perfeitamente homogeneizada, com teor de umidade ligeiramente acima da umidade ótima, para fazer frente às perdas no decorrer das operações construtivas subseqüentes. Não é permitida a estocagem do material usinado para utilização posterior.

TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO

DEFINIÇÃO: 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 é semelhante 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 seção transversal projetados. 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. Materiais betuminosos Podem ser empregados os seguintes materiais betuminosos para a primeira camada: a) - Cimento asfáltico de penetração CAP-7 ou CAP-150/200; b) - Alcatrões, tipos AP-11 e AP-12; c) - Asfaltos diluídos, tipos CR-250 e CR-3000; d) - Emulsões asfálticas, tipo RR-1C e RR-2C.

TRANSPORTE DE MISTURA

O transporte do material compreenderá atividades de transporte e descarga do material nos locais indicados pelo projeto. O transporte deverá ser feito por caminhões basculantes. O percurso será previamente definido e devidamente aprovado pela FISCALIZAÇÃO e localizados até a distância média – distância da usina até o local onde será executado o serviço. A CONTRATADA responderá por todos os acidentes de tráfego em que se envolverem veículos próprios ou de seus subcontratados. Deverá observar as leis de segurança do trânsito para efetivação dos transportes, condições de segurança dos veículos, sinalização adequada nos locais de saída e chegada dos caminhões.

39

TRANSPORTE DE MATERIAL ASFALTICO

O transporte do material compreenderá atividades de transporte e descarga do material asfáltico, desde sua aquisição até o local de usinagem. O transporte deverá ser feito por caminhões especializados no transporte de material betuminoso. A CONTRATADA responderá por todos os acidentes de tráfego em que se envolverem veículos próprios ou de seus subcontratados. Deverá observar as leis de segurança do trânsito para efetivação dos transportes, condições de segurança dos veículos, sinalização adequada nos locais de saída e chegada dos caminhões.

TRANSPORTE DOS MATERIAIS

O transporte do material compreenderá atividades de transporte e descarga do material nos locais indicados pelo projeto. O transporte deverá ser feito por caminhões basculantes. O percurso será previamente definido e devidamente aprovado pela FISCALIZAÇÃO e localizados até a distância média – distância da usina até o local onde será executado o serviço. A CONTRATADA responderá por todos os acidentes de tráfego em que se envolverem veículos próprios ou de seus subcontratados. Deverá observar as leis de segurança do trânsito para efetivação dos transportes, condições de segurança dos veículos, sinalização adequada nos locais de saída e chegada dos caminhões.

EXECUÇÃO SARJETA.

Execuções de sarjetas, coletora dos deflúvios, escoam transversalmente à plataforma e às áreas adjacentes, conduzindo-os a pontos previamente estabelecidos para lançamento. São dispositivos de drenagem longitudinal construído lateralmente às pistas de rolamento e à plataforma dos escalonamentos, destinadas a interceptar os deflúvios, que escoando pelos taludes ou terrenos marginais podem comprometer a estabilidade dos taludes, a integridade dos pavimentos e a segurança do tráfego. Estes dispositivos por estarem localizados junto ao acostamento ou a faixas de tráfego, geralmente têm, por razões de segurança, a forma triangular ou semicircular.

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA RETROFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO.

Esta especificação de serviço define ainda os critérios que orientam a execução dasinalização horizontal, em rodovias e vias urbanas. Aspectos relacionados a estes serviços integram o Manual de Sinalização Rodoviária do DNIT, o manual de sinalização de trânsito do DENATRAN e a resolução no 666/86 do CONTRAN.

Sinalização horizontal é um conjunto de sinais horizontais (faixas e marcas nopavimento) em tipos e cores previamente definidos destinados a regulamentar o uso da rodovia, alertar para condição potencialmente perigosa, fornecer indicação e educar o usuário.

A aplicação de tintas sobre o pavimento deverá seguir, basicamente, as seguintes etapas:

- a) Antes do início da execução dos serviços, a superfície do pavimento deverá estar perfeitamente limpa, seca e isenta de graxa e/ou óleo. O eixo da pista deverá encontrar-se conveniente locado, de 20,0 m em 20,0 m;
- b) Marcação das linhas, a cada metro, com pontos de +/- 3,0 cm de diâmetro, com tinta;
- c) Aplicação de tinta: no caso de faixas longitudinais de sinalização, a aplicação de tintas será feita com máquina automotriz, provida de pistola e misturador automático no tanque. Cuidados especiais devem ser tomados na regulagem de pressão e altura de pistola, para que se obtenha a largura e espessura de faixa padronizada. No caso de faixa interrompida, deve ser observado o espaçamento indicado pelo projeto. Para pinturas diversas (setas, legendas, etc.), a linha deve ser aplicada com pistola manual, com auxílio de gabaritos;
- d) Na execução dos serviços deverão, ainda, serem considerados os seguintes aspectos: a cor da tinta a utilizar (amarela ou branca) estará de acordo com o indicado no projeto; a pintura não poderá ser executada em dias chuvosos ou com o pavimento úmido e as faixas deverão apresentar condição de tráfego em tempo não superior a 30 minutos.

PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/ PELÍCULA ANTI-PICHANTE.

Esta especificação de serviço define os critérios que orientam a execução da sinalização vertical, em rodovias e vias urbanas. Aspectos relacionados a estes serviços integram o Manual de Sinalização Rodoviária do DNIT, o manual de sinalização de trânsito do DENATRAN e a resolução no 666/86 do CONTRAN.

A sinalização vertical é constituída por placas, pórticos, balizadores, marcos quilométrico e semáforos, fixadas ao lado ou suspensas sobre a pista, transmitindo mensagens de caráter permanente e, eventualmente, variáveis, através de símbolos e/ou legendas pré-reconhecidos e legalmente instituídos.

A função das placas de sinalização é aumentar a segurança, mantendo o fluxo de tráfego em ordem e fornecendo as informações necessárias aos usuários da via. Nas placas ficam indicadas:

- a) Obrigação e limitação, proibição ou restrição, que governam o uso da via;
- b) Advertências sobre perigos existentes na via;
- c) Direção de logradouros e pontos de interesse, de forma a auxiliar os condutores de veículos em seus deslocamentos.

Placas de sinalização

Os suportes e travessas serão confeccionados em madeira de lei, com as dimensões indicadas no projeto, devendo receber o tratamento indicado. As placas serão adquiridas com todo o tratamento especificado, e nos formatos, cores e quantidades especificadas no projeto.

A confecção dos sinais propriamente utilizará os tipos de película refletiva recomendadas pelo projeto e seguirá as recomendações dos fabricantes.

A instalação das placas de sinalização deverá seguir, basicamente, as seguintes etapas:

- a) Limpeza do terreno;
- b) Execução das caixas: as caixas para o assentamento dos suportes serão executadas a todo, levando-se em consideração as indicações do projeto no que se refere à localização, afastamento da pista e profundidade da cava;
- c) Montagem das placas: a montagem das placas nos respectivos suportes será feita com utilização dos parafusos de fixação;
- d) Colocação dos suportes nas cavas: a colocação dos suportes nas cavas deve ser feita de maneira que a placa permaneça rigorosamente na altura prevista pelo projeto e em posição vertical. Para não prejudicar a legibilidade da placa, esta deverá ser posicionada levemente virada para fora da via, fazendo um ângulo compreendido entre 90° e 95° com o sentido de tráfego.
- e) Concretagem: as cavas serão concretadas de modo a manter a placa, rigidamente, em sua posição permanente e correta.

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT. S/ BDI	PREÇO UNIT. C/ BDI	VALOR TOTAL
1.0	1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES					R\$ 31.309,77
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	6,00	R\$ 157,37	R\$ 196,71	R\$ 1.180,28
1.2	C4992	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	2.424,00	R\$ 2,90	R\$ 3,63	R\$ 8.787,00
1.3	C4993	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	2.424,00	R\$ 2,90	R\$ 3,63	R\$ 8.787,00
1.4	C2850	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA	UN	1,00	R\$ 1.585,06	R\$ 1.981,33	R\$ 1.981,33
1.5	C0370	BARRAÇÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A1	UN	1,00	R\$ 4.497,17	R\$ 5.621,46	R\$ 5.621,46
1.6	C0369	BARRAÇÃO ABERTO	M2	36,00	R\$ 110,06	R\$ 137,58	R\$ 4.952,70
2.0	2.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL					R\$ 241.893,31
2.1	I8583	ENGENHEIRO PLENO (COM ENCARGOS INCLUSOS)	HxMÊS	5,00	R\$ 15.760,90	R\$ 19.701,13	R\$ 98.505,63
2.2	I8590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRA (COM ENCARGOS INCLUSOS)	HxMÊS	5,00	R\$ 5.558,87	R\$ 6.948,59	R\$ 34.742,94
2.3	I8592	TOPOGRAFO (COM ENCARGOS INCLUSOS)	HxMÊS	5,00	R\$ 5.107,45	R\$ 6.384,31	R\$ 31.921,56
2.4	I8608	EQUIPAMENTOS DE TOPOGRAFIA	UNxMÊS	5,00	R\$ 2.800,00	R\$ 3.500,00	R\$ 17.500,00
2.5	I8595	AUXILIAR DE TOPOGRAFIA (COM ENCARGOS INCLUSOS)	HxMÊS	5,00	R\$ 3.180,11	R\$ 3.975,14	R\$ 19.875,69
2.6	I8594	LABORATORISTA (COM ENCARGOS INCLUSOS)	HxMÊS	4,50	R\$ 4.145,11	R\$ 5.181,39	R\$ 23.316,24
2.7	I8609	EQUIPAMENTOS DE LABORATÓRIO	UNxMÊS	4,50	R\$ 2.850,00	R\$ 3.562,50	R\$ 16.031,25
3.0	3.0	MOVIMENTO DE TERRA					R\$ 115.549,18
3.1		CORTE E ATERRO COMPENSADO					
3.1.1	C3182	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT ATÉ 200M	M3	536,94	R\$ 7,66	R\$ 9,58	R\$ 5.141,20
3.1.2	C3146	COMPACTAÇÃO DE ATERROS 100% P.N	M3	536,94	R\$ 3,22	R\$ 4,03	R\$ 2.161,18
3.2		ATERRO COM MATERIAL DE AQUISIÇÃO					
3.2.1	C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	M3	5.873,37	R\$ 3,83	R\$ 4,79	R\$ 28.118,76
3.2.2	C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,32X) - AQUISIÇÃO EM CAIXA DE EMPRÉSTIMO (DMT=10,70KM)	T	11.276,87	R\$ 3,42	R\$ 4,28	R\$ 48.265,01
3.2.3	C3146	COMPACTAÇÃO DE ATERROS 100% P.N	M3	5.873,37	R\$ 3,22	R\$ 4,03	R\$ 23.640,31
3.2.4	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	5.873,37	R\$ 1,12	R\$ 1,40	R\$ 8.222,72
4.0	4.0	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - SERVIÇOS					R\$ 853.094,16
4.1		PREPARAÇÃO DO SUB-LEITO					
4.1.1	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	16.615,88	R\$ 1,50	R\$ 2,38	R\$ 39.462,70
4.2		SUB BASE					
4.2.1	C3217	ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA DE SOLOS S/ MISTURA DE MATERIAIS (S/TRANSP)	M3	3.323,18	R\$ 19,39	R\$ 24,24	R\$ 80.545,45
4.2.2	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	3.323,18	R\$ 1,12	R\$ 1,40	R\$ 4.652,45
4.3		BASE					
4.3.1	C3137	BASE SOLO BRITA COM 50% DE BRITA (S/TRANSP)	M3	3.323,18	R\$ 74,42	R\$ 93,03	R\$ 309.138,35
4.4		IMPRIMAÇÃO					
4.4.1	C3221	IMPRIMAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2	16.615,88	R\$ 0,34	R\$ 0,43	R\$ 7.061,75
4.5		TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO C/CAPA SELANTE					
4.5.1	C3241	TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO C/CAPA SELANTE (S/TRANSP)	M2	16.615,88	R\$ 6,63	R\$ 8,29	R\$ 137.704,06
4.6		TRANSPORTES GERAIS					
4.6.1	C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,32X) - SUB-BASE - AQUISIÇÃO JAZIDA (DMT=20KM)	T	6.978,67	R\$ 6,40	R\$ 8,00	R\$ 55.829,34
4.6.2	C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,32X) - BRITA P/ SOLO BRITA - PEDREIRA PARA USINA NO TRECHO - AQUISIÇÃO EM SOBRAL/CE (DMT=150,00KM)	T	2.492,38	R\$ 48,00	R\$ 60,00	R\$ 149.542,88
4.6.3	C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,32X) - SOLO PARA SOLO BRITA - JAZIDA PARA USINA NO TRECHO - AQUISIÇÃO EM JAZIDA (DMT=16,1KM)	T	2.658,54	R\$ 6,40	R\$ 8,00	R\$ 21.268,32
4.7		TRANSPORTES DE MATERIAIS ATÉ A OBRA					
4.7.1	C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,32X) - BRITA PARA TSD - AQUISIÇÃO EM SOBRAL/CE (DMT=150,00KM)	T	614,79	R\$ 48,00	R\$ 60,00	R\$ 36.887,24
4.7.2	I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,39X + 37,98) - CM-30 - AQUISIÇÃO EM FORTALEZA/CE (DMT=202KM)	T	19,94	R\$ 116,76	R\$ 134,27	R\$ 2.677,30
4.7.3	I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,39X + 37,98) - RR-2C - AQUISIÇÃO EM FORTALEZA/CE (DMT=202KM)	T	66,46	R\$ 116,76	R\$ 134,27	R\$ 8.924,32
5.0	5.0	AQUISIÇÃO DE MATERIAIS ASFÁLTICOS					R\$ 274.304,96
		TSD					
5.1	I0809	ASFALTO DILUÍDO - CM 30	T	19,94	R\$ 4.653,00	R\$ 5.350,95	R\$ 106.692,86
5.2	I2569	EMULSAO ASFÁLTICA RR 2C	T	66,46	R\$ 2.192,98	R\$ 2.521,93	R\$ 167.616,10
6.0	6.0	DRENAGEM					R\$ 466.128,15
6.1		MEIO-FIO E DESCIDAS					
6.1.1	C0367	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	M	4.430,90	R\$ 34,19	R\$ 42,74	R\$ 189.365,59
6.1.2	C3112	SARJETA DE CONCRETO SIMPLES C/L=1,00m/E=0,08m	M	4.430,90	R\$ 42,81	R\$ 53,51	R\$ 237.108,54
6.1.3	C3065	DESCIDA D'ÁGUA DE CONCRETO ARMADO PADRÃO DERT	M	75,00	R\$ 144,49	R\$ 180,61	R\$ 13.545,94
6.3		TRANSPORTE DE MATERIAIS ATÉ A OBRA (SEDE DO MUNICÍPIO DE ITAREMA AO TRECHO)					
6.3.1	C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,32X) - CIMENTO - DMT=37,5KM	T	151,04	R\$ 12,00	R\$ 15,00	R\$ 2.265,54
6.3.2	C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,32X) - FORMA - DMT=37,5KM	T	5,27	R\$ 12,00	R\$ 15,00	R\$ 79,05
6.3.3	C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,32X) - FERRO - DMT=37,5KM	T	138,75	R\$ 12,00	R\$ 15,00	R\$ 2.081,25
6.3.4	C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,32X) - AREIA - DMT=37,5KM	T	774,93	R\$ 12,00	R\$ 15,00	R\$ 11.623,88
6.3.5	C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,32X) - BRITA - DMT=37,5KM	T	670,56	R\$ 12,00	R\$ 15,00	R\$ 10.058,36
7.0	7.0	SINALIZAÇÃO					R\$ 27.000,33
7.1		SINALIZAÇÃO HORIZONTAL					
7.1.1	C3220	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA	M2	553,86	R\$ 20,65	R\$ 25,81	R\$ 14.296,58
7.1.2	C3236	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA	M2	12,60	R\$ 25,22	R\$ 31,53	R\$ 397,22
7.2		SINALIZAÇÃO VERTICAL					
7.2.1	C3297	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE	M2	14,00	R\$ 703,23	R\$ 879,04	R\$ 12.306,53
TOTAL GERAL							R\$ 2.009.893,86

A
43

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA ESTRADA QUE LIGA CE-085 A PATOS - 2ª ETAPA
 ESTACAS = 0 - 110+15,45 (TSD)
 TABELA SEINFRA 26.1 DESONERADA - JULHO /2020

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO										
ITEM	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	VALOR	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	121 DIAS	ACUMULADO		
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 31.309,77	90% R\$ 28.178,79	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 3.130,98	R\$ 31.309,77	100%	R\$ 31.309,77
2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	R\$ 241.893,31	20% R\$ 48.378,66	20% R\$ 48.378,66	20% R\$ 48.378,66	20% R\$ 48.378,66	20% R\$ 48.378,66	R\$ 241.893,31	100%	R\$ 241.893,31
3	MOVIMENTO DE TERRA	R\$ 115.549,18	40% R\$ 46.219,67	40% R\$ 46.219,67	20% R\$ 23.109,84	R\$ -	R\$ -	R\$ 115.549,18	100%	R\$ 115.549,18
4	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - SERVIÇOS	R\$ 853.694,16	R\$ -	30% R\$ 256.108,25	30% R\$ 256.108,25	30% R\$ 256.108,25	10% R\$ 85.369,42	R\$ 853.694,16	100%	R\$ 853.694,16
5	AQUISIÇÃO DE MATERIAIS ASFÁLTICOS	R\$ 274.308,96	R\$ -	30% R\$ 82.292,69	30% R\$ 82.292,69	30% R\$ 82.292,69	10% R\$ 27.430,90	R\$ 274.308,96	100%	R\$ 274.308,96
6	DRENAGEM	R\$ 466.128,15	R\$ -	R\$ -	R\$ -	40% R\$ 186.451,26	60% R\$ 279.676,89	R\$ 466.128,15	100%	R\$ 466.128,15
7	SINALIZAÇÃO	R\$ 27.000,33	R\$ -	R\$ -	R\$ -	80% R\$ 21.600,26	20% R\$ 5.400,07	R\$ 27.000,33	100%	R\$ 27.000,33
TOTAL GERAL		R\$ 2.009.883,86	6,11% R\$ 122.777,13	21,54% R\$ 432.999,27	20,39% R\$ 409.889,43	29,60% R\$ 594.831,12	22,36% R\$ 449.386,91	R\$ 2.009.883,86	100,00%	R\$ 2.009.883,86



44

Benefícios e Despesas Indiretas		
COMPOSIÇÃO DO B.D.I.		
COD	DESCRIÇÃO	%
	DESPESAS INDIRETAS	
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	1,50%
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	1,02%
R	RISCOS	0,90%

BENEFÍCIO		
S+G	SEGURO / GARANTIAS	0,30%
L	LUCRO	6,80%

IMPOSTOS		
I	PIS	0,65%
	COFINS	3,00%
	ISS	0,00%
	CPRB (4,5%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	0,00%
	TOTAL DOS IMPOSTOS	3,65%

	$BDI = (((1+AC+S+R+G) \times (1+DF) \times (1+L)) / (1-I)) - 1$	
--	---	--

	BDI =	15,00%
--	--------------	---------------

TABELA SEINFRA 26.1 DESONERADA - JULHO /2020

Benefícios e Despesas Indiretas		
COMPOSIÇÃO DO B.D.I.		
COD	DESCRIÇÃO	%
	DESPESAS INDIRETAS	
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	4,00%
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	1,10%
R	RISCOS	0,55%

BENEFÍCIO		
S+G	SEGURO / GARANTIAS	0,73%
L	LUCRO	6,46%

IMPOSTOS		
	PIS	0,65%
	COFINS	3,00%
	ISS	1,20%
	CPRB (4,5%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	4,50%
	TOTAL DOS IMPOSTOS	9,35%

$BDI = (((1+AC+S+R+G) \times (1+DF) \times (1+L)) / (1-I)) - 1$	
---	--

BDI =	25,00%
--------------	---------------

TABELA SEINFRA 26.1 DESONERADA - JULHO /2020

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAREMA - CE
PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA ESTRADA QUE LIGA CE 085 A PATOS - 2ª ETAPA
ITAREMA - CEARÁ

MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

SERVIÇOS		SERVIÇOS PRELIMINARES		SERVIÇOS		SERVIÇOS		SERVIÇOS		SERVIÇOS		SERVIÇOS	
CODIGO													
1.0	1.0												
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA											
			Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Área				
			2,00	x	3,00	x	1,00	=	6,00	M2			
							Total	=	6,00	M2			
1.2	C3375	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS <i>Mobilização e Desmobilização para Fortaleza</i>											
					Distância	x	Quantidade	=	Total	KM			
					202,00	x	12,00	=	2.424,00	KM			
							Total	=	2.424,00	KM			
1.3	C2850	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ , FORÇA, TELEFONE E LÓGICA											
							Total	=	1,00	UNID			
							Total	=	1,00	UNID			
1.4	C0370	BARRACÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A1											
							Total	=	1,00	UNID			
1.5	C0369	BARRACÃO ABERTO											
			Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Total	UNID			
			12,00	x	3,00	x	1,00	=	36,00	M2			
							Total	=	36,00	M2			
2.0	2.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL											
2.1	18583	ENGENHEIRO PLENO (COM ENCARGOS INCLUSOS)											
					Mês	x	Quantidade	=	Total	HXMES			
					5,00	x	1,00	=	5,00	HXMES			
							Total	=	5,00	HXMES			
2.2	18590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRA (COM ENCARGOS INCLUSOS)											
					Mês	x	Quantidade	=	Total	HXMES			
					5,00	x	1,00	=	5,00	HXMES			
							Total	=	5,00	HXMES			
2.3	18592	TOPOGRAFO (COM ENCARGOS INCLUSOS)											
					Mês	x	Quantidade	=	Total	HXMES			
					5,00	x	1,00	=	5,00	HXMES			
							Total	=	5,00	HXMES			
2.4	18608	EQUIPAMENTOS DE TOPOGRAFIA											
					Mês	x	Quantidade	=	Total	UNXMES			
					5,00	x	1,00	=	5,00	UNXMES			
							Total	=	5,00	UNXMES			
2.5	18595	AUXILIAR DE TOPOGRAFIA (COM ENCARGOS INCLUSOS)											
					Mês	x	Quantidade	=	Total	HXMES			
					5,00	x	1,00	=	5,00	HXMES			
							Total	=	5,00	HXMES			
2.6	18594	LABORATORISTA (COM ENCARGOS INCLUSOS)											
					Mês	x	Quantidade	=	Total	HXMES			
					4,50	x	1,00	=	4,50	HXMES			
							Total	=	4,50	HXMES			



47

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAREMA - CE
PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA ESTRADA QUE LIGA CE 085 A PATOS - 2ª ETAPA
ITAREMA - CEARÁ

MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

CODIGO	SERVIÇOS	Meses	x	Quantidade	Total	UNX	MÉS
2.7	18609 EQUIPAMENTOS DE LABORATÓRIO	4,50	x	1,00	4,50	UNX	MÉS
3.0	3.0 MOVIMENTOS DE TERRA						
3.1	3.1 CORTE E ATERRO COMPENSADO						
3.1.1	3.1.1 ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT ATÉ 200M Conforme Quadro de Cubação	Volume 536,94	x	Quantidade 1,00	Volume 536,94	M3	M3
3.1.2	3.1.2 COMPACTAÇÃO DE ATERROS 100% P.N Igual ao item 3.1.1	Volume 536,94	x	Total	Volume 536,94	M3	M3
3.2	3.2 ATERRO COM MATERIAL DE AQUISIÇÃO						
3.2.1	3.2.1 ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA Conforme Quadro de Cubação	Volume 6410,31	x	Quantidade 1,00	Volume 6.410,31	M3	M3
		Volume de Aterro 536,94	x	-1,00	-536,94	M3	M3
		Volume de Corte Compensado	x	Total	5.873,37	M3	M3
3.2.2	3.2.2 TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,29X)	Volume 5873,37	x	Empolamento 120%	Total 11.276,87	T	T
3.2.3	3.2.3 COMPACTAÇÃO DE ATERROS 100% P.N Igual ao item 3.2.1	Volume 5873,37	x	Total	Volume 5.873,37	M3	M3
3.2.4	3.2.4 INDENIZAÇÃO DE JAZIDA Igual ao item 3.2.1	Volume 5873,37	x	Total	Volume 5.873,37	M3	M3

48

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAREMA - CE
PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA ESTRADA QUE LIGA CE 085 A PATOS - 2ª ETAPA
ITAREMA - CEARÁ

MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

CODIGO		SERVIÇOS									
4.0	4.0		PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - SERVIÇOS								
4.1	4.1		PREPARAÇÃO DO SUB-LEITO								
4.1.1	C3233		REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	x	Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Área
				x	2215,45		7,50		1,00	=	16.615,88
									Total	=	16.615,88
											M2
											M2
4.2	4.2		SUB BASE								
4.2.1	C3217		ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA DE SOLOS S/ MISTURA DE MATERIAIS (S/TRANSP) - SUB BASE	x		x	Área	x	Espessura	=	Volume
							16615,88		0,20	=	3.323,18
									Total	=	3.323,18
											M3
											M3
4.2.2	C2840		INDENIZAÇÃO DE JAZIDA								
			Igual ao item 4.2.1						Item 4.2.1	=	Volume
									Total	=	3.323,18
											M3
											M3
4.3	4.3		BASE								
4.3.1	C3137		BASE SOLO BRITA COM 50% DE BRITA (S/TRANSP)	x	Comprimento	x	Largura	x	Espessura	=	Volume
				x	2215,45		7,50		0,20	=	3.323,18
									Total	=	3.323,18
											M3
											M3
4.4	4.4		IMPRIMAÇÃO								
4.4.1	C3221		IMPRIMAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	x	Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Área
				x	2215,45		7,50		1,00	=	16.615,88
									Total	=	16.615,88
											M2
											M2
4.5	4.5		TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO								
4.5.1	C3241		TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO C/CAPA SELANTE (S/TRANSP)	x	Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Área
				x	2215,45		7,50		1,00	=	16.615,88
									Total	=	16.615,88
											M2
											M2
4.6	4.6		TRANSPORTES GERAIS								
4.6.1	C3311		TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,32X) SUB-BASE	x	Volume	x	Densidade	x	Quantidade	=	Total
				x	3323,18		2,1000		1,00	=	6.978,67
									Total	=	6.978,67
											T
											T
4.6.2	C3311		TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,32X) BRITA PARA BASE DE SOLO-BRITA	x	Volume	x	Taxa	x	Quantidade	=	Total
				x	3323,18		1,5000		0,50	=	2.492,38
									Total	=	2.492,38
											T
											T
4.6.3	C3311		TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,32X) - SOLO PARA BASE DE SOLO-BRITA	x	Volume	x	Taxa	x	Quantidade	=	Total
				x	3323,18		1,6000		0,50	=	2.658,54
									Total	=	2.658,54
											T
											T



49

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAREMA - CE
PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA ESTRADA QUE LIGA CE 085 A PATOS - 2ª ETAPA
ITAREMA - CEARÁ

MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

CODIGO	SERVIÇOS	Área	Taxa	Quantidade	Total	T
4.7	TRANSPORTES DE MATERIAIS ATÉ A OBRA					
4.7.1	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,32X) - BRITA PARA TSD					
C3311	1ª Camada	16615,88	0,0250	1,00	415,40	T
	2ª Camada	16615,88	0,0120	1,00	199,39	T
				Total	614,79	T
4.7.2	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,35X + 34,57) - CM-30					
I0001	Imprimação	16615,88	0,0012	1,00	19,94	T
				Total	19,94	T
4.7.3	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,35X + 34,57) - RR-2C					
I0001	1ª e 2ª camada TSD	16615,88	0,0015	2,00	49,85	T
	Capa	16615,88	0,0005	2,00	16,62	T
				Total	66,46	T
5.0	AQUISIÇÃO DE MATERIAIS ASFÁLTICOS					
5.1	ASFALTO DILUÍDO - CM 30					
I0809	Igual ao item 4.7.2			Item 4.7.2	19,94	T
				Total	19,94	T
5.2	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C					
I2569	Igual ao item 4.7.3			Item 4.7.3	66,46	T
				Total	66,46	T
6.0	DRENAGEM					
6.1	MEIO-FIO E DESCIDAS					
6.1.1	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)					
C0367	Lado Esquerdo		2215,45	1,00	2.215,45	M
	Lado Direito		2215,45	1,00	2.215,45	M
				Total	4.430,90	M
6.1.2	SARJETA DE CONCRETO SIMPLES C/L=1,00m/E=0,08m					
C3112	Lado Esquerdo		2215,45	1,00	2.215,45	M
	Lado Direito		2215,45	1,00	2.215,45	M
				Total	4.430,90	M
6.1.3	DESCIDA D'ÁGUA DE CONCRETO ARMADO PADRÃO DERT					
C3065	Lado Esquerdo		3,50	10,00	35,00	M
	Lado Direito		4,00	10,00	40,00	M
				Total	75,00	M

50

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAREMA - CE
PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA ESTRADA QUE LIGA CE 085 A PATOS - 2ª ETAPA
ITAREMA - CEARÁ

MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

CODIGO	SERVIÇOS	Meio-flo	Quantidade	Consumo (m ²)	Consumo (t)	Total
6.3	TRANSPORTE DE MATERIAIS ATÉ A OBRA (SEDE DO MUNICÍPIO DE ITAREMA AO TRECHO)					
6.3.1	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,29X) - CIMENTO	Meio-flo	4430,90	0,0125	0,0098	43,62
C3311		Sarjeta	4430,90	0,0630	0,0239	105,79
		Descida D'água	75,00	0,8500	0,0217	1,63
		Boca de Bueiro	0,00	12,4600	0,3720	0,00
		Corpo de Bueiro(Assentamento)	0,00	1,1200	0,0770	0,00
						151,04
6.3.2	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,29X) - FORMA	Meio-flo	4430,90	0,0125	0,0145	0,80
C3311		Sarjeta	4430,90	0,0630	0,0145	4,03
		Descida D'água	75,00	0,8500	0,0068	0,44
		Boca de Bueiro	0,00	12,4600	0,0057	0,00
		Corpo de Bueiro(Assentamento)	0,00	1,1200	0,0057	0,00
						5,27
6.3.3	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,29X) - FERRO					
C3311		Descida D'água	75,00		1,85	138,75
						138,75
6.3.4	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,29X) - AREIA	Meio-flo	4430,90	0,0314	1,4700	204,21
C3311		Sarjeta	4430,90	0,0865	1,4700	563,10
		Descida D'água	75,00	0,0691	1,4700	7,62
						774,93
6.3.5	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,29X) - BRITA	Meio-flo	4430,90	0,0284	1,4000	176,32
C3311		Sarjeta	4430,90	0,0786	1,4000	487,48
		Descida D'água	75,00	0,0644	1,4000	6,76
						670,56
7.0	SINALIZAÇÃO					
7.1	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL					
7.1.1	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA	Conforme Memorial de Sinalização	Área	553,86	Quantidade	Área
					1,00	553,86
					Total	553,86
7.1.2	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA	Setas	Área	2,10	Quantidade	Área
					6,00	12,60
					Total	12,60
7.2	SINALIZAÇÃO VERTICAL					
7.2.1	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE (1,00x1,00m)	Regulamentação(1,00x1,00m)	Área	1,00	Quantidade	Área
		Advertência(1,00x1,00m)	1,00	6,00	6,00	6,00
					8,00	8,00
					Total	14,00

557

QUADRO CORTE E ATERRO

ESTACA	COTA DO TERRENO	COTA DO GREIDE	CV	AREA DE ATERRO	AREA DE CORTE	VOLUME DE ATERRO	VOLUME DE CORTE	ACUM. ATERRO	ACUM. CORTE	DIF DE VOLUME
0	21,02		21,020							
1	20,62	20,660	-0,040							
2	20,37	20,400	-0,030							
3	20,30	20,240	0,060		0,471		4,710		4,710	-4,710
4	20,04	20,180	-0,140	1,099		10,990	4,710	10,990	9,420	1,570
5	20,08	20,240	-0,160	1,256		23,550		34,540	9,420	25,120
6	20,11	20,240	-0,130	1,0205		22,765		57,305	9,420	47,885
7	20,14	20,290	-0,150	1,1775		21,980		79,285	9,420	69,865
8	20,19	20,310	-0,120	0,942		21,195		100,480	9,420	91,060
9	20,26	20,260				9,420		109,900	9,420	100,480
10	20,18	20,150	0,030		0,236		2,355	109,900	11,775	98,125
11	20,05	20,000	0,050		0,393		6,280	109,900	18,055	91,845
12	20,31	19,910	0,400		3,140		35,325	109,900	53,380	56,520
13	20,32	19,820	0,500		3,925		70,650	109,900	124,030	-14,130
14	19,71	19,780	-0,070	0,5495		5,495	39,250	115,395	163,280	-47,885
15	19,66	19,660				5,495		120,890	163,280	-42,390
16	19,58	19,780	-0,200	1,57		15,700		136,590	163,280	-26,690
17	19,60	19,680	-0,080	0,628		21,980		158,570	163,280	-4,710
18	19,46	19,640	-0,180	1,413		20,410		178,980	163,280	15,700
19	19,42	19,580	-0,160	1,256		26,690		205,670	163,280	42,390
20	19,30	19,380	-0,080	0,628		18,840		224,510	163,280	61,230
21	19,29	19,140	0,150		1,177	6,280	11,775	230,790	175,055	55,735
22	19,09	19,060	0,030		0,236		14,130	230,790	189,185	41,605
23	18,81	18,980	-0,170	1,3345		13,345	2,355	244,135	191,540	52,595
24	18,66	18,830	-0,170	1,3345		26,690		270,825	191,540	79,285
25	18,42	18,610	-0,190	1,4915		28,260		299,085	191,540	107,545
26	18,22	18,330	-0,110	0,8635		23,550		322,635	191,540	131,095
27	17,94	18,060	-0,120	0,942		18,055		340,690	191,540	149,150
28	17,83	17,860	-0,030	0,2355		11,775		352,465	191,540	160,925
29	17,51	17,760	-0,250	1,9625		21,980		374,445	191,540	182,905
30	17,11	17,650	-0,540	4,239		62,015		436,460	191,540	244,920
31	16,87	17,550	-0,680	5,338		95,770		532,230	191,540	340,690
32	16,67	17,460	-0,790	6,2015		115,395		647,625	191,540	456,085
33	16,51	17,410	-0,900	7,065		132,665		780,290	191,540	588,750
34	16,73	17,420	-0,690	5,4165		124,815		905,105	191,540	713,565
35	16,94	17,470	-0,530	4,1605		95,770		1000,875	191,540	809,335
36	17,26	17,530	-0,270	2,1195		62,800		1063,675	191,540	872,135
37	17,37	17,610	-0,240	1,884		40,035		1103,710	191,540	912,170
38	17,76	17,750	0,010		0,079	18,840	0,785	1122,550	192,325	930,225
39	18,03	17,990	0,040		0,314		3,925	1122,550	196,250	926,300
40	18,12	18,240	-0,120	0,942		9,420	3,140	1131,970	199,390	932,580
41	18,33	18,430	-0,100	0,785		17,270		1149,240	199,390	949,850
42	18,61	18,640	-0,030	0,2355		10,205		1159,445	199,390	960,055
43	18,78	18,930	-0,150	1,1775		14,130		1173,575	199,390	974,185
44	19,01	19,220	-0,210	1,6485		28,260		1201,835	199,390	1002,445
45	19,20	19,440	-0,240	1,884		35,325		1237,160	199,390	1037,770
46	19,49	19,560	-0,070	0,5495		24,335		1261,495	199,390	1062,105
47	19,58	19,620	-0,040	0,314		8,635		1270,130	199,390	1070,740
48	19,75	19,730	0,020		0,157	3,140	1,570	1273,270	200,960	1072,310
49	19,73	19,850	-0,120	0,942		9,420	1,570	1282,690	202,530	1080,160
50	19,87	19,920	-0,050	0,3925		13,345		1296,035	202,530	1093,505
51	9,85	19,930	-10,080	79,128		795,205		2091,240	202,530	1888,710
52	19,88	19,960	-0,080	0,628		797,560		2888,800	202,530	2686,270
53	19,96	20,030	-0,070	0,5495		11,775		2900,575	202,530	2698,045
54	20,05	20,060	-0,010	0,0785		6,280		2906,855	202,530	2704,325
55	20,09	20,060	0,030		0,236	0,785	2,355	2907,640	204,885	2702,755
56	20,01	20,000	0,010		0,079		3,140	2907,640	208,025	2699,615
57	19,50	19,900	-0,400	3,14		31,400	0,785	2939,040	208,810	2730,230
58	19,64	19,770	-0,130	1,0205		41,605		2980,645	208,810	2771,835
59	19,39	19,600	-0,210	1,6485		26,690		3007,335	208,810	2798,525
60	19,48	19,420	0,060		0,471	16,485	4,710	3023,820	213,520	2810,300
61	19,09	19,210	-0,120	0,942		9,420	4,710	3033,240	218,230	2815,010
62	18,32	19,000	-0,680	5,338		62,800		3096,040	218,230	2877,810
63	17,76	18,790	-1,030	8,0855		134,235		3230,275	218,230	3012,045
64	16,98	18,640	-1,660	13,031		211,165		3441,440	218,230	3223,210
65	16,40	18,530	-2,130	16,7205		297,515		3738,955	218,230	3520,725
66	16,15	18,470	-2,320	18,212		349,325		4088,280	218,230	3870,050
67	15,79	18,460	-2,670	20,9595		391,715		4479,995	218,230	4261,765
68	15,93	18,500	-2,570	20,1745		411,340		4891,335	218,230	4673,105

552

69	16,80	18,590	-1,790	14,0515		342,260		5233,595	218,230	5015,365
70	17,67	18,740	-1,070	8,3995		224,510		5458,105	218,230	5239,875
71	18,68	18,970	-0,290	2,2765		106,760		5564,865	218,230	5346,635
72	19,10	19,250	-0,150	1,1775		34,540		5599,405	218,230	5381,175
73	19,59	19,560	0,030	-0,2355		9,420		5608,825	218,230	5390,595
74	19,88	19,880				-2,355		5606,470	218,230	5388,240
75	20,61	20,180	0,430		3,376		33,755	5606,470	251,985	5354,485
76	20,38	20,450	-0,070	0,5495		5,495	33,755	5611,965	285,740	5326,225
77	20,65	20,650				5,495		5617,460	285,740	5331,720
78	20,70	20,770	-0,070	0,5495		5,495		5622,955	285,740	5337,215
79	20,74	20,810	-0,070	0,5495		10,990		5633,945	285,740	5348,205
80	20,79	20,800	-0,010	0,0785		6,280		5640,225	285,740	5354,485
81	20,75	20,750				0,785		5641,010	285,740	5355,270
82	20,59	20,680	-0,090	0,7065		7,065		5648,075	285,740	5362,335
83	20,43	20,590	-0,160	1,256		19,625		5667,700	285,740	5381,960
84	20,36	20,500	-0,140	1,099		23,550		5691,250	285,740	5405,510
85	20,32	20,430	-0,110	0,8635		19,625		5710,875	285,740	5425,135
86	20,31	20,400	-0,090	0,7065		15,700		5726,575	285,740	5440,835
87	20,35	20,400	-0,050	0,3925		10,990		5737,565	285,740	5451,825
88	20,41	20,470	-0,060	0,471		8,635		5746,200	285,740	5460,460
89	21,23	20,550	0,680		5,338	4,710	53,380	5750,910	339,120	5411,790
90	21,05	20,630	0,420		3,297		86,350	5750,910	425,470	5325,440
91	20,76	20,710	0,050		0,393		36,895	5750,910	462,365	5288,545
92	20,94	20,780	0,160		1,256		16,485	5750,910	478,850	5272,060
93	21,14	20,850	0,290		2,276		35,325	5750,910	514,175	5236,735
94	20,90	20,930	-0,030	0,2355		2,355	22,765	5753,265	536,940	5216,325
95	20,94	21,010	-0,070	0,5495		7,850		5761,115	536,940	5224,175
96	20,99	21,090	-0,100	0,785		13,345		5774,460	536,940	5237,520
97	21,01	21,160	-0,150	1,1775		19,625		5794,085	536,940	5257,145
98	21,02	21,210	-0,190	1,4915		26,690		5820,775	536,940	5283,835
99	20,98	21,240	-0,260	2,041		35,325		5856,100	536,940	5319,160
100	20,92	21,250	-0,330	2,5905		46,315		5902,415	536,940	5365,475
101	20,84	21,220	-0,380	2,983		55,735		5958,150	536,940	5421,210
102	20,75	21,150	-0,400	3,14		61,230		6019,380	536,940	5482,440
103	20,75	21,020	-0,270	2,1195		52,595		6071,975	536,940	5535,035
104	20,81	20,860	-0,050	0,3925		25,120		6097,095	536,940	5560,155
105	20,59	20,630	-0,040	0,314		7,065		6104,160	536,940	5567,220
106	20,20	20,370	-0,170	1,3345		16,485		6120,645	536,940	5583,705
107	19,94	20,070	-0,130	1,0205		23,550		6144,195	536,940	5607,255
108	19,60	19,750	-0,150	1,1775		21,980		6166,175	536,940	5629,235
109	19,06	19,410	-0,350	2,7475		39,250		6205,425	536,940	5668,485
110	18,52	19,070	-0,550	4,3175		70,650		6276,075	536,940	5739,135
110+15,45	17,67	18,830	-1,160	9,106		134,235		6410,310	536,940	5873,370
								6410,310	536,940	5873,370

4
53

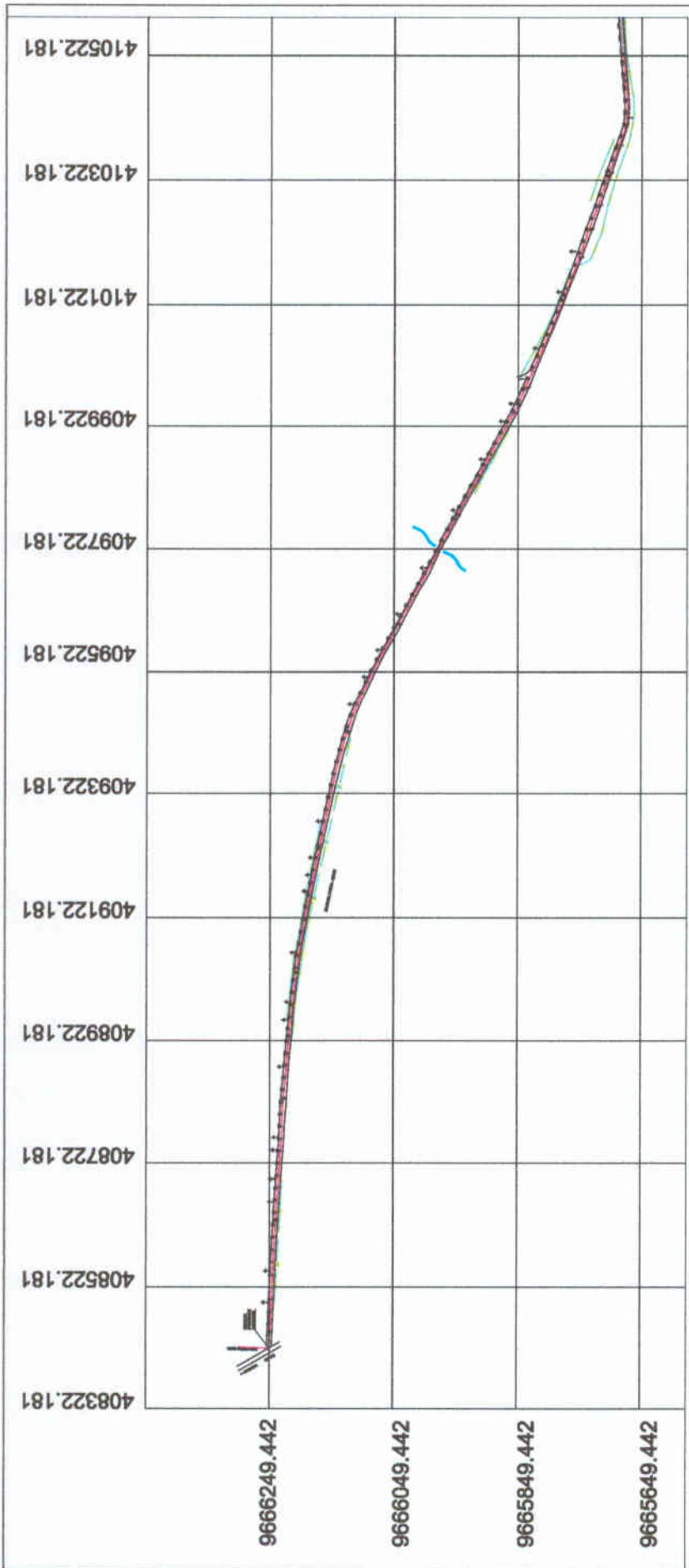
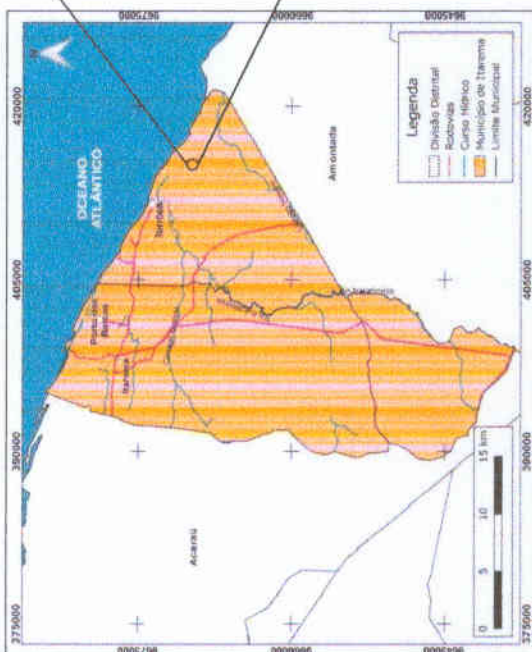
Materiais Betuminosos (SEINFRA / ANP) - Versão 2020/07

Insumo	Descrição	Un	Valor (R\$)	Origem
10809	ASFALTO DILUÍDO - CM 30	T	4.653.6300	ANP CEARÁ
18568	ASFÁLTO BORRACHA AB-8	T	3.144.8400	ANP REGIÃO SUDESTE
10798	CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70	T	2.789.9100	ANP CEARÁ
12508	EMULSÃO ASFALTICA RL 1C	T	2.143.2000	ANP REGIÃO NORDESTE
12509	EMULSÃO ASFALTICA RM 1C	T	2.270.8900	ANP CEARÁ
18326	EMULSÃO ASFÁLTICA CATIONICA MODIFICADA POR POLÍMERO ELASTOMÉRICO - RR 2C - E	T	2.996.2400	ANP REGIÃO NORDESTE
18408	EMULSÃO ASFÁLTICA CATIONICA MODIFICADA POR POLÍMERO ELASTOMÉRICO RL 1C - E	T	2.575.1200	ANP REGIÃO NORDESTE
19138	EMULSÃO ASFÁLTICA RC-1C-E	T	2.912.0300	ANP REGIÃO NORDESTE
12319	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 1C	T	2.123.8900	ANP CEARÁ
12569	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C	T	2.192.9800	ANP CEARÁ

01
 Prefeitura Municipal de Itarema
 Estrada de Patos - 2ª Etapa
 PROJETO DE LOCALIZAÇÃO



APROVAÇÃO:



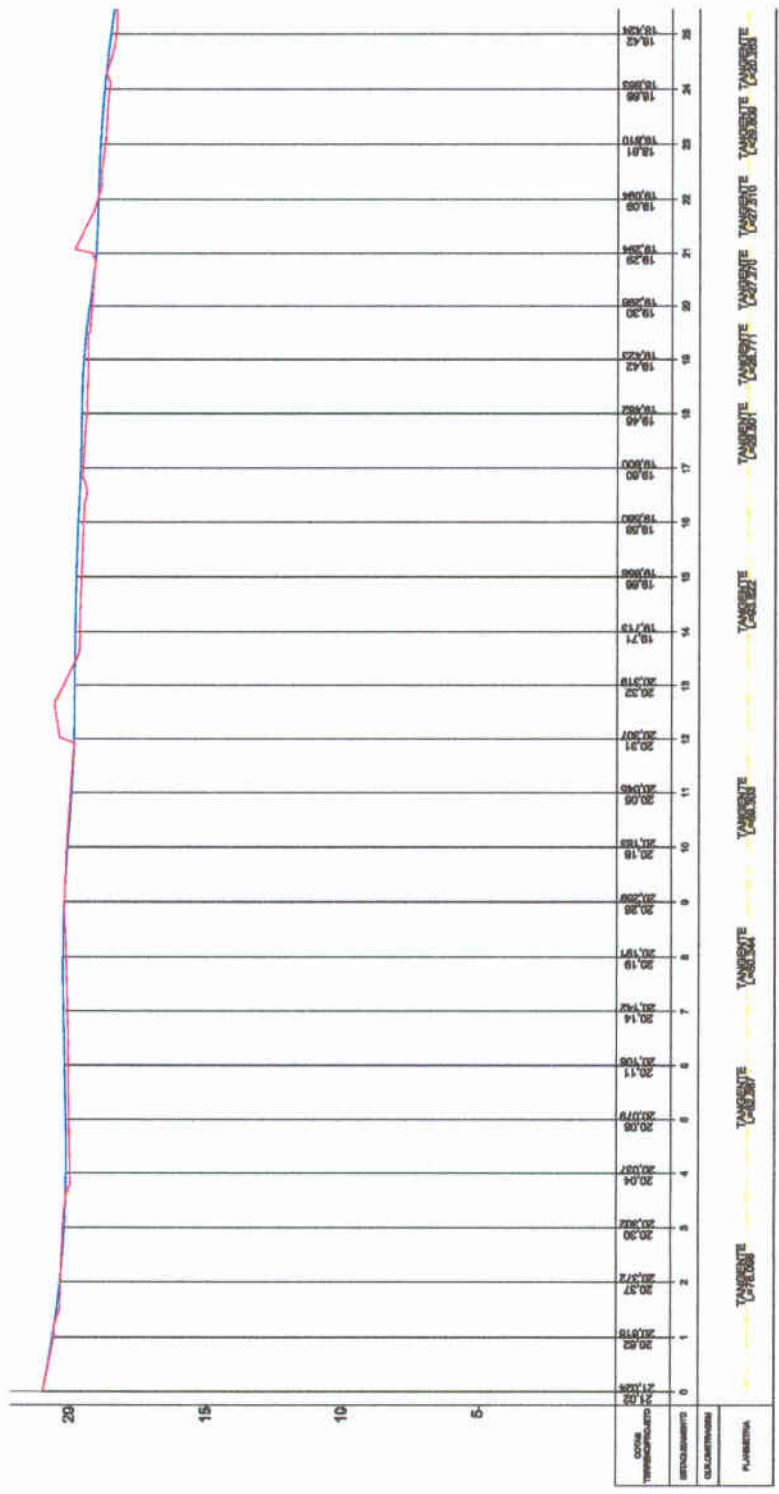
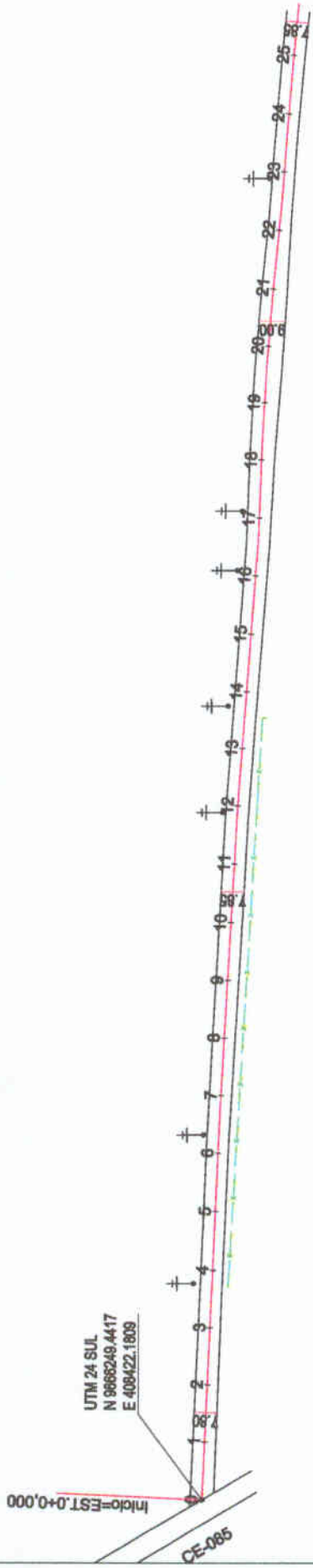
15/15

Prefeitura Municipal de Itarema
 Estrada de Patos - 2ª Etapa
 PROJETO GEOMÉTRICO

APROVAÇÃO:



LEGENDA:
 LINHA DE EIXO
 LINHA DE BORDA



Handwritten signature and date: 25/6

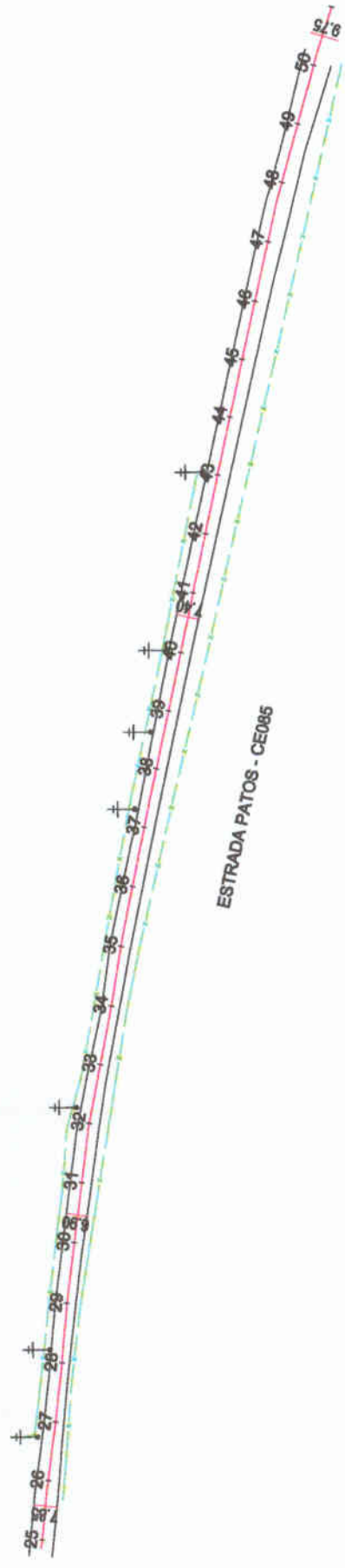
03

Prefeitura Municipal de Itarema
 Estrada de Patos - 2ª Etapa
 PROJETO GEOMÉTRICO

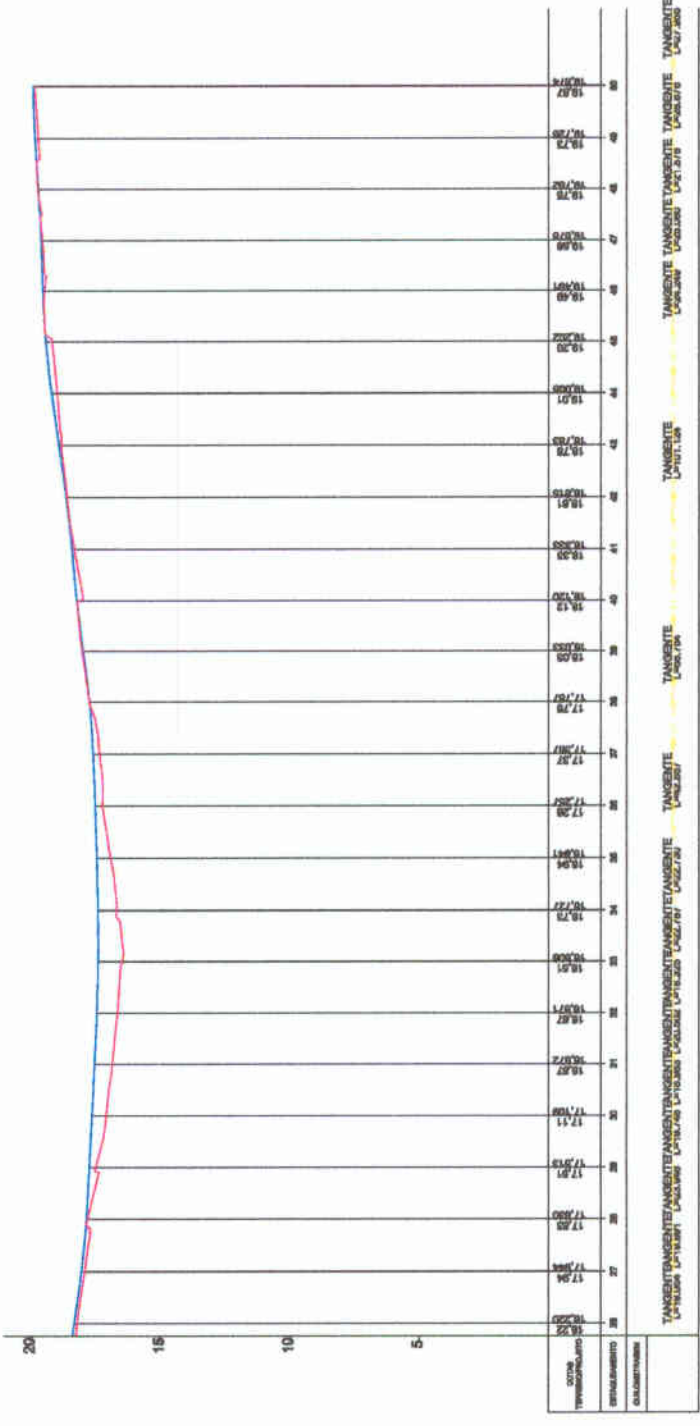


APROVAÇÃO:

LEGENDA:
 LINHA DE EIXO
 LINHA DE BORDA



ESTRADA PATOS - CE085



57

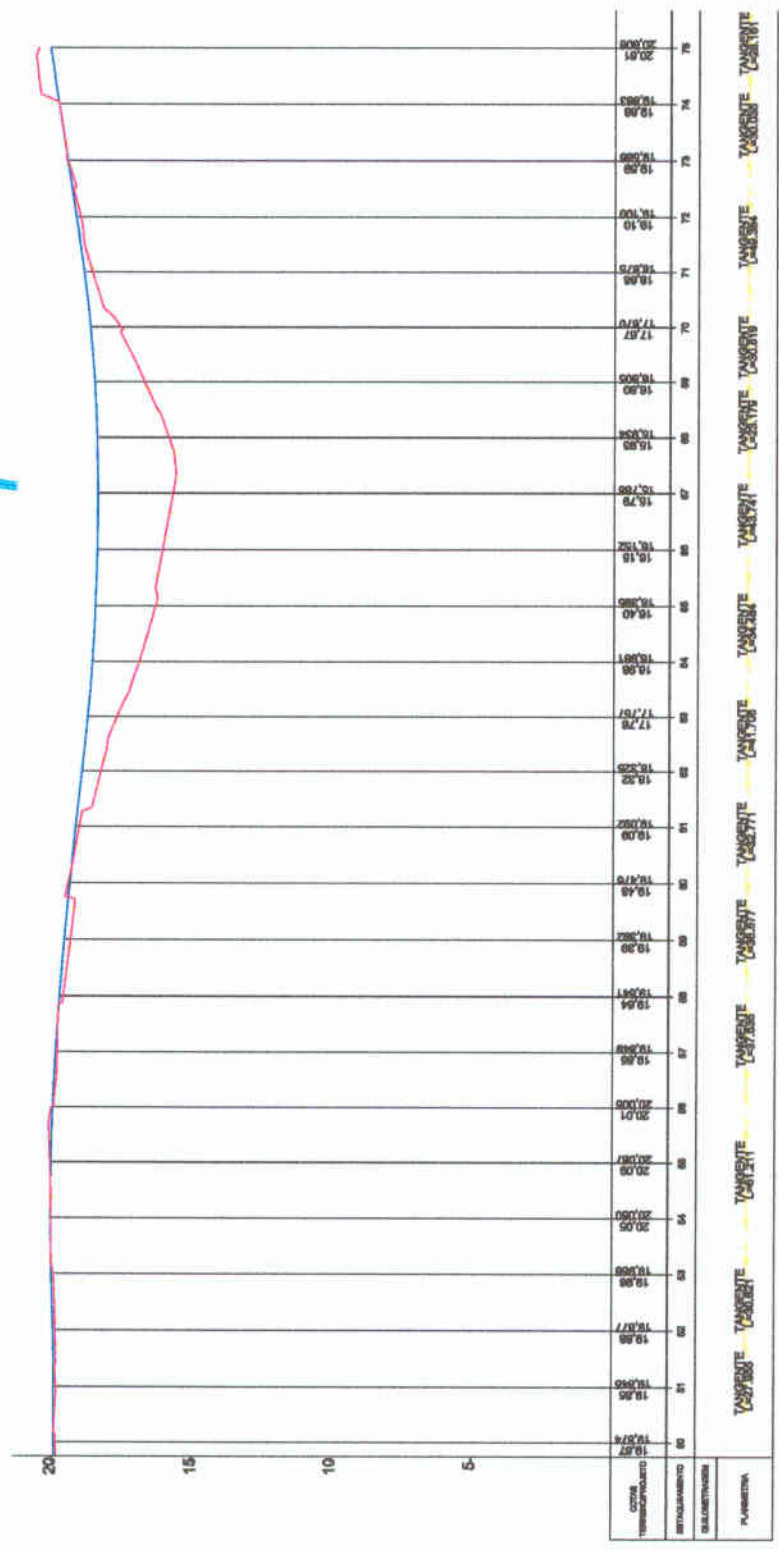
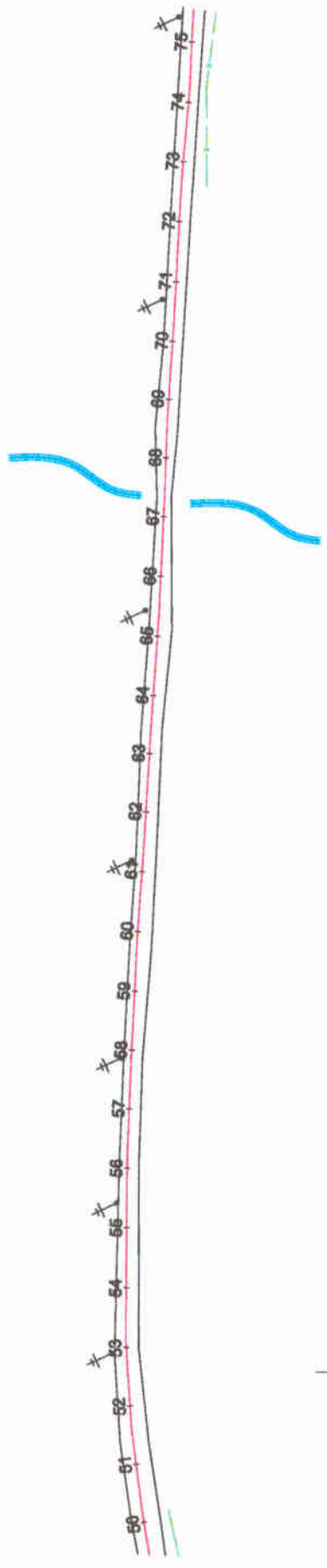
04

Prefeitura Municipal de Itarema
 Estrada de Patos - 2ª Etapa
 PROJETO GEOMÉTRICO

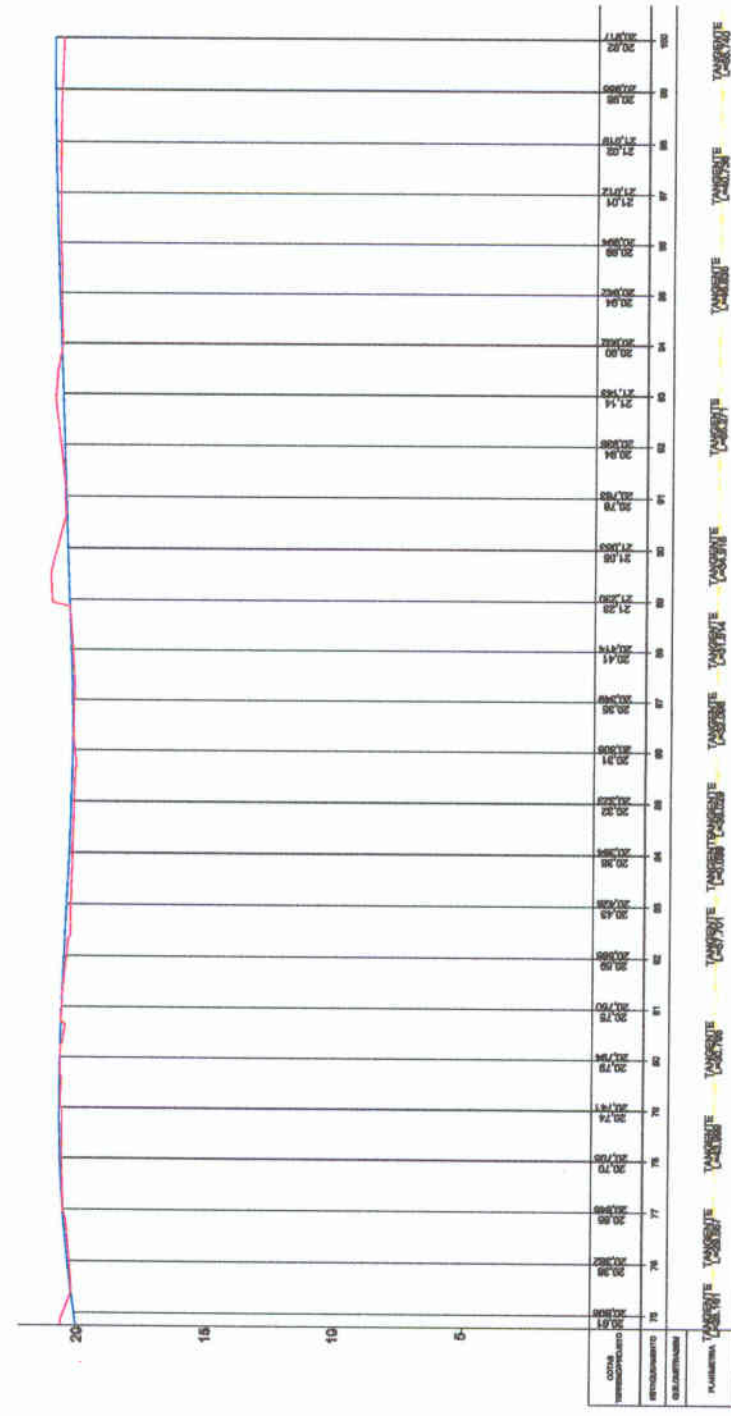
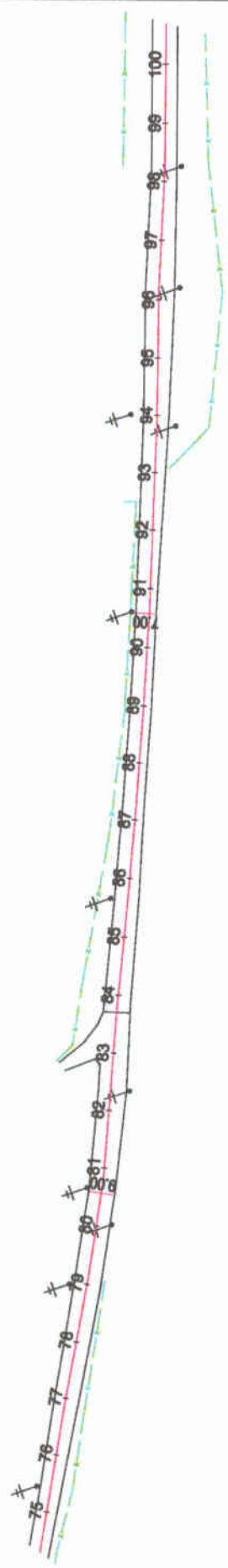


APROVAÇÃO:

LEGENDA:
 LINHA DE EIXO
 LINHA DE BORDA



58



LEGENDA:
 — LINHA DE EIXO
 — LINHA DE BORDA

APROVAÇÃO:



Prefeitura Municipal de Itarema
 Estrada de Patos - 2ª Etapa
 PROJETO GEOMÉTRICO

05 / 07

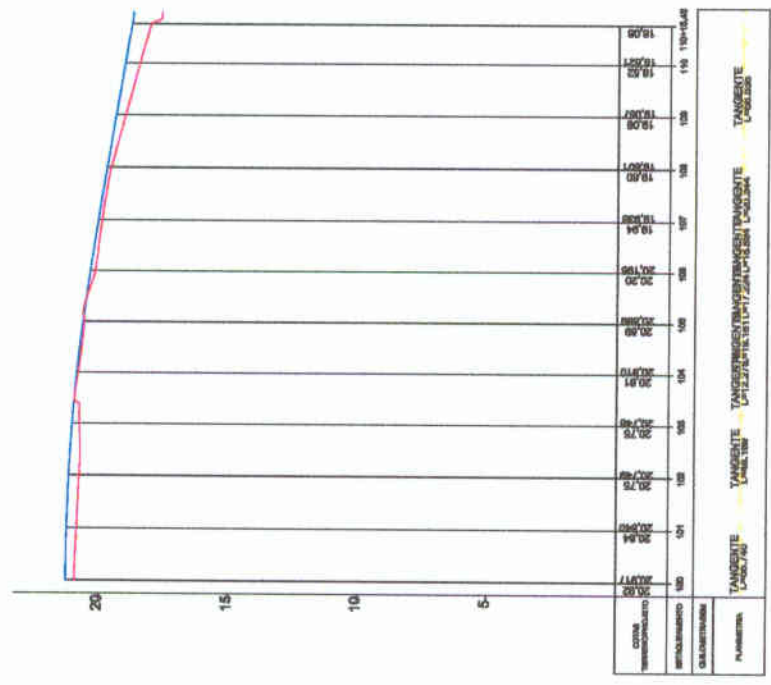
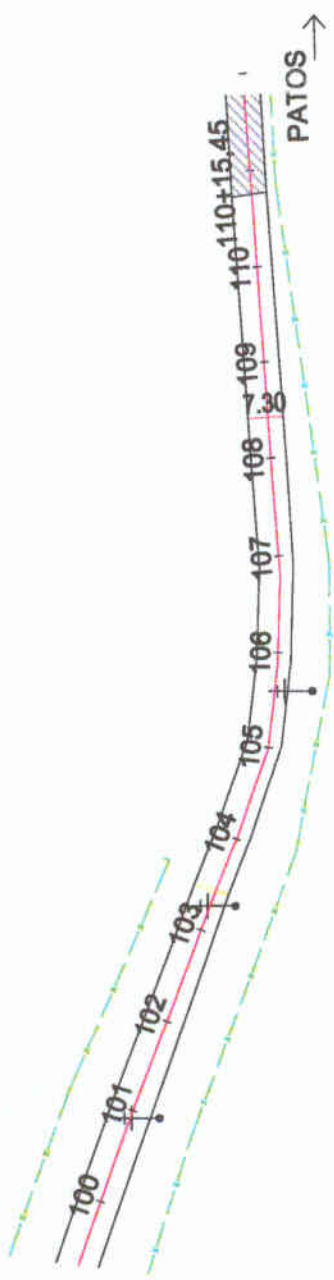
Handwritten signature and date: 25/07

Prefeitura Municipal de Itarema
 Estrada de Patos - 2ª Etapa
 PROJETO GEOMÉTRICO



APROVAÇÃO:

LEGENDA:
 — LINHA DE EIXO
 — LINHA DE BORDA

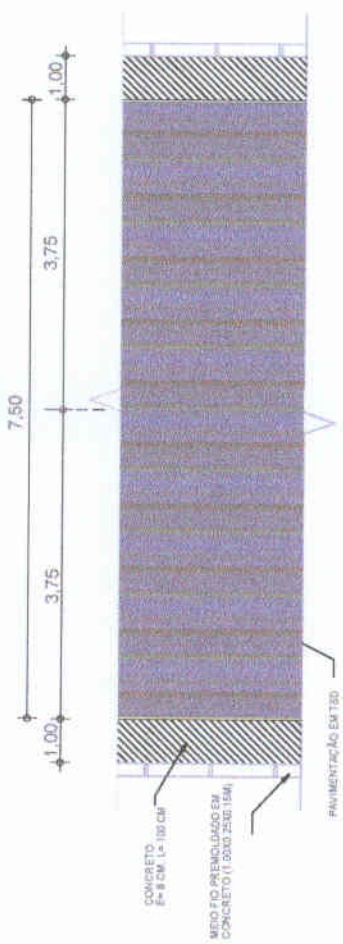




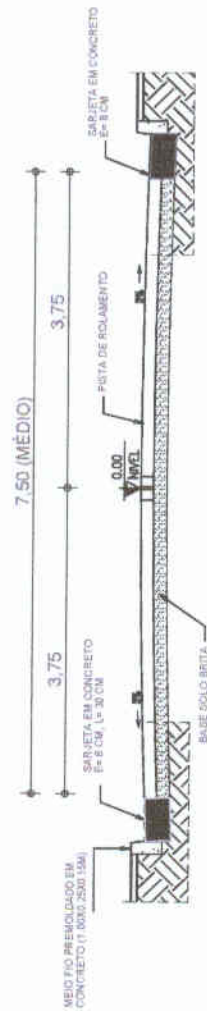
APROVAÇÃO:

61

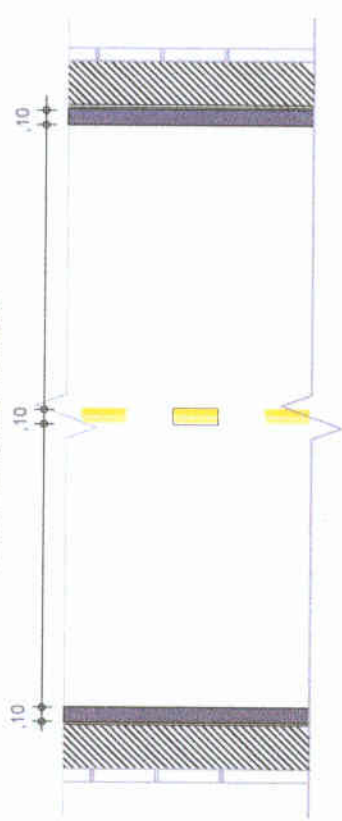
PLANTA DETALHE PAVIMENTAÇÃO



CORTE PAVIMENTAÇÃO



PLANTA DETALHE SINALIZAÇÃO



Sinal	Código	Cx-T
Forma	R-1	Vermelha
		Branca
		Vermelha
		Branca

Vol.	Labo (m)	Cota mínima (m)	Cota máxima (m)
Utilizada	0.35	0.02	0.000



Forma	Cx	Cx-T
Proibição	Branco	Branco
	Vermelha	Vermelha
	Branca	Branca
	Vermelha	Vermelha
	Branca	Branca

Vol.	Labo (m)	Cota mínima (m)	Cota máxima (m)
Utilizada	0.35	0.02	0.000



Forma	Cx-T
Forma	Vermelha
	Branca
	Vermelha
	Branca

Vol.	Labo (m)	Cota mínima (m)	Cota máxima (m)
Utilizada	0.45	0.01	0.020





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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20200668266



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

1. Responsável Técnico

DIEGO FERNANDO LIMA SILVA

Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL, PÓS-GRAD. EM INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES E RODOVIAS, PÓS-GRADUAÇÃO EM PLANEJAMENTO E GESTÃO DE OBRAS CIVIS RNP: 0614464544
Registro: 56373CE

2. Dados do Contrato

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAREMA CPF/CNPJ: 07.663.941/0001-54
RUA PRAÇA NOSSA SENHORA DE FÁTIMA Nº: 48
Complemento: Bairro: CENTRO
Cidade: ITAREMA UF: CE CEP: 62590000

Contrato: Não especificado Celebrado em: 06/01/2020
Valor: R\$ 5.500,00 Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Privado
Ação Institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE

Situação: BAIXA DE ART
Atendido: SIM Data da Solicitação: 20/08/2020 Data do Atendimento:
Motivo: CONCLUSÃO DA OBRA/SERVIÇO
Descrição: Baixa de ART em bloco (serviços)

3. Dados da Obra/Serviço

RUA PRAÇA NOSSA SENHORA DE FÁTIMA Nº: S/N
Complemento: ACESSO A ORLA DA PRAIA DE PATOS Bairro: CENTRO
Cidade: ITAREMA UF: CE CEP: 62590000
Data de Início: 06/01/2020 Previsão de término: 06/06/2022 Coordenadas Geográficas: -2.920793, -39.915374
Finalidade: Infraestrutura Código: Não Especificado
Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAREMA CPF/CNPJ: 07.663.941/0001-54

4. Atividade Técnica

15 - Elaboração	Quantidade	Unidade
80 - Projeto > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.2 - ASFÁLTICA PARA VIAS URBANAS	2,20	km

5. Observações

ART DE PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA ESTRADA QUE LIGA CE-085 A PATOS, NO MUNICÍPIO DE ITAREMA (2 ETAPA. (2,2 km)

6. Declarações

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

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NÃO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

_____ de _____ de _____
Local data

Diego Fernando Lima
Diego Fernando Lima
ENGENHEIRO CIVIL
CREA 56373

DIEGO FERNANDO LIMA SILVA - CPF: 022.224.053-94

Melissa Sousa
Melissa Sousa
Secretaria de Obras e Serviços Públicos
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAREMA - CNPJ: 07.663.941/0001-54

9. Informações

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

10. Valor

Valor da ART: R\$ 88,78 Registrada em: 12/08/2020 Valor pago: R\$ 88,78 Nosso Número: 8214193138

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 78bZ7
Impresso em: 26/10/2020 às 13:12:18 por: , ip: 177.21.116.58

www.creace.org.br
Tel: (85) 3453-5800

faleconosco@creace.org.br
Fax: (85) 3453-5804



4
62