



EDITAL E ANEXOS



EDITAL DE TOMADA DE PREÇOS Nº 18003-14

- REGIME:** Empreitada por preço global;
- TIPO:** Menor Preço;
- OBJETO:** Seleção e contratação de pessoa jurídica, do ramo pertinente, para prestar SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO E RECUPERAÇÃO DE INFRAESTRUTURA BÁSICA EM PROJETOS DE ASSENTAMENTO, PARA O MELHORAMENTO DE 310,9KM DE ESTRADAS VICINAIS DE ACESSO E NO INTERIOR DOS PROJETOS DE ASSENTAMENTO (PA's) LARANJAL, IGARAPÉ FLORES e PENETECAUA, LOCALIZADOS neste Município, EM ATENDIMENTO AO TERMO DE COMPROMISSO N.º 001/2013 / INCRA / UA / ALTAMIRA, e especificações constantes do Projeto Básico (Anexo I).
- ABERTURA:** 09/06/2014, às 11:00 horas, na Sala da Comissão Permanente de Licitação (CPL), localizada na Av. Castelo Branco, nº 821, bairro Centro, Brasil Novo/PA. Decorridos 10 (dez) minutos do horário acima estabelecido, o (a) Pregoeiro (a) dará início à abertura dos envelopes, não sendo permitido, a partir de então, o recebimento de quaisquer outros envelopes. Na hipótese de não haver expediente nesta data, a abertura da licitação ocorrerá no primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário e local.

A PREFEITURA MUNICIPAL DE BRASIL NOVO (PMBN), através da Comissão Permanente de Licitação (CPL), instituída pelo Decreto Municipal nº 032, de 02 de janeiro de 2013, torna público que realizará licitação, conforme descrito abaixo, e que observará aos preceitos de direito público e, em especial, às disposições da Lei nº 8.666/93, e será em tudo regida pelas condições estabelecidas na presente Tomada de Preços e respectivos anexos.

1 - DO OBJETO

1.1 - Seleção e contratação de pessoa jurídica do ramo pertinente para prestar SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO E RECUPERAÇÃO DE INFRAESTRUTURA BÁSICA EM PROJETOS DE ASSENTAMENTO, PARA O MELHORAMENTO DE 310,9KM DE ESTRADAS VICINAIS DE ACESSO E NO INTERIOR DOS PROJETOS DE ASSENTAMENTO (PA's) LARANJAL, IGARAPÉ FLORES e PENETECAUA, LOCALIZADOS neste Município, EM ATENDIMENTO AO TERMO DE COMPROMISSO N.º 001/2013 / INCRA / UA / ALTAMIRA, conforme especificações constantes do Projeto Básico (Anexo I).

1.2 - A descrição dos serviços anteriormente feita não é exaustiva, devendo ser executadas todas e quaisquer outras atividades relacionadas ao objeto da presente licitação, que se mostrem necessárias ao completo alcance do que é por ele objetivado, assim como aquelas ofertadas e descritas na proposta do licitante.

1.3 - O valor estimado para a contratação é de **R\$ 1.282.926,35 (um milhão duzentos e oitenta e dois mil novecentos e vinte e seis reais e trinta e cinco centavos)**. Por se tratar de estimativa, esse montante não poderá ser exigido, nem considerado como valor de pagamento mínimo.

2 - DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO

2.1 - Em se tratando de licitação na modalidade Tomada de Preços, apenas poderão dela participar, nos termos do Art. 22, § 2º, da Lei nº 8.666/93, os interessados cadastrados na PMBN, ou os que atenderem às condições de cadastramento até o terceiro dia útil anterior à data do recebimento das propostas, observada a necessária qualificação.

2.2 - Não poderão participar desta licitação:

- a) o autor do projeto, básico ou executivo, pessoa física ou jurídica;
- b) empresa associada ou que tenha sido associada ao consultor ou qualquer outra entidade que tenha elaborado o projeto básico.



- c) servidor, dirigente da PMBN, ou responsável pela licitação.
- d) empresas que tenham sido penalizadas, pela PMBN, com a sanção prevista no Art. 87, III, da Lei nº 8.666/93.
- e) empresas que tenham sido penalizadas com a pena prevista no Art. 87, IV, da Lei nº 8.666/93.
- f) procurador ou representante de mais de uma empresa;

2.3 - Não é permitida a formação de consórcios para a participação desta licitação.

3- DOS REQUISITOS PARA HABILITAÇÃO

Para a habilitação nesta Tomada de Preços, será exigido o Certificado de Registro Cadastral (CRC) emitido pela PMBN, dentro do seu prazo de validade, acompanhado dos documentos indicados nos subitens 3.1.2, letras "b", "c" e "d"; 3.1.3; 3.1.4, letras a e b; e 3.1.5, ou, caso não estejam cadastradas e tiverem interesse em participar do presente certame, deverão requerer, até o terceiro dia anterior à data do recebimento das propostas, o respectivo cadastramento, devendo demonstrar, para esse efeito, o atendimento de requisitos à sua habilitação jurídica, regularidade fiscal, qualificação técnica, qualificação econômico-financeira, através da apresentação dos seguintes documentos:

3.1.1- Habilitação Jurídica:

- a) registro comercial, no caso de empresa individual;
- b) ato constitutivo, **estatuto ou contrato social em vigor**, devidamente registrado, em se tratando de sociedades comerciais e, no caso de sociedades por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores;
- c) inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades civis, acompanhada de prova de diretoria em exercício;
- d) decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País, e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir.

3.1.2 – Regularidade Fiscal e Trabalhista

- a) prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica - CNPJ;
- b) prova de inscrição no **cadastro de contribuintes estadual ou municipal, se houver**, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;
- c) **prova de regularidade para com as Fazendas Estadual e Municipal do domicílio ou sede do licitante, ou outra equivalente, na forma da lei, compreendendo, inclusive, a apresentação de Certidão Negativa da Dívida Ativa da União;**
- d) prova da regularidade relativa à Seguridade Social - INSS e ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço - FGTS, demonstrando situação regular no cumprimento dos encargos sociais instituídos por lei.
- e) prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a justiça do Trabalho, mediante a apresentação de **certidão negativa (CNDT)**, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto – Lei nº 5.752, de 1º de maio de 1943.

3.1.3 - Qualificação Técnica:

- a) Certidão de Registro e Quitação, emitida pelo Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura (CREA), de sua respectiva região, com validade à data de apresentação da proposta, devidamente atualizada em todos os seus dados cadastrais e contratuais. No caso de licitantes domiciliados em outros Estados, a Certidão da respectiva região de origem deverá conter o visto do CREA/PA, somente quando da assinatura do contrato (averbação).



a.1) O licitante deverá apresentar, em seu quadro técnico permanente, devidamente comprovado pela Certidão exigida no item 3.1.3, "a", pelo menos 01 (um) Engenheiro Civil/Arquiteto demonstrando, ainda, a existência de vínculo obrigacional ou trabalhista entre a empresa licitante e o seu contratado, excetuando-se o caso do responsável ser sócio da empresa.

b) Capacidade Técnico-operacional: constante de **Atestado de Capacidade Técnica**, que comprove a aptidão do licitante para o desempenho de atividades pertinentes e compatíveis em características, quantidades e prazos com o objeto da licitação, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado.

c) Declaração formal de que o licitante possui, em seu quadro funcional, profissionais com formação e experiência compatíveis com o grau de dificuldade dos serviços;

d) Declaração, fornecida pela **PMBN**, na forma do **item 16**, deste Edital, de que o licitante vistoriou o local de execução dos serviços, objeto desta licitação, e tomou conhecimento de todas as condições locais para o cumprimento das obrigações;

3.1.4 - Qualificação Econômico-financeira:

a) balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da lei, devidamente registrado no órgão competente, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrado há mais de 3 (três) meses da data de apresentação da proposta;

a.1) O licitante deverá comprovar capital mínimo ou patrimônio líquido mínimo, equivalente a 5% (cinco por cento) do valor estimado da contratação, devendo a comprovação ser feita relativamente à data da apresentação da proposta, na forma da lei, admitida a atualização para esta data através de índices oficiais.

b) **certidão negativa de falência ou concordata** expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica;

3.1.5 - Cumprimento do disposto no Art. 7º, XXXIII, da Constituição Federal, que dar-se-á por intermédio de declaração firmada pelo licitante, nos termos do Anexo V, deste Edital.

3.2 - Os documentos necessários à habilitação poderão ser apresentados em original, por qualquer processo de cópia autenticada por cartório competente ou por um dos membros da CPL, ou publicação em órgão da imprensa oficial.

3.3 - O documento que, em seu corpo, não constar a validade, somente será considerado válido, para efeito desta licitação, quando expedidos até 180 (cento e oitenta) dias antes da data de abertura dos envelopes de habilitação, ressalvada a hipótese do licitante comprovar que o documento tem prazo superior ao convencionado, mediante juntada de norma legal pertinente.

4 - DA REPRESENTAÇÃO DOS LICITANTES

4.1 - Cada licitante deverá, nos atos do presente certame, fazer-se representar por pessoa devidamente credenciada, por instrumento público ou particular, com firma reconhecida, e que esteja devidamente autorizada a atuar em seu nome, com poderes bastantes e suficientes à formulação de requerimentos e à tomada de decisões em geral, inclusive no que se refere à eventual desistência da interposição de recursos.

4.2 - Considerar-se-á devidamente credenciada para os fins exigidos no presente edital:

a) portadora de procuração, lavrada por instrumento público ou particular, indicando a outorga de poderes na forma exigida;

b) portadora de documento idôneo que demonstre a sua condição de sócio, gerente ou administrador do licitante e que declare os limites de sua atuação.

4.3 - A não apresentação de qualquer dos documentos referidos não inabilitará o licitante, mas absterá o representante de se manifestar e responder pela mesma.



5 - DO PROCEDIMENTO LICITATÓRIO

5.1 - A abertura da presente licitação dar-se-á na data, horário e local indicado no preâmbulo do presente Edital, observados os seguintes procedimentos:

- a) cada licitante deverá apresentar à CPL a sua proposta em envelope lacrado e devidamente identificado, conforme exigido neste Edital;
- b) após encerrado o prazo para recebimento dos envelopes, nenhum outro documento será recebido, nem serão permitidos quaisquer adendos, acréscimos ou esclarecimentos às propostas, salvo expressa solicitação da CPL;
- c) na mesma data, ou em data posterior, previamente designada, da qual se dará ciência a todos os licitantes, realizará a CPL a abertura dos envelopes contendo as propostas dos licitantes, que serão lidas em voz pela CPL;
- d) verificação da conformidade de cada proposta com os requisitos do Edital, promovendo-se à desclassificação das propostas desconformes ou incompatíveis;
- e) julgamento e classificação das propostas de acordo com os critérios definidos neste instrumento;
- f) deliberação da autoridade competente quanto à homologação e adjudicação do objeto da licitação;

5.2 - Ultrapassada a fase de entrega das propostas, o licitante não poderá declinar de sua proposta, salvo por motivo justo decorrente de fato superveniente e aceito pela CPL.

5.3 - Todos os documentos e propostas serão examinados e rubricados pela CPL e pelos licitantes presentes, facultando-se o seu acompanhamento por quaisquer dos interessados.

5.4 - Faculta-se à CPL o direito de promover, em qualquer fase da licitação, diligência destinada a esclarecer ou a complementar a instrução do processo, vedada a inclusão posterior de documento ou informação que deveria constar originariamente da proposta.

5.5 - O resultado desta licitação será publicado no Diário Oficial do Estado, bem como no quadro de avisos da PMBN.

6 - DA APRESENTAÇÃO E CONTEÚDO DAS PROPOSTAS

6.1 - As propostas deverão ser apresentadas no local, data e horário indicado no preâmbulo do presente Edital, em envelope fechado, contendo na parte externa, além do nome do licitante, os seguintes dizeres:

ENVELOPE - A

PREFEITURA MUNICIPAL DE BRASIL NOVO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
AV. CASTELO BRANCO, Nº 821, CENTRO, BRASIL NOVO/PA
TOMADA DE PREÇOS Nº 18003-14
ENVELOPE "A" - DOCUMENTO DE HABILITAÇÃO
RAZÃO SOCIAL DO LICITANTE

ENVELOPE - B

PREFEITURA MUNICIPAL DE BRASIL NOVO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
AV. CASTELO BRANCO, Nº 821, CENTRO, BRASIL NOVO/PA
TOMADA DE PREÇOS Nº 18003-14
ENVELOPE "B" - PROPOSTA FINANCEIRA
RAZÃO SOCIAL DO LICITANTE

6.2 - A proposta deverá ser apresentada em 01 (uma) via, datilografada ou digitada, datada e assinada na parte final, rubricada em todas as suas folhas pelo representante legal, sem emendas, rasuras, entrelinhas, ou ressalvas.



6.3 - O licitante é responsável pela fidelidade e legitimidade das informações e dos documentos apresentados em qualquer fase da licitação.

6.4 - Ao apresentar a proposta na forma requerida, fica subentendido que o licitante aceita, irrestritamente, todas as condições estabelecidas no presente Edital.

6.5 - A proposta deverá conter, além de outras informações de livre disposição:

- a) Designação do número desta licitação;
- b) Planilha de Custos (Anexo I), com os preços, unitário e global, para os serviços pretendidos, em moeda corrente nacional. A fixação do preço global não exclui o pagamento das obras e serviços extraordinários, desde que necessários e autorizados pela **PMBN**, tomando-se por base os menores preços unitários, constantes da planilha de quantidades e preços apresentada pelo licitante;
- c) Declaração de que nos preços apresentados estão incluídos todos os impostos, taxas, emolumentos, contribuições fiscais e para fiscais, bem como os encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais, comerciais e; outras despesas de qualquer natureza que se fizerem indispensáveis à perfeita execução do objeto da licitação
- d) Prazo de validade da proposta não inferior a 60 (sessenta) dias corridos a contar da data de entrega da mesma;
- e) Declaração de que o licitante se compromete a apresentar todas as licenças e alvarás necessários para a execução da obra, inclusive licença ambiental, se necessário for;**

6.6 - A CPL recomenda às licitantes que, quando da elaboração de sua proposta, nela façam inserir o número da conta, da agência e do banco em que tenha conta corrente, número do CNPJ, endereço, telefone comercial, número de fac-símile. A omissão desta recomendação não importará em desclassificação do licitante.

7 - DO JULGAMENTO DAS PROPOSTAS

7.1 - No julgamento e classificação das propostas, a CPL levará em consideração, além do menor preço global, as exigências estabelecidas neste edital.

7.2 - O julgamento das propostas poderá ser promovido em reunião posterior à sua abertura.

7.3 - Em caso de empate entre duas ou mais propostas, a classificação far-se-á, obrigatoriamente, por sorteio, em ato público, para o qual todos os licitantes serão convocados.

7.4 - Serão desclassificadas as propostas que:

- a) não atendam às exigências e requisitos estabelecidos neste Edital, ou imponham condições, ou contiverem emendas, rasuras ou entrelinhas;
- b) apresentarem preços global ou unitários simbólicos, irrisórios ou de valor zero, incompatíveis com os preços dos insumos e salários de mercado, acrescidos dos respectivos encargos, exceto quando se referirem a materiais e instalações de propriedade do próprio licitante, para os quais ele renuncie a parcela ou à totalidade da remuneração;
- c) apresentarem preços manifestamente inexequíveis, assim considerados aqueles que não venham a ter demonstrada sua viabilidade através de documentação que comprove que os custos dos insumos são coerentes com os de mercado e que os coeficientes de produtividade são compatíveis com a execução do objeto do contrato;
- d) sejam omissas, vagas ou apresentem irregularidades ou defeitos capazes de dificultar o julgamento.

7.5 - Quando todos os licitantes forem inabilitados ou todas as propostas forem desclassificadas, a CPL poderá fixar às licitantes o prazo de 08 (oito) dias úteis para a apresentação de nova documentação ou de outras propostas escoimadas das causas referidas no item anterior.

7.6 - Não se considerará qualquer oferta de vantagem não prevista neste instrumento, inclusive financiamentos subsidiados ou a fundo perdido, nem preço ou vantagem baseada nas ofertas das demais licitantes.



8 - DA FORMALIZAÇÃO DA CONTRATAÇÃO

8.1 - Após a homologação do resultado do certame licitatório e adjudicação de seu objeto, a ADJUDICATÁRIA será convocada, formalmente, a retirar o instrumento contratual (Anexo III), e a restituí-lo devidamente assinado por seu (s) representante (s) legal (is), consoante estabelecido em seus atos constitutivos, observado para esse efeito, o prazo de 05 (cinco) dias úteis.

9 - DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

Os pagamentos devidos, em decorrência das obrigações assumidas, serão efetuados em conformidade com as condições estabelecidas no contrato (Anexo III).

10 - DAS SANÇÕES

10.1 - A recusa injustificada da ADJUDICATÁRIA em assinar o instrumento contratual, dentro do prazo estabelecido no sub - item 8.1, caracterizará o descumprimento total da obrigação assumida, sujeitando-a à multa de 30% (trinta por cento) do valor total do contrato, devidamente atualizada, sem prejuízo da aplicação da pena de suspensão temporária do direito de licitar e contratar com a PMBN por até 02 (dois) anos.

10.2 - Na hipótese de descumprimento por parte da CONTRATADA das obrigações contratuais assumidas, ou a infringência de preceitos legais pertinentes, serão a ela aplicadas, segundo a gravidade da falta cometida, as sanções estabelecidas no contrato (Anexo III).

11 - DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL

11.1 - Qualquer cidadão é parte legítima para impugnar o presente edital por infringências legais, devendo protocolar o pedido até 05 (cinco) dias úteis antes da data fixada para a abertura dos envelopes de habilitação, devendo a CPL julgar e responder à impugnação em até 03 (três) dias úteis, sem prejuízo da faculdade prevista no Art. 113, § 1º, da Lei nº 8.666/93.

11.2 - Decairá do direito de impugnar os termos do presente Edital de licitação perante a PMBN o licitante que não o fizer até o segundo dia útil, até às 14:00hs, que anteceder a abertura dos envelopes de habilitação.

11.3 - A impugnação feita tempestivamente pelo licitante não a impedirá de participar do processo licitatório até o trânsito em julgado da decisão a ela pertinente.

12 - DA INTERPOSIÇÃO DE RECURSOS

12.1 - Dos atos praticados pela PMBN, em decorrência do presente certame licitatório, cabem os recursos previstos no Art. 109, da Lei nº 8.666/93.

12.2 - Os recursos eventualmente interpostos serão encaminhados à CPL que, após ouvidos os demais interessados, não desejando reconsiderar a decisão recorrida, deverá prestar as informações que entenda pertinentes, encaminhando-as, a seguir, à autoridade competente para o julgamento.

13 - DO FORNECIMENTO DE INFORMAÇÕES

13.1 - No endereço indicado no preâmbulo do presente Edital, na sala da Comissão Permanente de Licitação, no horário de 08:00 às 12:00, serão prestadas informações e esclarecimentos relativos ao presente certame licitatório e às condições de participação, assim como estarão à disposição dos interessados, para consulta, o Edital e seus anexos.

13.2 - O presente Edital poderá ser adquirido pelos interessados, mediante autorização por meio de procuração da empresa interessada em participar, no endereço e horário indicado no item acima, ao custo de **R\$ 200,00 (duzentos reais)**.

14 - DOS DOCUMENTOS INTEGRANTES

Compõem o presente edital, dele fazendo parte integrante e indissociável, os seguintes anexos:

a) Anexo I: - PROJETO BASICO contendo: Nota de Serviços – Terraplanagem / OAC / OAE; Planilha de Quantitativos e Custos/Insumos; Cronograma Físico-Financeiro; Quadro de Coordenadas; Especificações



- Técnicas; Características Técnicas das Estradas de Acesso e Vicinais Internas; Seção Tipo P/Greide Colado (GC), para Local com Ocorrência de Cascalho / com Revestimento Primário;
- b) Anexo II: - Modelo da Placa da Obra;
 - c) Anexo III: - Contrato;
 - d) Anexo IV: - Declaração de inexistência de fato Superveniente Impeditivo;
 - e) Anexo V: - Declaração que não emprega menor de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 (dezesesseis) anos.

15 - DA MODIFICAÇÃO DO INSTRUMENTO, REVOGAÇÃO E ANULAÇÃO DO CERTAME

No interesse da Administração Pública, a PMBN poderá:

- a) modificar as condições do presente Edital, com fixação de novo prazo para a sua realização, exceto quando, inquestionavelmente, a alteração não afetar a formulação das propostas;
- b) revogar a licitação por razões de interesse público decorrente de fato superveniente devidamente comprovado, pertinente e suficiente para justificar tal conduta, devendo anulá-la por ilegalidade, de ofício ou por provocação de terceiros, mediante parecer escrito e devidamente fundamentado.

16 - DA VISITA TÉCNICA

16.1 - A visita aos locais dos serviços realizar-se-ão nos dias 02, 03, 04 e 05 de junho de 2014, às 08:30 horas, respectivamente, para que os licitantes tenham completa ciência da natureza do mesmos, suas características, peculiaridades, das condições ambientais, bem como das dificuldades que porventura possam existir para a execução dos trabalhos, admitindo-se como certo, em consequência, o prévio conhecimento por parte do licitante.

16.2 - A visita técnica deverá ser efetuada por um engenheiro civil, registrado no CREA, mediante a apresentação de procuração, lavrada por instrumento público ou particular, com firma reconhecida, indicando a outorga de poderes na forma exigida, ou documento idôneo que demonstre a sua condição de sócio, gerente ou administrador do licitante e que declare os limites de sua atuação.

16.3 - O licitante deverá apresentar-se até 10 (dez) minutos antes da hora marcada, na Prefeitura Municipal de Brasil Novo (Av. Castelo Branco, nº 821, CEP. 68.148-000), de onde será feito o deslocamento para o local dos serviços. Acompanhará a visita um servidor da PMBN.

17 - DA FRAUDE À LICITAÇÃO

A constatação, no curso da presente licitação, de condutas ou procedimentos que impliquem em atos contrários ao alcance dos fins nela objetivados, ensejarão a formulação de imediata representação ao Ministério Público Estadual, para que sejam adotadas as providências tendentes à apuração dos fatos e instauração do competente procedimento criminal, sem prejuízo da abertura de processo administrativo para os fins estabelecidos no Art. 88, II, da Lei nº 8.666/93.

18 - DOS CASOS OMISSOS

Os casos omissos serão solucionados diretamente pela CPL, observados os preceitos de direito público e as disposições da Lei nº 8.666/93.

Brasil Novo/PA, 19 de maio de 2014.

José Jorge de Farias
Presidente da CPL
Dec. Mun. n.º 032/2013



PROJETO BÁSICO - ESTRADAS

Projetos de Assentamento P.A's Laranjal, Igarapé Flores e Penetecaua.

Brasil Novo / PA

1 - APRESENTAÇÃO

Com base nos fundamentos no art. 7º da Lei n.º 8.666 de 21.06.93 e suas alterações posteriores, este projeto básico visa fornecer elementos e subsídios que possibilitem viabilizar o **melhoramento de 310,90 km de estradas vicinais**, de acesso e no interior dos Projetos de Assentamento Laranjal, Igarapé Flores e Penetecaua, localizados no Município de Brasil Novo, no Estado do Pará. Essas obras serão executadas em conformidade com a metodologia e especificações anexas, em consonância com as Normas Técnicas Brasileiras vigentes e a Norma de Execução / Inbra / n.º 54, de 29 de dezembro de 2006, publicada no DOU de 03 de janeiro de 2007, que dispõe sobre a implantação de obras de engenharia componentes da infraestrutura básica de projetos de assentamento.

Com a execução dessas obras, vislumbra-se melhorar as condições sócio-econômica dos colonos estabelecidos nos P.A's, que atualmente estão enfrentando circunstâncias adversas às suas próprias subsistências, diante de problemas que envolvem a saúde, educação, transporte, comercialização de seus produtos, etc. O Inbra, como Órgão responsável pela reforma agrária em nosso país, sensível a estas realidades, tem buscado minimizar os problemas dentro da esfera de sua competência, tentando estender de forma mais abrangente possível os benefícios de infraestrutura a essas áreas carentes.

O quadro a seguir apresenta os valores estimados, necessários para execução dos melhoramentos nos trechos de estradas previstos para serem trabalhados.

Município	Assentamento	Unid.	Quant.	Custo total (R\$)
Brasil Novo	Laranjal, Igarapé Flores e Penetecaua		310,90	
Total		Km	310,90	

2 - JUSTIFICATIVA

A execução dessas obras encontra justificativa consistente na necessidade premente de ser criada a infraestrutura básica rural nos Projetos de Assentamento Laranjal, Igarapé Flores e Penetecaua, uma vez que nesse sentido pouca coisa foi feita até este momento. O objetivo é tornar esses P.A's melhores estruturados e organizados, proporcionando às famílias de agricultores assentados os benefícios sócio-econômicos mínimos, necessários à fixação do homem no campo.

No caso presente as áreas são carentes de infraestrutura e a assistência técnica e social é incipiente, o que se torna um forte motivo para o êxodo rural em direção aos grandes centros urbanos. Um dos problemas mais graves nos P.A's diz respeito à insuficiência, ou quase a inexistência, de uma malha viária que possa permitir efetivamente o acesso, o transporte escolar e o escoamento da produção, onde a parcela extrativista é bem representativa. Com a implantação dessas obras, a população local poderá ficar integrada às malhas municipal, estadual e federal existentes, contribuindo assim para o desenvolvimento sócio-econômico da região.



A implantação dessas obras tem o objetivo ainda de se fazer cumprir o compromisso do Governo Federal nas áreas dos PAs, visando favorecer meios de locomoção, para propiciar melhores condições de vida e fixação dos agricultores em suas parcelas. Dessa forma, entende-se que o objeto deste projeto básico irá servir de forte estímulo ao processo produtivo das comunidades que ali residem, criando alternativa para amenizar os problemas de escoamento dos excedentes agrícolas e de acesso aos benefícios públicos como educação, saúde, etc.

3 - LOCALIZAÇÃO DO PROJETO

Os PA's Laranjal, Igarapé Flores e Penetecaua, estão localizados no município de Brasil Novo / PA, variando a distância até a sede do município, ligados por estradas não pavimentadas que se encontram atualmente em razoáveis condições de tráfego e a aproximadamente 600,00 km de Santarém / PA, sede da Superintendência Regional do Incra, através de estradas com vários trechos contando com revestimento asfáltico (BR-163, sentido Santarém - Cuiabá e BR-230 / Rodovia Transamazônica, sentido Rurópolis - Marabá).

Os trechos das estradas estão definidos pelas coordenadas UTM de suas extremidades e pontos intermediários constantes das Notas de Serviços de Terraplenagem, Planilhas de Quantidades e Custos e demais elementos técnicos constantes deste projeto básico.

As obras deverão ser executadas nos acessos e nas áreas do assentamento, de acordo com as peças técnicas componentes deste projeto básico e nos locais definidos em plantas pelos técnicos durante a vistoria técnica nas áreas.

4 - DIAGNÓSTICO

Os Projetos de Assentamento, como no caso presente, são oriundos de terras devolutas, posteriormente, discriminadas pela União por interesse social para fins de reforma agrária, com capacidade de ocupação pré-determinada.

Os assentamentos da região são liderados por associações locais, que em geral são filiadas ao Sindicato de Trabalhadores Rurais do Município, aos movimentos sociais e a CPT (Comissão Pastoral da Terra).

Nos assentamentos existem estradas consideradas gerais, que são aquelas que geralmente correspondem ao trajeto do ônibus escolar, denominadas estradas alimentadoras. Há também estradas secundárias, denominadas estradas de penetração e os acessos às casas. Estas últimas, na maioria, não são revestidas com material laterítico e são de difícil acesso, pois raramente passam por manutenção.

Devido à grande quantidade de estradas vicinais dentro do município, observou-se que não há recursos suficientes para mantê-las em um bom estado de conservação durante o ano todo. A solução seria a manutenção regular das estradas com maior atenção aos pontos críticos, como trechos de acíves e declives acentuados, locais com bueiros, erosões marginais das vias provocadas por escoamentos superficiais, sulcos ondulações e pontos de alagamento.

As estradas não contempladas com revestimento primário, maioria na região, tornam-se intrafegáveis com pequenas precipitações pluviométricas. As consequências imediatas das péssimas condições apresentadas resultam em prejuízos econômicos e sociais, atrasam o escoamento da produção, a frequência dos ônibus escolares e os acessos à infraestrutura da Sede do Município.

As estradas internas aos assentamentos, quando ocorre grande incidência de chuva, ficam vários dias sem condições apropriadas de uso, inclusive impedindo a passagem de ônibus escolares bem como aos que fazem linha regular ao assentamento e comunidades vizinhas.

5 - CARACTERÍSTICAS DAS ESTRADAS

As estradas vicinais que se propõe melhorar caracterizam-se como estradas essencialmente rurais, em um padrão de qualidade no máximo como as construídas pela administração municipal, procurando manter os princípios de simplicidade, funcionalidade e economia



Nessas condições deve-se procurar a harmonização dessas estradas com as áreas de produção agropecuária, através de práticas adequadas de controle do escoamento superficial de águas pluviais.

Devem ser executados trabalhos de desmatamento, destocamento e limpeza com árvores de $d \leq 0,15m$, limpeza e remoção de camada vegetal - terraplenagem (plataforma com largura de 6,00 m) - drenagem superficial - revestimento primário em pontos críticos, com uso de materiais lateríticos, em larguras de 6,00 m e espessura = 0,10 m, nos trechos a serem trabalhados.

Numa primeira fase, portanto, o trabalho consistirá na limpeza da área e remoção da camada vegetal em cerca de 20,00 cm de espessura, conformação mecânica em uma plataforma de 6,00 m com abaulamento do leito em 3,00 a 7,00 % a partir do centro, revestimento primário em pontos críticos, na pista de rolamento (6,00 m).

Entendemos que após a conclusão das obras, a conservação e demais obrigações técnicas deverão ficar a cargo da Secretaria de Obras do Município.

6 - APOIOS INSTITUCIONAIS

As instituições que darão apoio na viabilidade do empreendimento são:

- Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária - Incra, quanto à aprovação do projeto básico de engenharia, dentro de suas competências, liberação dos recursos e acompanhamento da execução dos serviços.

- Prefeitura Municipal de Brasil Novo na esfericidade Municipal, quanto à elaboração do projeto básico de engenharia, na execução direta ou contratação das obras conveniadas, fiscalização, pagamento e recebimento das mesmas, bem como fornecendo apoio logístico, social e técnico ao empreendimento.

Também serão utilizados os assentados, principalmente suas lideranças, buscando desta forma atender amplamente aos interesses dos que vão utilizar as vias a serem complementadas.

7 - SOLUÇÕES ALTERNATIVAS

A solução ora apresentada, em nosso entendimento, se apresenta como uma alternativa viável para a questão, uma vez que possibilita, em curto prazo, uma resposta quase imediata aos reclames da comunidade local, em relação ao problema social ali existente atualmente, conforme aqui já colocado.

8 - CUSTO DAS OBRAS

O custo total previsto para a execução de todas as obras e serviços constantes nas planilhas de quantidades e custos é de **R\$ 1.282.926,35** (um milhão, duzentos e oitenta e dois mil, novecentos e vinte e seis reais e trinta e cinco centavos), conforme o quadro discriminativo constante no item 01 deste projeto básico.

9 - PRAZOS DE VIGÊNCIA E EXECUÇÃO DAS OBRAS

O prazo de vigência do termo de compromisso será de 360 (trezentos e sessenta) dias corridos, contados a partir da data de publicação do extrato do convênio no Diário Oficial da União - DOU.

Para execução completa das obras, objeto deste projeto básico, estima-se a necessidade de **180 (cento e oitenta) dias corridos**, contados a partir da data do recebimento, pela(s) Contratada(as), da(s) ordem(s) de serviço para início da execução dos trabalhos, a ser(em) fornecida(s) pela Prefeitura Municipal de Brasil Novo - PA.

10 - IMPACTO AMBIENTAL

Entendemos que por se tratar de obras onde se prevê tão somente trabalhos de melhoramento (patrolamento e revestimento primário em pontos críticos) em estradas já implantadas, não há indicativo de danos significativos ao meio ambiente.



11 - ESCLARECIMENTOS COMPLEMENTARES

Esclarecemos que o traçado dos eixos estradais e quantitativos de serviços previstos neste projeto básico podem ser alterados, desde que seja acordado, formalmente, entre as lideranças das comunidades assentadas e representantes legais da empresa contratada, **com a prévia e obrigatória aprovação formal** pela Unidade Avançada de Altamira do Incra, podendo suprimir ou acrescentar serviços dentro da meta física prevista, sempre mantendo os preços unitários contratados, sem contudo alterar o objeto que é a construção de estradas, de modo a melhor atender às necessidades do assentamento.

Os trabalhos de melhoramentos das estradas serão basicamente efetuados por equipamentos de terraplenagem, como trator de esteira para desmatamento, limpeza e movimentação de terra, motoniveladora para regularização do leito e espalhamento de material, pá-carregadeira para carga dos caminhões de transporte de material utilizados nos trechos de aterros e de jazida a serem utilizados no revestimento primário.

Os serviços deverão ser executados em observância às peças técnicas anexas a este projeto.

12 - ANEXOS

- a) Considerações de projeto (Projeto Básico-Estradas);
- b) Notas de serviços de terraplenagem;
- c) Planilhas de quantitativos e custos referenciais;
- d) Cronograma físico-financeiro;
- e) Relação de pontos levantados em campo (*quadro de coordenadas*);
- f) Especificações técnicas de construção de estradas;
- g) Seções tipo de estradas;
- h) Modelo de placa de obra;

Brasil Novo, 19 de maio de 2014.



ESTADO DO PARÁ
 PREFEITURA MUNICIPAL DE BRASIL NOVO
 PODER EXECUTIVO
 CNPJ: 34.887.950/0001-00



PLANILHA DE QUANTITATIVOS E CUSTOS

Objeto: Melhoramento de estradas vicinais
Local: PA's Laranjal, Igarapé Flores e Penetecaua
Trecho: Estrada internas e de acesso
Município: Brasil Novo

Extensão total: 310,90 km

Composição de custos: Sicro 02 (Março 2013) e Sinapi (Setembro 2013).

INFRAESTRUTURA / ENGENHARIA

Item	Composição	Discriminação	Unid.	Quant.	Preço unit. (R\$)	Total (R\$)
1 - INSTALAÇÃO DE CANTEIRO E PLACA DA OBRA						
1.1	Sinapi - 73805 / 001	- Instalação de canteiro - 03 Barracões de obra para alojamento / escritório, piso em pinho 3A, paredes em compensado 10,00 mm, cobertura em telha de amianto 6,00 mm, incluso instalações elétricas e esquadrias	m ²	80,00		
1.2	Sicro 1 A 01 850 01 / Sinapi - 4813	- 03 Placas de obra em chapa de aço galvanizado (2,00 X 3,00) m	m ²	18,00		

Custo total (R\$)

TOMADA DE PREÇOS
 Nº 18003/14 Pág. 23
 Rubrica Fouca



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE BRASIL NOVO
PODER EXECUTIVO
CNPJ: 34.887.950/0001-00



Mês de coleta: Sinapi (Setembro 2013 - última tabela disponível nesta data)

Localidade: Pará

Pesquisa: IBGE

Código Sinapi	Descrição do insumo	Unid.	Preço SINAPI - máquina abastecida	Valor do material - óleo diesel, graxa e lubrificantes - (R\$)	Preço SINAPI (RS / hora) - máquina sem abastecimento
Sinapi - 13863	Caminhão Basculante 10,00 m3 / 15 t Diesel tipo Mercedes Benz 170 hp Lk - 2726 K ou equivalente (Incluído manutenção e operação)	H			
Sinapi - 14228	Caminhão Cavalo Mecânico com carreta prancha - capacidade 20 t (Incluído manutenção e operação)	H			
Sinapi - 4090	Motoneveladora ate 130 hp (Incluído manutenção e operação)	H			
Sinapi - 4263	Pá Carregadeira sobre pneus * 170 Hp * capacidade * 3,00 m * peso operacional * 16 t * tipo Caterpillar 950 - F II nacional ou equivalente (Incluído manutenção e operação)	H			
Sinapi - 7624	Trator de Esteiras 110 a 160 hp com lâmina - peso operacional * 13 t (Incluído manutenção e operação)	H			

TOMADA DE PREÇOS
Nº 18003/14 Pág. 24
Rubrica *Favor*



ESTADO DO PARÁ
 PREFEITURA MUNICIPAL DE BRASIL NOVO
 PODER EXECUTIVO
 CNPJ: 34.887.950/0001-00



CRONOGRAMA FISICO FINANCEIRO

CRONOGRAMA FISICO - FINANCEIRO	Obra:	Melhoramento de estradas vicinais		
	Local:	PA's Laranjal, Igarapé Flores e Penitência		
	Cidade:	Brasil Novo		
	Prazo de execução:	180 dias		DATA:
				Extensão: 310,90

ITEM	ETAPAS	VALOR	%	PERIODOS (dias)						
				30	50	90	120	150	180	
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES		0,2301%	100,00%						
2.0	MOBILIZAÇÃO, INSTALAÇÃO DE CANTEIRO E PLACA DA OBRA		1,4750%	60,00%	20,00%	20,00%				
3.0	LOCAÇÃO DE MÁQUINAS		49,8078%	60,00%	20,00%	20,00%				
4.0	DESMATAMENTO		10,7167%	40,00%	20,00%	20,00%	20,00%			
5.0	TERRAPLENAGEM		5,4459%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%		
6.0	REVESTIMENTO PRIMÁRIO		28,5453%	0,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%
7.0	DRENAGEM		0,7762%	0,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%

TOMADA DE PREÇOS
 Nº 19003/14 Pág. 25
 Rubrica: 2004



Quadro de coordenadas				
Município de Brasil Novo - PA				Informação
Vicinal Gleba 10 = 21,97 km				
Início	22M	330.564	9.666.210	Início da Vicinal Gleba 10
Final	22M	322.893	9.685.830	Final dos serviços previstos
Vicinal de ligação da Gleba 10 para a 12 = 4,14 km				
Início	22M	330.677	9.665.673	Início da Vicinal de ligação da Gleba 10 para a 12 - Camurim
Final	22M	326.693	9.665.989	Final dos serviços previstos
Vicinal da Gleba 12 = 18,47 km				
Início	22M	329.410	9.654.882	Início da Vicinal Gleba 12
Final	22M	324.784	9.672.456	Final dos serviços previstos
Vicinal das Capembas = 38,11 km				
Início	22M	355.170	9.667.709	Início Vicinal das Capembas
Final	22M	333.294	9.689.942	Final - Ponte Rio Lagoa
Travessão da Gleba 06 = 27,63 km				
Início	22M	343.188	9.650.026	Início Travessão da Gleba 06
Final	22M	334.271	9.672.886	Final dos serviços previstos
Travessão da Gleba 08 = 23,67 km				
Início	22M	342.321	9.637.799	Início Travessão da Gleba 08
Final	22M	335.496	9.658.414	Final dos serviços previstos
Travessão da Gleba 09 Sul = 11,08 km				
Km 70	22M	338.394	9.637.100	Início Travessão da Gleba 09 Sul
Final	22M	340.783	9.626.678	Final dos serviços previstos
Vicinal da Gleba 16 = 14,98 km				
Início	22M	323.561	9.630.780	Início Travessão da Gleba 16
Final	22M	319.600	9.642.959	Final dos serviços previstos
Travessão da Gleba 13 Sul = 39,92 km				
Início	22M	328.965	9.634.292	Início Travessão da Gleba 13 Sul
Final	22M	340.263	9.601.522	Final dos serviços previstos
Travessão da Gleba 19 Sul = 64,42 km				
Início	22M	314.486	9.626.217	Início Travessão da Gleba 19 Sul
Final	22M	316.824	9.578.107	Final dos serviços previstos
Travessão da Gleba 20 Norte = 46,51 km				
Início	22M	314.613	9.626.298	Início Travessão da Gleba 20 Norte
Final	22M	294.286	9.654.690	Final dos serviços previstos
Total a ser trabalhado = 310,90 km				310,90

Brasil Novo, 19 de maio de 2014.



ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Obra: *Melhoramentos de estradas vicinais em assentamentos do Inbra*
Extensão de 139,54 Km (PA's Laranja, Igarapé Flores e Penetecaua).

Localização: *Município de Brasil Novo - PA*

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DE EXECUÇÃO DE SERVIÇOS

As especificações aqui prescritas visam fornecer subsídios capazes de garantir uma execução economicamente viável, dentro dos padrões técnicos adotados pelo Inbra, **devendo ser aplicadas apenas em relação aos serviços previstos na planilha de quantitativos e custos**, peça componente do projeto básico, quando da execução da obra.

Os serviços de melhoramentos das estradas serão executados no interior das faixas de domínios definidas quando da demarcação do parcelamento rural da área, e os corpos estradals serão construídos segundo as especificações técnicas fornecidas pelo Inbra.

1. DISPOSIÇÕES GERAIS

1.1. DEFINIÇÕES

Para os efeitos desta especificação são adotadas as definições:

- 1.1.1. *Aterros* - segmentos de rodovia cuja implantação requer depósito de materiais provenientes de cortes e/ou de empréstimos no interior dos limites das seções de projeto (off-sets) que definem o corpo estradal.
- 1.1.2. *Bacia de acumulação e amortecimento* - dispositivo de drenagem que provoca perda de energia de um fluxo aquoso para não causar erosão no terreno.
- 1.1.3. *Bigode* - abertura que se faz lateralmente no bordo da plataforma para permitir a drenagem superficial.
- 1.1.4. *Bota-dentro* - parte de terra, que no terrapleno é aproveitada como aterro, dispensando grandes distâncias de transporte.
- 1.1.5. *Bota-fora* - material de escavação dos cortes não aproveitados nos aterros, devido à sua má qualidade, ao seu volume, ou à excessiva distância de transporte, e que é depositado fora da plataforma da estrada, de preferência nos limites da faixa de domínio, quando possível.
- 1.1.6. *Corpo do aterro* - parte do aterro situada entre o terreno natural até 0,60 m abaixo da cota correspondente ao greide da terraplenagem.
- 1.1.7. *Cortes* - segmentos de rodovia em que a implantação requer a escavação do terreno natural, ao longo do eixo e no interior dos limites das seções do projeto (off-sets) que definem o corpo estradal.
- 1.1.8. *Corte aterro compensado* - é a destinação do volume de corte parcial ou total de um trecho ao aterro de outro trecho, compensado transversal e/ou longitudinalmente ao eixo do trecho considerado, salvo nos casos de bota fora ou empréstimo.



- 1.1.9. *Cota vermelha* - diferença entre a cota do greide no projeto e a do terreno natural, considerada no mesmo ponto. Denominação usualmente adotada para as alturas de corte e de aterro.
- 1.1.10. *Desmatamento* - corte e remoção de toda vegetação de qualquer densidade.
- 1.1.11. *Destocamento e limpeza* - operações de escavação e remoção total dos tocos e raízes e da camada de solo orgânico, na profundidade necessária até o nível do terreno considerado apto para terraplenagem.
- 1.1.12. *DMT* - é a distância do centro de gravidade de massa de solo, rocha ou outro material inerte a ser transportado até o centro de gravidade do local do seu destino (Distância Média de Transporte).
- 1.1.13. *Empolamento* - é o processo de expansão volumétrica do terreno natural após o desmonte do material (considerado no transporte)
- 1.1.14. *Empréstimos* - áreas indicadas no projeto, ou selecionadas, onde serão escavados materiais a utilizar na execução da plataforma da estrada, nos segmentos em aterro.
- 1.1.15. *Greide colado* - entende-se como aquele constituído de solos naturais, convenientemente compactado, que formará uma capa de rolamento impermeável e resistente para suportar o tráfego de veículos.
- 1.1.16. *Jazida* - área indicada para a obtenção de solos ou rochas a serem empregados na execução da estrada.
- 1.1.17. *Material de 1ª categoria* - compreende os solos em geral, residual ou sedimentar, seixos rolados ou não, com diâmetro máximo e inferior a 0,15 m, qualquer que seja o teor de umidade apresentado.
- 1.1.18. *Material de 2ª categoria* - compreende os de resistência ao desmonte mecânico inferior à rocha não alterada, cuja extração se processe por combinação de métodos que obriguem a utilização do maior equipamento exigido contratualmente; a extração eventualmente poderá envolver o uso de explosivos ou processo manual adequado, incluídos nesta classificação os blocos de rocha, de volume inferior a 2,00 m³ e os matacões ou pedras de diâmetro médio entre 0,15 m e 1,00 m.
- 1.1.19. *Material de 3ª categoria* - compreende os de resistência ao desmonte mecânico equivalente à rocha não alterada e blocos de rocha, com diâmetro superior a 1,00 m, e volume igual ou superior a 2,00 m³, cuja extração e redução, a fim de possibilitar o carregamento, se processem com o emprego contínuo de explosivos.
- 1.1.20. *Off-sets* - linhas de estacas demarcadoras da área de execução dos serviços.
- 1.1.21. *Projeto básico* - conjunto de elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado para caracterizar a obra ou serviço, ou complexo de obras ou serviços, elaborados com base nas indicações dos estudos técnicos preliminares, que assegurem a viabilidade técnica e o adequado tratamento do impacto ambiental do empreendimento, e que possibilite a avaliação do custo da obra e a definição dos métodos e do prazo de execução.
- 1.1.22. *Regularização* - operação destinada a conformar o leito estradal, quando necessário, transversal e longitudinalmente, compreendendo cortes ou aterros até 20,00 cm de espessura e de acordo com os perfis transversais e longitudinais indicados no projeto.



- 1.1.23. *Revestimento primário* - entende-se como aquele constituído de mistura adequada e na proporção correta de solos naturais ou artificiais, ou de ambos, convenientemente umedecida, que formará uma capa de rolamento impermeável e resistente para suportar o tráfego de veículos.
- 1.1.24. *Seção padrão* - perfil do terreno em seção normal ao eixo da estrada definindo sua plataforma e dando-lhe conformação transversal e longitudinal, com a finalidade de dar boas condições de tráfego e drenagem.
- 1.1.25. *Serviços preliminares* - todas as operações de preparação das áreas destinadas à implantação do corpo estradal, áreas de empréstimos e ocorrências de material, pela remoção de material vegetal e outros, tais como: árvores, arbustos, tocos raízes, entulhos, matacões, além de qualquer outro considerado prejudicial.

1.2. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

SERVIÇO	Padrão alimentadora - Inkra	Dimensões adotadas
-Faixa de domínio	15,00 a 30,00 m	15,00 m
- Faixa de desmatamento / limpeza (até)	15,00 m	10,00 m
- Largura da plataforma de valeta a valeta	≥ 6,00 m	6,00 m
- Largura da pista de rolamento	≤ 6,00 m	6,00 m
- Revestimento primário Largura mínima da pista de rolamento	≤ 6,00 m	6,00 m
Espessura mínima compactada	0,10 m	0,10 m
- Rampa máxima	Sem limites	Sem limites
- Raio mínimo	Sem limites	Sem limites

A executora deverá apresentar soluções alternativas, quando couber, para equacionamento dos problemas que venham a ocorrer durante a execução das obras e serviços contratados. A execução de quaisquer alterações no projeto básico, durante a execução da obra, fica condicionada a análise prévia do setor técnico responsável do Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária - Inkra.

2. DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO E LIMPEZA

A execução dos referidos serviços devem estar em consonância com a **Seção II, Parte 02, Parágrafos 5º e 6º da Norma de Execução / Inkra / nº 54, de 29 de dezembro de 2006**, publicada no DOU de 03 de janeiro de 2007, que dispõe sobre a implantação de obras de engenharia componentes da infra-estrutura básica de projetos de assentamento, conforme abaixo:

“§ 5º Os estudos ambientais necessários à obtenção do licenciamento ambiental do projeto de assentamento estão previstos na Resolução Conama n.º 289 de 25 de outubro de 2001, Alínea g, Item 4.1, Anexo III, aplicando-se, supletivamente, no que couber, a Resolução Conama n.º 237 de 19 de dezembro de 1997, e as orientações emanadas pelo órgão ambiental competente, segundo o



grau de impacto do empreendimento sobre o meio ambiente, devendo ser obedecidas as etapas e procedimentos previstos no licenciamento.

§ 6º No caso de obras de infraestrutura necessárias ao processo produtivo, que não sejam objeto de licenciamento, mas onde se verifique a necessidade de supressão da vegetação primária, deverá ser solicitada apenas a autorização de desmatamento ao órgão ambiental competente."

Observação: Todas as áreas desmatadas, destinadas à exploração de materiais para a execução de aterros (jazidas), deverão ser recuperadas conforme legislação vigente.

2.1. OPERAÇÃO

- a) O desmatamento será executado na faixa de domínio definida no projeto básico, geralmente de 15,00 m, dependendo das características da estrada;
- b) O serviço de limpeza será efetuado na faixa estradal, em consonância com o desmatamento já efetuado anteriormente. O mesmo compreende a retirada de arbustos, árvores de pequeno porte (embaúbas, pequenos coqueiros, etc.), capim ou gramíneas, que motivados pela falta de manutenção ou por desmatamentos anteriores que foram concluídos a bastante tempo, até a completa execução da obra, cresceram na faixa estradal;
- c) As árvores ou arbustos que não interferirem na construção e que tiverem especial valor por razões históricas, cênicas ou por outro motivo relevante, deverão ser preservadas;
- d) As árvores e arbustos serão enleirados nas laterais da estrada, de acordo com a orientação da fiscalização. As madeiras, resultante da derrubada das árvores, poderão ser utilizadas nas construções (pontes, escoramentos, estaqueamentos) ou doadas aos beneficiários do projeto, por proposta da fiscalização ou por determinação de autoridades competentes;
- e) Nas áreas previstas para receber aterros superiores a 2,00 m de altura, o desmatamento será executado de modo que o corte das árvores fique, no máximo, nivelado ao terreno natural. Para aterros abaixo de 2,00 m de altura, exige-se a remoção da capa superficial do terreno contendo raízes e restos vegetais;
- f) Nos cortes de mais de 1,50 m de altura, o destocamento deverá ser executado juntamente com escavação e não deverá ser computado nos custos dos serviços preliminares;
- g) A largura da faixa de limpeza ou capina será aquela compreendida entre as cristas de corte ou entre as saias de aterros. Executada a limpeza, será feita a verificação dos estaqueamentos da estrada;
- h) No destocamento mecânico, deverão ser tomadas as precauções de segurança contra acidentes com tombamentos de árvores sobre os equipamentos e condutores;
- i) Nenhum movimento de terra poderá ser iniciado enquanto os serviços de desmatamento, destocamento e limpeza ou capina não tenham sido totalmente concluídos;
- j) O controle dos serviços será feito pela fiscalização, mediante apreciação visual de sua qualidade.

2.2. MEDIÇÃO

2.2.1. Os serviços de desmatamento e destocamento de cerrado (árvores de diâmetro de até 0,15 m), de mata (árvores de diâmetro acima de 0,15 m) e de limpeza, serão medidos em função da área



efetivamente trabalhada em m² (metros quadrados), obedecendo as condições conveniadas ou contratadas, de conformidade com a planilha de preços unitários.

2.2.2. Os bota-foras correspondentes ao desmatamento, destocamento e limpeza não serão considerados para fins de medição.

2.3. EQUIPAMENTOS

As operações serão executadas utilizando-se equipamentos adequados, complementados com o emprego de serviço manual. A escolha do equipamento se fará em função da densidade e do tipo de vegetação local e dos prazos exigidos para a execução da obra.

No que couber, serão utilizados os equipamentos:

- a) Trator de esteira com lâmina;
- b) Motosserras;
- c) Caminhão basculante;
- d) Serra circular;
- e) Ferramentas manuais, etc...

3. REGULARIZAÇÃO

Os materiais empregados na regularização do subleito serão os do próprio leito estradal. Em caso de substituição ou adição de material, estes deverão ser provenientes de ocorrências de materiais indicados no projeto e atendendo às mesmas qualidades exigidas para materiais utilizados em serviços de aterro.

3.1. EQUIPAMENTO

São indicados os seguintes tipos de equipamento para a execução de regularização:

- a) Motoniveladora pesada, com escarificador;
- b) Carro tanque distribuidor de água;
- c) Rolos compactadores tipo pé-de-carneiro, liso-vibratório e pneumático;
- d) Grade de discos;
- e) Pulvi-misturador.

Os equipamentos de compactação e de mistura são escolhidos de acordo com o tipo de material empregado.

3.2. EXECUÇÃO

3.2.1. Toda a vegetação e materiais orgânicos porventura existentes no leito da estrada serão removidos;

3.2.2. Após a execução de cortes, aterros e adição do material necessário para atingir o greide de projeto, procede-se à escarificação geral na profundidade de 20,00 cm, seguida de pulverização, umedecimento ou secagem, compactação e acabamento;

3.2.3. No caso de cortes em rocha a regularização deverá ser executada de acordo com o projeto específico de cada caso.

3.2.4. Os cortes e aterros além de 20,00 cm máximos, serão executados de acordo com as especificações de terraplenagem.

3.2.5. Não será permitida a execução dos serviços destas especificações em dias de chuva.



3.2.6. O acabamento do terreno após o serviço de regularização, deve estar em perfeitas condições para o lançamento de revestimento primário, onde necessário, de maneira uniforme e sem imperfeições e ondulações na pista de rolagem e valas de escoamento lateral.

3.3. MEDIÇÃO

Será feita por metros quadrados de plataforma construída, levando-se em consideração a extensão da estrada e a largura da plataforma que está sendo trabalhada.

4. TERRAPLENAGEM

A operação de terraplenagem será precedida da execução dos serviços de desmatamento, destocamento e limpeza.

4.1. SEÇÃO PADRÃO

Consiste no serviço de definição da plataforma da estrada que está sendo aberta pela primeira vez, dando-lhe conformação transversal e longitudinal, com a finalidade de dar boas condições de tráfego e drenagem.

A execução da seção padrão deverá ser feita com abertura de valetas laterais, abaulamento da pista, cortes e aterros.

Não será permitido o acúmulo de material ao longo dos bordos da plataforma, com o objetivo de dar livre escoamento às águas superficiais.

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

4.2. COMPENSAÇÃO DE CORTES E ATERROS

4.2.1. De posse do perfil do terreno natural traçado segundo orientações do item 3.3.1. a Contratada com a participação imprescindível da fiscalização, lançarão o greide e, com base nas seções transversais, calcularão os volumes de terra a serem movimentados e farão locação das obras de arte a serem construídas. Nos procedimentos para distribuição longitudinal e vertical de terra deverão ser utilizados Diagrama de Massas e Diagrama de Área ou de Método Analítico.

4.2.2. Os serviços de corte e aterro só serão iniciados após a conclusão dos cálculos do material e estabelecidos os procedimentos para sua distribuição no corpo estradal.

4.2.3. Nos terrenos rochosos e pouco escarpados, por motivos econômicos, será recomendável levantar o greide, pela utilização de aterro, para evitar cortes em rochas, mesmo que seja necessário admitir maior distância de transporte.

4.2.4. Nos terrenos ondulados deverá ser empregado o perfil colado para reduzir os custos construtivos e beneficiar a drenagem, sem prejuízo das características técnicas.

4.2.6. Como pressuposto inicial, deverá ser admitido que a construção da estrada será de modo que todos os materiais satisfatórios encontrados na escavação dos cortes serão aproveitados para aterros.

4.2.7. Sendo o custo do transporte usualmente menor do que o de escavação, a fiscalização deverá verificar se não será mais econômico transportar o material já escavado a grandes distâncias para concluir aterros do que refugar o material e adotar o de empréstimo para diminuir distância de transporte.



4.3. EMPRÉSTIMO

4.3.1. Sempre que possível, deverão ser executados empréstimos contíguos ao corpo estradal, resultando a escavação em alargamento dos cortes.

4.3.1.1. Os empréstimos em alargamento de cortes deverão, preferencialmente, atingir a cota de greide, não sendo permitida, em qualquer fase de execução, a condução de águas pluviais para a plataforma da estrada. Nos trechos em curva, sempre que possível, os empréstimos situar-se-ão ao lado interno da curva.

4.3.1.2. A insuficiência de materiais adequados provenientes de alargamentos de cortes obriga à recorrência de materiais de empréstimos laterais ou de jazidas pré-determinadas para construção de aterros.

4.3.2. Nos empréstimos laterais, a seção transversal, o alinhamento e o perfil dos trechos alargados e dos empréstimos laterais deverão concordar com os da própria estrada.

4.3.3. Por uma questão de estética, os alargamentos e os empréstimos laterais deverão ser feitos uniformemente em longos trechos, em vez de serem intermitentes ou com dimensões variáveis, salvo quando forem convenientes alargamentos adicionais de cortes do lado interno de curvas para a distância de visibilidade.

4.3.4. Entre o bordo externo da caixa de empréstimo de alargamento e o limite da faixa de domínio da estrada, deverá ser mantida sem exploração, uma faixa mínima de 3,00 m de largura, a critério da fiscalização, para permitir a implantação de valetas de proteção.

4.3.5. Os empréstimos não decorrentes de alargamento de cortes, quando no interior da faixa de domínio da estrada, devem se situar de modo a não interferir no aspecto paisagístico da região. A escavação será precedida da execução dos serviços de desmatamento, destocamento e limpeza da área.

4.3.6. As caixas de material de empréstimo, quando abertas ao lado de trechos em construção ou construídos com greides elevados, terão seus bordos internos distanciados, no mínimo, 5,00 m do pé do aterro.

4.3.7. Nos trechos em curvas, os empréstimos deverão, na medida do possível, situar-se do lado interno das curvas, e a linha de fundo dos empréstimos deve promover sua drenagem adequada.

4.3.8. Os empréstimos provenientes de jazidas distantes devem ser escavados geometricamente de forma que sua drenagem seja feita facilmente.

4.3.9. Sempre que for possível e economicamente conveniente, deverá ser construído depósito de terra vegetal proveniente de corte para ser utilizada como cobertura de taludes e de outras áreas onde for adequada ao plantio de vegetação.

4.4. CORTES

4.4.1. A operação de corte consistirá na escavação do material até o nível previsto para a plataforma da estrada. O desenvolvimento da escavação se processará mediante a previsão de utilização adequada do material ou de sua rejeição, a critério da fiscalização.

4.4.2. O material escavado nos cortes deverá ser reservado em depósito para ser utilizado no revestimento primário, desde que seja constatada pela fiscalização a sua conveniência técnica e econômica.



4.4.3. Os materiais de má qualidade, humosos, micáceos ou formados por argila coloidal, serão rejeitados para os "bota-foras".

4.4.4. Os taludes de corte terão uma inclinação de 2:3, salvo indicação em contrário estabelecida no Projeto. Não será permitida a presença de blocos de rocha nos taludes que possam colocar em risco a segurança do trânsito.

4.4.5. Nos cortes susceptíveis de ocorrer deslizamento serão construídos terraceamentos e respectivas obras de drenagem nos patamares. Quando necessário, a critério da fiscalização, a saia do talude deverá ser compactada antes da aplicação do revestimento de proteção.

4.4.6. Nos pontos de passagem de corte para aterro, precedendo este último, a escavação transversal ao eixo deverá ser executada até a profundidade necessária para evitar recalques diferenciais.

4.4.7. Nos terrenos de chapadões, deverá ser evitada a construção de estrada em corte para não prejudicar a drenagem. Deverá ser feita a construção em aterro, com no mínimo 0,30m de altura.

4.5. ATERROS

4.5.1. Terrenos de Fundação: caso não esteja explicitado no projeto, a construção de aterros será precedida de inspeção da fiscalização nos terrenos que os suportarão, para prevenir futuras ocorrências de recalques. Na inspeção será verificado, no que couber:

- a) existência de água de nascente ou de infiltração,
- b) materiais de fundações moles ou saturadas instáveis,
- c) existência de planos inclinados de escorregamento subterrâneos,
- d) existência de encostas íngremes, especialmente as muito lisas, úmidas ou cobertas de vegetação,
- e) encostas rochosas íngremes.

4.5.2. Os aterros só deverão ser iniciados após a conclusão de todas as obras de arte correntes necessárias à drenagem da bacia hidrográfica interceptada pelo corpo estradal.

4.5.3. Somente serão utilizados na constituição de aterros os materiais que, a critério da fiscalização, tenham características adequadas.

4.5.4. Ao juízo da fiscalização, a partir do início da construção da estrada, volumes de cortes em excesso, que resultariam em bota-foras, poderão ser utilizados em aterros para alargamento da plataforma, adensamento de taludes ou bermas de equilíbrio.

4.5.5. Argila coloidal (como a vasa), materiais humosos (tais quais: a terra vegetal, a turfa e o carvão mineral) e a terra oriunda de decomposição de rochas micáceas são materiais inadequados para constituição de aterros.

4.5.6. Os aterros superiores a 0,80 m de altura deverão ser construídos considerando o acréscimo de 0,50 m de cada lado da plataforma. Este procedimento deverá ser adotado de acordo com as condições estabelecidas no Projeto ou a critério da fiscalização.

4.5.7. Nos aterros próximos aos encontros de pontes, nos enchimentos de cavas de fundação de trincheiras de bueiros e em áreas de difícil acesso ao equipamento usual de compactação, os aterros serão executados mediante o uso de equipamentos adequados, como sapos mecânicos e placas vibratórias. A execução será nas mesmas condições descritas nos subitens precedentes e subseqüentes, no que couber.



4.5.8. A inclinação dos taludes de aterros deverá obedecer às condições estabelecidas no Projeto. Se por algum motivo houver sido omitida, deverá ser adotada a inclinação de 3:2, que poderá variar em função do tipo de solo, ao juízo da fiscalização.

4.5.9. Em regiões onde houver ocorrência predominante de areia, admite-se a execução de aterros com o emprego da mesma, desde que previsto em projeto, protegidos por camadas subseqüentes de material terroso devidamente compactado.

4.5.10. METODOLOGIA EXECUTIVA DOS ATERROS

4.5.10.1. O material deverá ser descarregado em montes ou em leiras no leito da estrada e espalhados em camadas, mediante a utilização de equipamentos adequados.

4.5.10.2. Qualquer que seja o procedimento utilizado na descarga e espalhamento do material, o acabamento deverá ser executado com motoniveladora, ou equipamento similar, para obtenção da necessária uniformidade de distribuição e de espessura da camada.

4.5.10.3. Quando necessário umedecer o material para compactação, a água deverá se colocada por caminhão tanque munido de borrifador. Se, ao contrário, a umidade for excessiva, a evaporação poderá ser agilizada pela utilização de motoniveladora ou grade de disco.

4.5.10.4. Nos aterros assentados sob encostas com inclinação transversal acentuada, a escarificação deverá ser feita com trator de lâmina produzindo ranhuras acompanhando as curvas de nível.

4.6. BANQUETA

Destinada a ampliar a visão dos motoristas dos veículos, deverá ser construída no alargamento de cortes em curva, do lado da concavidade desta, de acordo com a altura determinada em projeto, ou se não especificado, da ordem de 0,80 m, a critério da fiscalização.

4.7. EQUIPAMENTOS

Os seguintes equipamentos deverão ser utilizados nos serviços de terraplenagem, em quantidades e capacidades variáveis, conforme o caso:

- a) carregador frontal;
- b) trator de esteira com lâmina;
- c) trator de pneus;
- d) motoniveladora;
- e) caminhão basculante;
- f) rolo compactador liso;
- g) caminhão irrigador;
- h) rolo compactador pê-de-carneiro;
- i) grade de discos;
- j) equipamentos manuais.

4.8. MEDIÇÃO

Os serviços de terraplenagem serão medidos em m³ (metros cúbicos) de material movimentado e o transporte deste em m³ x km (metros cúbicos por quilômetro), de acordo com a planilha de preços unitários, obedecendo às condições e exigências conveniadas.



5. REVESTIMENTO PRIMÁRIO

A largura e espessura mínimas para execução do revestimento primário, conforme características técnicas são de no mínimo 6,00 m e 0,10 m, respectivamente, equivalendo a um volume mínimo de 600,00 metros cúbicos de material laterítico, por quilômetro de estrada executada. Tal volume poderá ser aumentado nos casos da previsão de execução da estrada com maior largura de revestimento ou em caso de aumento da espessura, neste último em regiões com trechos, predominantemente, arenoso ou de formação rochosa.

5.2. MATERIAL

6.2.1. As jazidas de materiais para revestimento primário serão estudadas em conjunto com a fiscalização, devendo ser selecionadas de maneira a oferecer distância média de transporte (DMT) viável e o material de qualidade adequada para compor a capa de rolamento.

5.3. PREPARO DO SUBLEITO

5.3.1. Para que a capa de rolamento se comporte satisfatoriamente, deverá apoiar-se no subleito capaz de oferecer suporte continuamente estável.

5.3.2. Depois de concluídos os serviços de terraplenagem, deverá ser feita a regularização transversal e longitudinal do leito estradal.

5.3.3. Em seguida, proceder-se-á a escarificação da superfície do corpo estradal, até a cota de 15,00 cm inferior à cota do projeto acabado. Concluída a escarificação, deverá ser feito o controle das cotas, até serem obtidas superfícies superiores e inferiores satisfatórias da camada escarificada. O material deverá ser pulverizado e umedecido até a obtenção da completa regularização do corpo estradal.

5.3.4. Terminada a execução dos serviços referidos no subitem anterior, deverá ser espalhada a camada de material do revestimento primário, cuja granulometria deverá satisfazer as condições estabelecidas no projeto, devidamente observado pela fiscalização.

5.3.4.1. Na camada final, depois de concluídos os serviços referidos nos subitens anteriores, será admitida uma variação de mais ou menos 2,00 cm.

5.3.4.2. A seção transversal acabada deverá apresentar um abaulamento de 3,00 cm, no mínimo, para propiciar a drenagem de águas pluviais.

5.3.5. Caso já não tenham sido pré-estabelecidos no projeto, as jazidas para revestimento primário deverão ser identificadas e documentadas. Todos os elementos resultantes deverão ser submetidos ao juízo da fiscalização.

5.5. EQUIPAMENTOS

Os seguintes equipamentos deverão ser utilizados nos serviços de revestimento primário, em quantidades e capacidades variáveis, conforme o caso:

- a) carregador frontal;
- b) tratores de esteira com lâmina e de pneus;
- c) caminhão basculante;
- d) caminhão tanque;
- d) motoniveladora.



5.6. MEDIÇÃO

Os serviços de revestimento primário serão medidos em m³ (metros cúbicos) de material de primeira categoria e o transporte deste em m³ x km (metros cúbicos por quilômetro), de acordo com a planilha de preços unitários, obedecendo às condições e exigências conveniadas.

6. REATERRO

É o serviço destinado a completar espaços vazios de valas, escavações ou cortes provenientes de construções executadas.

6.1. EQUIPAMENTOS: (no que couber)

- a) carregador frontal de pneus;
- b) trator com lâmina;
- c) compactador de placas;
- d) ferramentas manuais.

6.2. MEDIÇÃO

Os serviços serão medidos em m³ (metros cúbicos) de reaterro compactado, de acordo com a planilha de preços unitários, obedecendo às condições conveniadas.

7. DRENAGEM COMPLEMENTAR (BIGODES)

7.1. Para assegurar a drenagem da estrada, deverão ser abertas nas laterais de seu leito, valetas de escoamento de águas pluviais (bigodes) espaçadas de 50,00 em 50,00 metros (maiores acíves ou declives) e de 100,00 em 100,00 metros (nos trechos mais planos) sendo que este intervalo deverá ser estabelecido pela fiscalização juntamente com o representante da Contratada.

7.2. Nos trechos de **declividade acentuada e/ou com o nível da estrada inferior aos de suas bordas** deverão ser executadas bacias de acumulação e amortecimento de águas pluviais, espaçadas com distâncias que amenizem a erosão no trecho.

8. MANEJO AMBIENTAL

8.1. O material decorrente das operações de desmatamento, destocamento e limpeza, executados dentro dos limites da área, é retirado e estocado de forma que, após a exploração do empréstimo, o solo orgânico seja espalhado na área escavada, reintegrando-o à paisagem.

8.2. As áreas de empréstimos, após a escavação, deverão ser reconformadas com abrandamento dos taludes, de modo a suavizar contornos e reincorporá-las ao relevo natural operação que é realizada antes do espalhamento do solo orgânico. Essas áreas deverão ser convenientemente drenadas de modo a evitar o acúmulo de águas, bem como os efeitos da erosão.

8.3. Não deverão ser explorados empréstimos em áreas de reservas florestais, ecológicas, de preservação cultural, ou mesmo, nas suas proximidades.

8.5. O tráfego de equipamentos e veículos de serviço deverá ser controlado para evitar a implantação de vias desnecessárias.

8.6. Durante a execução deve ser proibido o tráfego desordenado dos equipamentos fora do corpo estradal, para evitar danos desnecessários à vegetação e interferências na drenagem natural do solo.



8.7. As áreas destinadas ao estacionamento e aos serviços de manutenção dos equipamentos devem ser localizadas de forma que resíduos de lubrificantes e/ou combustíveis, não sejam levados até cursos d'água.

8.8. Em todos os locais onde ocorrerem escavações ou aterros necessários à implantação das obras deverão ser tomadas medidas que proporcionem a manutenção das condições locais através de plantio de vegetação local ou grama.

8.9. Deverão ser tomadas providências visando à preservação do meio ambiente, para evitar erosões e consequente carreamento de material.



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DAS ESTRADAS DE ACESSO E VICINAIS INTERNAS AO ASSENTAMENTO

Brasil Novo - PA

Faixa de desmatamento, destocamento e limpeza em áreas com árvores $d \leq 0,15$ m, em vias de acesso e vicinais internas (até) - 6,00 m já limpos e desmatar mais 2,00 m para cada lado	10,00 m
Plataforma nas vias de acesso e vicinais internas ao assentamento	6,00 m em toda extensão
Terraplenagem nas vicinais internas ao assentamento	Volume de material de 600,00 m ³ por quilômetro com DMT $\leq 50,00$ m / seção padrão, em toda a extensão e largura
Revestimento primário nas vicinais internas ao assentamento (Encascalhamento)	6,00 m em toda a extensão (Espessura mínima do revestimento de 0,10 m na extensão de 200,00 m / km)

Rampa máxima: picos de 18 a 20%

Raio mínimo: sem limite

Movimento de terra: $\leq 3.500,00$ m³/km

- pequenos cortes
- greides elevados (bota dentro ou ponta de aterro)
- aterros para encabeçamento de obras de arte

Drenagem superficial: - abaulamento transversal mínimo (3 %)

- abaulamento transversal máximo (7 %)

- canaletas e descidas laterais (bigodes) espaçados de 50,00 em 50,00 m nos acíves / declives e de 100,00 em 100,00 m nos trechos menos acidentados.

Obras de arte correntes: - Não

Obras de arte especiais: - Não

OBSERVAÇÕES:



Desmatamento, destocamento e limpeza:

Nas vicinais e estradas de acesso, serão realizados serviços nas extensões previstas nas Notas de Serviço, com 6,00 m de largura, sendo necessária a execução de serviços de limpeza e remoção de camada vegetal. Neste projeto básico está sendo considerado que cerca de 6,00 m já se encontram limpos.

Desmatamento, destocamento e limpeza em áreas com árvores $d \leq 0,15$ m

$$\text{Total } (310.900 \times 4,00) = 1.243.600 \text{ m}^2$$

Terraplenagem: Para os trechos em falso greide ($DMT \leq 50,00$ m / seção padrão), será considerado um volume de material de $600,00 \text{ m}^3$ por quilômetro. Para os casos de aterros / elevação de greide, os volumes de material estão calculados nos quadros "Nota de Serviço - Terraplenagem" em anexo.

Revestimento primário: A pista de rolamento terá largura de 6,00 m e espessura do revestimento de 0,10 m.

$$\text{Volume de material escavado } (310.900 \times 6,00 \times 0,10) = 186.540 \text{ m}^3$$

$$\text{Área de espalhamento } (310.900 \times 6,00) = 1.865.400 \text{ m}^2 = 186,54 \text{ ha}$$

Localização de jazidas de material laterítico: A contratada deverá fazer exploração na região onde serão recuperadas e/ou complementadas as estradas municipais de acesso e vicinais internas ao assentamento, objetivando a locação de jazidas, atentando para uma menor DMT possível, ficando condicionado o uso das jazidas à prévia e formal autorização por parte da fiscalização da Conveniente e do Incra. Para efeito de projeto, estamos estimando uma DMT de 5,00 km.

Transporte do material de revestimento: O momento de transporte é derivado do produto do volume de material de revestimento escavado pela DMT e pela taxa de empolamento. Esta taxa foi considerada igual a 25,00 %.

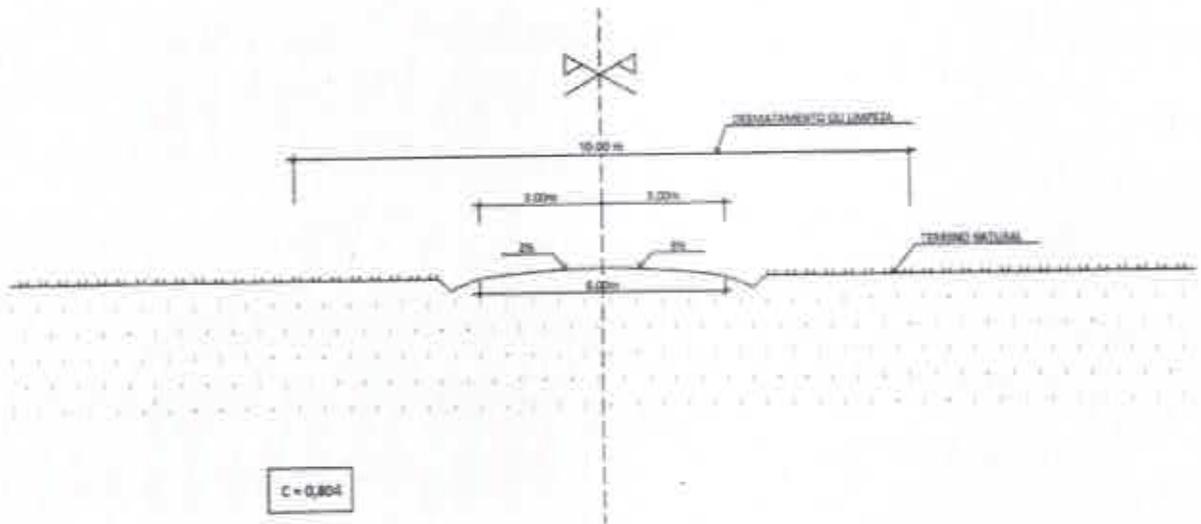
$$\text{Momento de transporte } (310.900 \times 6,00 \times 0,10 \times 0,20 \times 5,00 \times 1,25) = 233.175 \text{ m}^3 \cdot \text{km}$$

Para se transformar o momento de transporte de $\text{m}^3 \cdot \text{km}$ em $\text{t} \cdot \text{km}$ (utilizado nas tabelas do DNIT), é necessário multiplicar o valor obtido pelo peso específico do material utilizado, considerado neste projeto com $1,78 \text{ t/m}^3$.

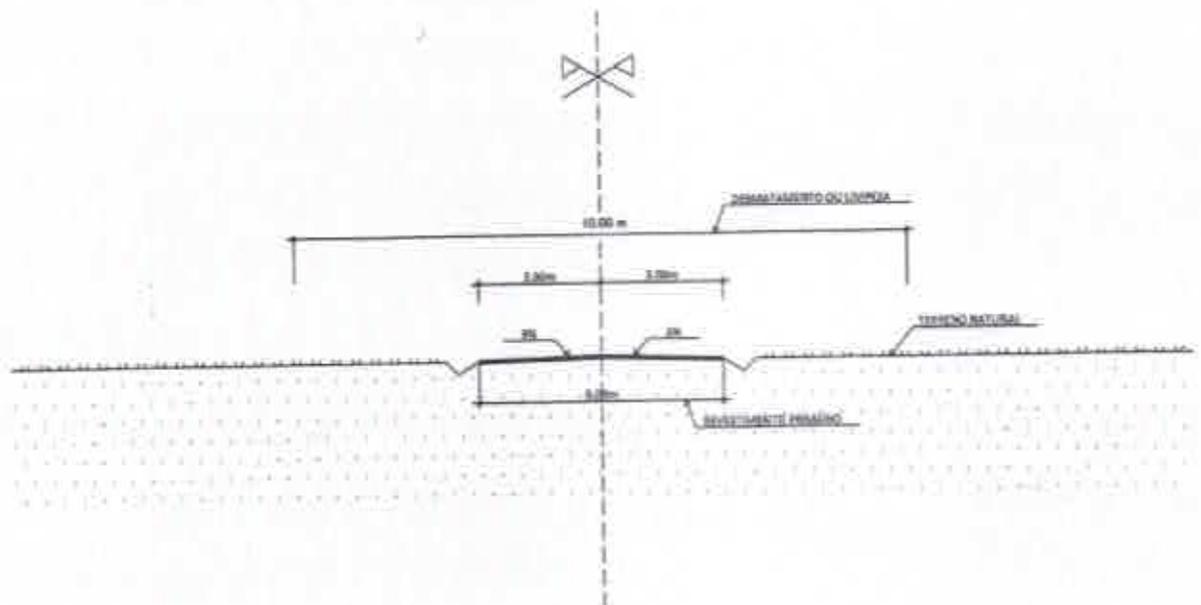
$$\text{Momento de transporte } (310.900 \times 0,20 \times 6,00 \times 0,10 \times 5,00 \times 1,25 \times 1,78) = 415.051,5 \text{ t.km}$$



SEÇÃO TIPO P/ GREIDE COLADO (GC)
(PARA LOCAL COM OCORRÊNCIA DE CASCALHO)
(SEÇÃO PADRÃO)

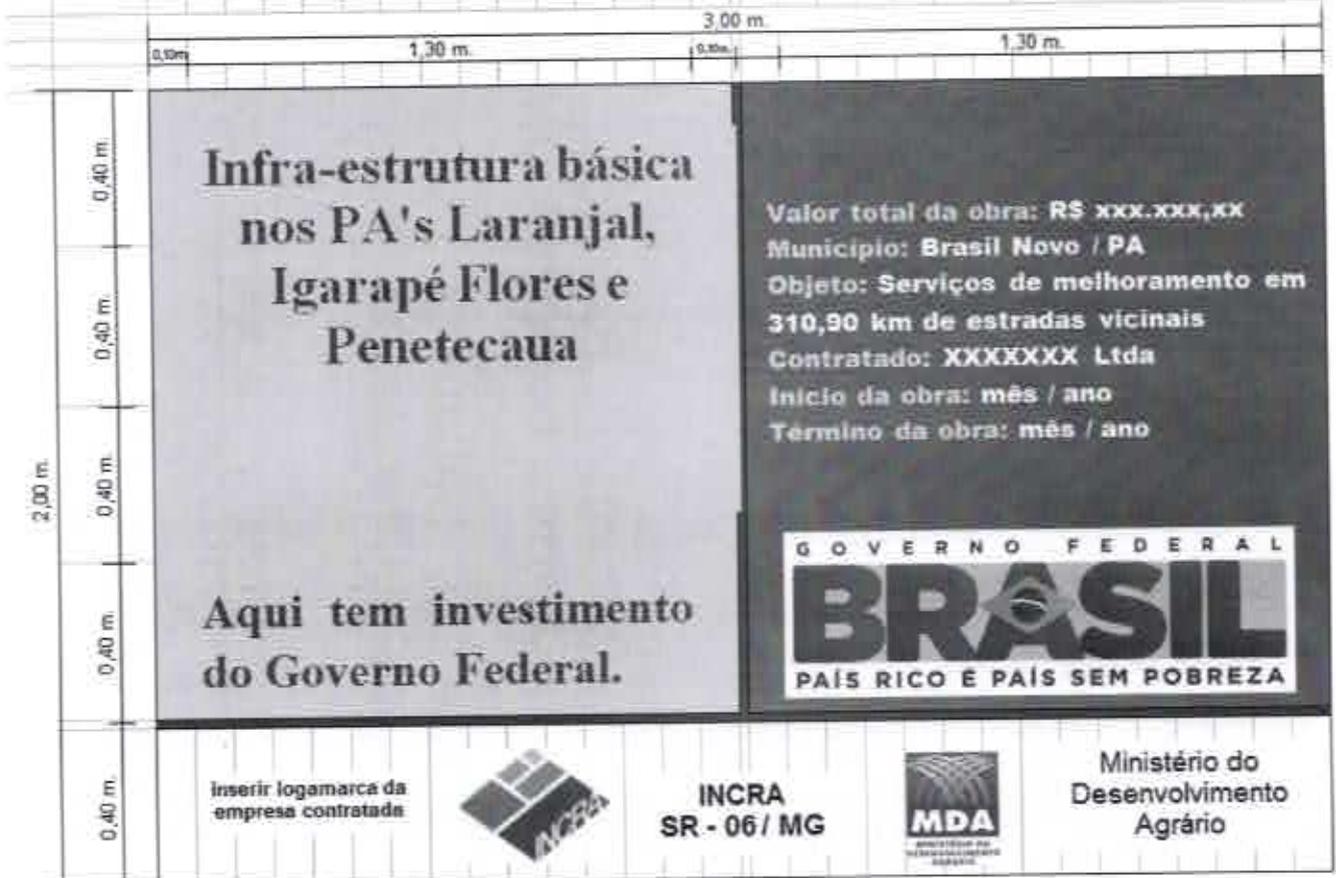


SEÇÃO PADRÃO - COM REVESTIMENTO PRIMÁRIO





PLACA DA OBRA



MEMORIAL DESCRITIVO:

- * Deverá ser assentada a 1,00 m do chão, contado do quadrante inferior.
- * Deverá ser construída de chapa metálica, fixada em peças de madeira de lei (paraju ou similar) de 5 x 6 cm
- * Deverá ser afixada em local visível, apoiada em palanques de madeira de lei (paraju ou similar) 6 x 8 cm devidamente contraventada.
- * Deverá ser afixada a uma distância mínima de 15 metros do poço para não prejudicar sua futura urbanização e em consonância com a orientação da fiscalização.
- * Deverá ser confeccionada de acordo com as cores, medidas e proporções contidas no desenho anexo, em chapa plana, metálica, galvanizada
- * As informações deverão ser pintadas com tinta a óleo ou esmalte, ou em material plástico (polietileno) para adesivação nas placas.
- * A placa deverá ser dividida em 02 (dois) quadrantes - superior e inferior

Quadrante superior: correspondente a 4/5 da altura total, e será dividido horizontalmente em duas partes iguais

Quadrante superior esquerdo:

Terá fundo na cor armada - escala pantone 108 U, contendo título (ação a ser implementada), e sub-título (permanente)

"Aqui tem investimento do Gopverno Federal", escritos na cor verde - escala Pantone 357 U

Quadrante superior direito:

Terá fundo, na cor amarela - escala pantone 354 U, contendo, na sua parte superior, detalhamento da ação, sendo:



Titulos na cor amarela - escala Pantone 108 U e informações na cor branca. E na parte inferior a logomarca "BRASIL", conforme padrão oficial.
Quadrante inferior: corresponde a 1/5 da altura total, terá fundo na cor branca, sendo o espaço destinado às logomarcas de instituições e órgãos do Governo.



TOMADA DE PREÇOS Nº 18003-14-SEMAF

ANEXO III - CONTRATO

CONTRATO QUE ENTRE SI CELEBRAM O MUNICÍPIO DE BRASIL NOVO, E A EMPRESA....., NA FORMA ABAIXO.

I. PARTES

CONTRATANTE

MUNICÍPIO DE BRASIL NOVO, pessoa jurídica de direito público interno, inscrito no CNPJ sob o nº 34.887.950/0001-00, com sua Prefeitura Municipal sediada à Av. Castelo Branco, nº 821 Centro, doravante simplesmente denominado **CONTRATANTE**, neste ato representado por sua _____ (representante Legal), _____ (nacionalidade), _____ (estado civil), _____ (profissão), portadora do RG nº _____ e do CPF nº _____, residente à _____.

CONTRATADA

_____ (Nome da Empresa), _____ (Natureza Jurídica), com sede _____, inscrita no CNPJ sob o nº _____, Contrato Social registrado na Junta Comercial do Estado do _____, sob o nº _____, doravante denominada **CONTRATADA**, neste ato representado por seu _____ (Representante Legal), _____ (nacionalidade), _____ (estado civil), _____ (profissão), portador do RG nº _____ e do CPF nº _____, residente e domiciliado à _____.

II. DISPOSIÇÕES CONTRATUAIS

Pelo presente instrumento, e na melhor forma de direito, as partes anteriormente individuadas e devidamente qualificadas, resolvem, consoante a autorização exarada nos autos do Processo nº 18003-14, pactuar o presente instrumento contratual que será em tudo regido pelas cláusulas que aceitam e mutuamente se outorgam:

CLÁUSULA PRIMEIRA DO OBJETO

Constitui objeto do presente contrato a seleção e contratação de pessoa jurídica, do ramo pertinente, para prestar SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO E RECUPERAÇÃO DE INFRAESTRUTURA BÁSICA EM PROJETOS DE ASSENTAMENTO, PARA O MELHORAMENTO DE 310,9KM DE ESTRADAS VICINAIS DE ACESSO E NO INTERIOR DOS PROJETOS DE ASSENTAMENTO (PA's) LARANJAL, IGARAPÉ FLORES e PENETECAUA, LOCALIZADOS neste Município, **EM ATENDIMENTO AO TERMO DE COMPROMISSO N.º 001/2013 / INCRA / UA / ALTAMIRA**, conforme especificações constantes do Projeto Básico (Anexo I).

SUBCLÁUSULA ÚNICA É vedado à **CONTRATADA** a subcontratação total ou parcial do objeto contratual, bem como sua associação com outrem, a cessão ou transferência, total ou parcial, fusão, cisão ou incorporação.



CLÁUSULA SEGUNDA
DO REGIME DE EXECUÇÃO

A execução dos serviços contratados observará o regime de empreitada por preço global, previsto no Art. 10, II, "a", da Lei nº 8.666/93.

CLÁUSULA TERCEIRA
DO PREÇO

Pela execução dos serviços, o **CONTRATANTE** pagará à **CONTRATADA** a quantia de R\$
(.....).

CLÁUSULA QUARTA
DA DISCRIMINAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

Com vistas a atender as despesas previstas no presente contrato, o **CONTRATANTE** destaca recursos através dos recursos orçamentários seguintes: 15.782.0725.1034-MANUTENÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO, ABERTURA E RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS E VICINAIS; 4490.5100 – OBRAS E INSTALAÇÕES.

CLÁUSULA QUINTA
DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

Os pagamentos devidos pelo **CONTRATANTE** em decorrência das obrigações assumidas serão efetuados conforme medições, mediante crédito bancário em favor da **CONTRATADA**.

SUBCLÁUSULA PRIMEIRA O **CONTRATANTE** pagará à **CONTRATADA**, o montante equivalente da obra efetivamente executada, mediante a realização de medições, de acordo com o cronograma físico-financeiro apresentado, mediante crédito bancário.

SUBCLÁUSULA SEGUNDA As medições serão feitas por um servidor da PMBN e Divisão de Planejamento, as quais corresponderão a cada etapa concluída do cronograma físico-financeiro apresentado pela **CONTRATADA**. Os pagamentos serão feitos por meio de faturas, até o 5º (quinto) dia após a medição, mediante a juntada dos seguintes documentos:

- a) relação nominal de todos os empregados que trabalham na execução da obra, com as respectivas datas de admissão;
- b) comprovante dos pagamentos de seus salários e do recolhimento das parcelas referentes ao INSS e o FGTS dos trabalhadores da obra, referentes ao mês imediatamente anterior ao pagamento das faturas;
- c) boletim mensal de medição devidamente aferido pela fiscalização da SEMAF e Divisão de Planejamento.

SUBCLÁUSULA TERCEIRA O documento fiscal não aprovado pelo **GESTOR** será devolvido à **CONTRATADA** para as necessárias correções, com as informações que motivaram sua rejeição, contando-se o prazo estabelecido para pagamento a partir da data de sua reapresentação.

SUBCLÁUSULA QUARTA A devolução do documento fiscal não aprovado pelo **GESTOR**, em hipótese alguma, servirá de pretexto para que a **CONTRATADA** suspenda a execução da obra, ou deixe de efetuar o pagamento devido a seus empregados.

SUBCLÁUSULA QUINTA O **CONTRATANTE** poderá sustar o pagamento de qualquer fatura, no todo ou em parte, nos seguintes casos:

- a) execução do objeto contratual em desacordo com o avençado;
- b) existência de qualquer débito para com o **CONTRATANTE**.

SUBCLÁUSULA SEXTA A **CONTRATADA** deverá anexar à fatura referente à 1º (primeira) parcela, os documentos constantes da cláusula sétima, "a" e "e".



SUBCLÁUSULA SÉTIMA A liberação de recursos financeiros correspondentes à última medição (conclusão da obra), ficará condicionada à apresentação dos seguintes documentos:

- a) CND do INSS;
- b) CRS do FGTS;
- c) CND Federal/Divida Ativa da União;
- d) CND Estadual;
- e) CND Municipal;
- f) CND Trabalhista;

SUBCLÁUSULA OITAVA Nenhum pagamento isentará a **CONTRATADA** de suas responsabilidades e obrigações nem implicará em aprovação definitiva dos serviços prestados;

CLÁUSULA SEXTA **DA REVISÃO**

O presente contrato poderá ser revisto, nos termos do Art. 65, da Lei n.º 8.666/93.

CLÁUSULA SÉTIMA **DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA**

Na execução do presente contrato, obriga-se a **CONTRATADA** a emendar todo o empenho e dedicação necessária ao seu fiel e adequado cumprimento, obrigando-se ainda a:

- a) formalizar a Certidão de Registro de Matrícula da obra junto ao INSS, no prazo de 30 (trinta) dias a partir do início da obra, apresentando ao **CONTRATANTE** o respectivo Alvará;
- b) providenciar, junto ao **CONTRATANTE**, após a conclusão da obra e encerramento do contrato, a concessão de "Habite-se", entregando uma via ao **CONTRATANTE**, juntamente com a CND da obra, condições necessárias para o recebimento da última fatura e devolução da caução;
- c) observar, rigorosamente, todas as normas pertinentes relativas à segurança e medicina do trabalho, fornecendo todos os equipamentos necessários à manutenção da integridade física de seus empregados cujas atividades laborais serão executadas no canteiro de obras.
- b) providenciar, imediatamente após a assinatura do contrato ou do recebimento da Ordem de Execução de Serviço, a Anotação de Responsabilidade Técnica (**ART**) junto ao CREA da 1ª Região, na forma da Lei nº 6.496/77, entregando uma via para os arquivos do **CONTRATANTE**. Tal comprovante torna-se indispensável para o início dos serviços;
- f) comunicar, formal e imediatamente, ao **GESTOR** eventuais ocorrências anormais verificada na execução do objeto contratual, no menor espaço de tempo possível;
- g) recrutar em seu nome, e sob sua inteira e exclusiva responsabilidade, os empregados necessários à perfeita execução do objeto contratual, cabendo-lhe efetuar todos os pagamentos, inclusive dos encargos previstos na legislação trabalhista, previdenciária e fiscal e quaisquer outros decorrentes da sua condição de empregadora;
- h) atender, com a diligência possível, as determinações do **GESTOR**, adotando todas as providências necessárias à regularização de faltas e irregularidades verificadas;
- i) indenizar o **CONTRATANTE** por quaisquer danos causados às instalações, móveis, utensílios, equipamentos e acessórios, por seus empregados, ficando este autorizado a descontar o valor correspondente dos pagamentos devidos à **CONTRATADA**.

CLÁUSULA OITAVA **DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE**

Na execução do objeto do presente contrato, caberá ao **CONTRATANTE**:

- a) notificar, por escrito, à **CONTRATADA** quaisquer irregularidades encontradas na execução do objeto contratual;
- b) efetuar os pagamentos devidos, nas condições estabelecidas;



- c) participar ativamente das sistemáticas de supervisão, acompanhamento e controle de qualidade do objeto contratual;
- d) liberar o espaço físico onde os serviços serão executados.

CLÁUSULA NONA
DA RESPONSABILIDADE POR ENCARGOS

A **CONTRATADA** é responsável pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais resultantes, direta ou indiretamente, da execução do presente contrato e ainda por multas que vierem a ser aplicadas por infração aos dispositivos legais, regulamentares e contratuais, por parte da **CONTRATADA**, ou em virtude de qualquer ato ou omissão de seus prepostos subcontratados.

SUBCLÁUSULA ÚNICA A inadimplência da **CONTRATADA**, com referência aos encargos especificados nesta cláusula, não transfere ao **CONTRATANTE** a responsabilidade por seu pagamento, nem poderá onerar o objeto do contrato ou restringir a apropriação do resultado alcançado.

CLÁUSULA DÉCIMA
DA FISCALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS

A execução do objeto contratual será acompanhada e fiscalizada pela **SETRAN**, denominado doravante **GESTOR** do contrato, cabendo a ele:

- a) solicitar à **CONTRATADA** e seus prepostos, tempestivamente, todas as providências necessárias ao bom andamento dos serviços.
- b) documentar as ocorrências havidas, em registro próprio, firmado juntamente com o preposto da **CONTRATADA**.
- c) emitir pareceres em todos os atos do **CONTRATANTE** relativos à execução do contrato, em especial aplicação de sanções ou revisão do contrato.
- d) sustar os pagamentos das faturas, no caso de inobservância pela **CONTRATADA** de qualquer exigência sua relativa às obrigações contratuais.

SUBCLÁUSULA PRIMEIRA É vedado ao **CONTRATANTE** e a seu representante, exercer poder de mando sobre os empregados da **CONTRATADA**, reportando-se somente aos prepostos e responsáveis por ela indicados.

SUBCLÁUSULA SEGUNDA A fiscalização exercida pelo **CONTRATANTE** não excluirá ou reduzirá a responsabilidade da **CONTRATADA** pelos danos causados diretamente ao **CONTRATANTE** ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo na execução do contrato.

SUBCLÁUSULA TERCEIRA A **CONTRATADA** é obrigada a reparar, corrigir ou substituir, no total ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou de materiais empregados.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA
DO RECEBIMENTO DO OBJETO CONTRATUAL

Executado o objeto contratual, será ele recebido em conformidade com as disposições contidas no Art. 73, I, da Lei nº 8.666/93.

SUBCLÁUSULA ÚNICA O **CONTRATANTE** rejeitará, no todo ou em parte, o objeto contratual executado em desacordo com as condições contratuais.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA
DA RESCISÃO

Constituem motivo para a rescisão do presente contrato as hipóteses previstas no Art. 78, da Lei nº 8.666/93.



CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA
DOS DIREITOS DO CONTRATANTE EM CASO DE RESCISÃO

Na hipótese de rescisão administrativa do presente contrato, a **CONTRATADA** reconhece, de logo, o direito do **CONTRATANTE** de adotar, no que couber, a seu exclusivo critério, as medidas prevista no Art. 80, da Lei nº 8.666/93.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA
DAS SANÇÕES

Na hipótese de descumprimento por parte da **CONTRATADA** das obrigações contratuais assumidas, ou a infringência de preceitos legais pertinentes, serão a ela aplicadas, segundo a gravidade da falta cometida, as seguintes penalidades:

- a) advertência, sempre que forem constatadas falhas de pouca gravidade, para as quais tenha a **CONTRATADA** concorrido diretamente;
- b) multa de 15% (quinze por cento) do valor do contrato devidamente atualizado, quando deixar de cumprir, no todo ou em parte qualquer das obrigações assumidas;
- c) multa de 20% (vinte por cento) do valor do contrato, na hipótese de, já tendo a **CONTRATADA** sofrido punição na forma prevista na alínea anterior, vir ela a cometer nova infração, sem prejuízo da imediata rescisão do contrato e aplicação das demais sanções cabíveis;
- d) suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com o **CONTRATANTE** por até 02 (dois) anos;
- e) declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a União, Estados, Distrito Federal ou Municípios quando a **CONTRATADA** deixar de cumprir as obrigações assumidas, praticando falta grave, dolosa ou revestida de má-fé.

SUBCLÁUSULA PRIMEIRA As sanções de natureza pecuniária serão diretamente descontadas de créditos que eventualmente detenha a **CONTRATADA**.

SUBCLÁUSULA SEGUNDA As sanções previstas não poderão ser relevadas, salvo quando ficar comprovada a ocorrência de situações que se enquadrem no conceito jurídico de força maior ou caso fortuito, devida e formalmente justificadas e comprovadas.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA
DA LICITAÇÃO

Para a presente contratação, foi realizada licitação na modalidade Tomada de Preços, cujos atos encontram-se no Processo nº 18003-14.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA
DA VIGÊNCIA

O presente contrato terá a duração de 180 (cento e oitenta) dias, contados da data de sua assinatura, podendo ser prorrogado após manifestação das partes envolvidas, mediante Termo Aditivo.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA
DAS CONDIÇÕES DE HABILITAÇÃO DA CONTRATADA

A **CONTRATADA** declara, no ato de celebração do presente contrato, estar plenamente habilitada à assunção dos encargos contratuais e assume o compromisso de manter, durante a execução do contrato, todas as condições de qualificação, habilitação e idoneidade necessárias ao perfeito cumprimento do seu objeto.



CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA
DA PUBLICAÇÃO

Este contrato será publicado, em extrato, no Diário Oficial da União, nos termos do Art. 61, Parágrafo Único, da Lei nº 8.666/93.

CLÁUSULA NONA
DO FORO

As partes elegem o foro da Comarca de Brasil Novo/PA, com renúncia a qualquer outro, para dirimir dúvida ou questões não resolvidas administrativamente.

E por estarem, assim, justas e contratadas, firmam as partes o presente contrato em 02 (duas) vias de igual teor e forma, para todos os efeitos legais.

Brasil Novo/Pá, de 2014.

Pelo CONTRATANTE:

Pela CONTRATADA:



ANEXO IV

SETRAN – SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO E FINANÇAS.

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES

Processo: Tomada de Preços nº 18003-14 - Objeto –

DECLARAÇÃO DE INEXISTÊNCIA DE FATO SUPERVENIENTE IMPEDITIVO DE HABILITAÇÃO

A empresa _____, com sede a _____, nº _____, inscrita no CNPJ sob o nº _____, conforme o parágrafo 2º, artigo 32 da Lei 8.666/93, com redação dada pela Lei nº 9.648, de 27 de Maio de 1998, declara, sob as penas da Lei, que até esta data inexistem fato impeditivos para sua habilitação no processo licitatório, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores.

Brasil Novo/PA, — de — de 2014.

(representante legal)



ANEXO V

Processo nº: 18003-14;

.....(razão social), inscrito no CNPJ nº
....., por intermédio de seu representante legal, o(a) Sr(a), portador (a) do
RG nº e de CPF nº, DECLARA, para fins do disposto no Art. 27 V. da Lei nº
8.666/93, acrescido pela Lei nº 9.854/99, que não emprega menor de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno,
perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 (dezesesseis) anos.

Ressalva: emprega menor, a partir de quatorze anos, na condição de aprendiz ().

(Observação: em caso afirmativo, assinalar acima)

.....
(data)

.....
(representante legal)