



Governo do Estado de Mato Grosso
SINFRA - Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística

ANEXO I
MANUAL DE APRESENTAÇÃO DE MEDIÇÃO DE OBRAS RODOVIÁRIAS E ENSAIOS DE
CONTROLE TECNOLÓGICO



Governo de
**Mato
Grosso**

**SECRETARIA DE ESTADO DE
INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA / SINFRA**

**MANUAL DE APRESENTAÇÃO DE MEDIÇÕES DE OBRAS RODOVIÁRIAS
E ENSAIOS DE CONTROLE TECNOLÓGICO**

OUTUBRO/2024

Versão 3.0



Governo do Estado de Mato Grosso
SINFRA - Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	4
2. OBJETIVO	4
3. CAMPO DE APLICAÇÃO.....	5
4. REFERÊNCIAS	5
5. DIRETRIZES BÁSICAS	5
5.1. Limites de Frentes de Serviços	5
5.2. Documentação da Medição	6
5.3. Quadro demonstrativo de documentos da medição por tipo de objeto contratado.	8
6. RESPONSABILIDADES E PROCEDIMENTOS PARA APRESENTAÇÃO DAS MEDIÇÕES DE OBRAS 10	
6.1. Responsabilidade das Empresas Executoras/Contratadas	10
6.2. Responsabilidade das Empresas Supervisoras de Obras	11
6.3. Responsabilidade dos Fiscais de Obras.....	12
7. PADRONIZAÇÃO DA PROCESSO DE MEDIÇÃO.....	15
7.1. DOCUMENTAÇÃO DE ABERTURA.....	15
7.1.1. Comunicação Interna	15
7.1.2. Capa de Medição.....	17
7.1.3. Ficha do Contrato Analítica - Dados do Contrato e Controle Financeiro	18
7.1.4. Boletim de Desempenho.....	21
7.2. DOCUMENTAÇÃO FINANCEIRA	23
7.2.1. Resumo da Medição.....	23
7.2.2. Relatório de Cálculo de Medição Reajustada - Resumo de Reajuste	27
7.2.3. Cronograma Físico-Financeiro de Evolução Mensal	31
7.2.4. Diário de Obra	33
7.3. DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA.....	36
7.3.1. Diagrama Linear dos Serviços	36
7.3.2. Memória de Cálculo	38
7.3.3. Ficha Pluviométrica	43
7.3.4. Croqui de Localização.....	44
7.3.5. Ensaios de Controle Tecnológico	46
7.3.6. Relatório Mensal de Avaliação e Acompanhamento de Obra.....	47
7.4. DOCUMENTAÇÃO COMPROBATÓRIA DE REGULARIDADE	48
7.4.1. Certidão de Regularidade Ambiental - CRA	48



Governo do Estado de Mato Grosso
SINFRA - Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística

7.5. MEDIÇÕES ESPECIAIS	50
7.5.1. Medição de Projetos/ Supervisão de Obras.....	50
7.5.2. Medição de Fornecimento de Material	50



Governo do Estado de Mato Grosso
SINFRA - Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística

1. INTRODUÇÃO

O presente manual visa estabelecer diretrizes e procedimentos básicos para processamento e pagamento de medições de obras apresentadas pelos fiscais de contrato ou empresas supervisoras contratadas, assim como, disponibilizar modelos de documentos e planilhas a serem utilizados para padronizar a instrução de processos, visando a celeridade e segurança das análises.

Registra-se que as informações constantes nos modelos dos anexos são apenas ilustrativas, e os assuntos aqui abordados traduzem exclusivamente a didática documental que as normas e legislações já estabelecem.

As medições de obras e serviços de engenharia, supervisão e gerenciamento de contratos da Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística deverão ser realizadas de forma sistemática e constar em relatórios periódicos, com memória de cálculo detalhada, registros fotográficos e/ou outras informações necessárias à comprovação do quantitativo efetivamente executado, devendo as informações servir de base para alimentação de banco de dados e sistema de gestão e controle.

O pagamento pela prestação dos serviços somente poderá ser efetuado após a comprovação da efetiva execução dos serviços previstos em contrato, e apresentados em processo de medição.

É certo que nenhuma lei ou norma preveja todas as situações, tampouco este regulamento, porém, as informações aqui apresentadas servirão de base para as decisões e demais melhorias.

2. OBJETIVO

O presente manual tem por objetivo definir e instituir a padronização de medições de obras e serviços de engenharia, assim como, dos Ensaios Tecnológicos obrigatórios a serem apresentados nas medições no âmbito da Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística.



Governo do Estado de Mato Grosso
SINFRA - Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística

3. CAMPO DE APLICAÇÃO

Esse regulamento aplica-se a todas as empresas contratadas pela Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística para execução de obras e serviços de engenharia, supervisão e gerenciamento de obras em toda malha rodoviária do Estado de Mato Grosso.

4. REFERÊNCIAS

As medições de obras e serviços e engenharia, objeto dos contratos celebrados com a SINFRA, deverão atender também às seguintes normas:

- a) Orientação Técnica Nº 064/2010 AGE/MT;
- b) Orientação Técnica Nº 006/2014 AGE/MT, que reitera a O.T. Nº 064/2010 AGE/MT;
- c) Instrução de Serviço Conj./DG/DIREX/DNIT Nº 01 de 25 de fevereiro de 2014; e
- d) Orientação Técnica Nº 007/2015 CGE/MT.

5. DIRETRIZES BÁSICAS

5.1. Limites de Frentes de Serviços

Ficam estabelecidos os seguintes limites de frentes de serviços para obras de pavimentação rodoviária, não podendo ser objeto de medição os serviços que excederem os limites aqui definidos:

SERVIÇO 1	SERVIÇO 2	DEFASAGEM
Desmatamento	Terraplenagem	5 Km
Desmatamento	Drenagem/OAC	Concomitante
Terraplenagem	Sub-base	3 Km
Sub-base	Base	2 Km
Base	Imprimação	1 Km
Imprimação	Revestimento	1 Km



Governo do Estado de Mato Grosso
SINFRA - Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística

5.2. Documentação da Medição

A medição apresentada deverá conter, obrigatoriamente, os documentos descritos abaixo, seguindo os modelos padronizados constantes dos anexos desse manual:

A. DOCUMENTAÇÃO DE ABERTURA

- a) Comunicação Interna de Encaminhamento para o Superior Imediato;
- b) Capa de Medição
- c) Ficha do Contrato Analítica - Dados e Controle Financeiro do Contrato (emitida pelo SINFRALOG);
- d) Boletim de Desempenho.

B. DOCUMENTAÇÃO FINANCEIRA

- a) Resumo da Medição emitida pelo SINFRALOG (Ficha de medição e ficha de medição acumulada);
- b) Resumo do Reajuste emitido pelo SINFRALOG, quando houver reajustamento;
- c) Indicação de eventuais valores a serem acautelados, retidos ou glosados da medição em referência;
- d) Cronograma físico-financeiro de evolução mensal (emitido pelo SINFRALOG);
- e) Memória de cálculo geral de medição (folha de medição, ficha de medição de canteiro e ficha para medição de mobilização de equipamentos).

C. DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA

- a) Diário de Obra referente ao período da medição, elaborado através do aplicativo do sistema SINFRALOG;
- b) Diagrama Linear dos Serviços;
- c) Ficha dos Índices Pluviométricos;
- d) Croqui de Localização (a definir);
- e) Ensaio Tecnológicos da Empreiteira;



Governo do Estado de Mato Grosso
SINFRA - Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística

- f) Ensaio Tecnológico da Supervisora, quando houver, devendo ser observado o mínimo exigido nos contratos de Supervisão.

D. DOCUMENTOS COMPROBATÓRIOS DE REGULARIDADE

- a) Relatório Mensal de Vistoria de Obra elaborado pelo fiscal utilizando o App de Fiscalização do sistema SINFRALG;
- b) Relatório de Avaliação e Acompanhamento da Obra, quando houver empresa supervisora ou gerenciadora;
- c) Portaria de nomeação do fiscal (na primeira medição ou quando houver alterações);
- d) Habilitação do Fiscal junto ao CREA/MT - Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) (na primeira medição ou quando houver alterações);
- e) Ordem de Início, Reinício ou Paralisação dos Serviços, quando houver;
- f) Relatório Final de Avaliação Conclusiva, para fins de pagamento da medição final e recebimento provisório da obra, acompanhado de todos os levantamentos de campo descritos no item 6.2 deste manual, bem como justificativa de eventuais saldos de recursos ou de serviços não executados;
- g) Relatório Final de Vistoria de Obra para fins de pagamento de medição final e recebimento provisório da obra;
- h) Certidão de Regularidade Ambiental Emitida pela Superintendência Ambiental ou documento equivalente;
- i) Arquivos Auxiliares do SIGADOC contendo planilhas de medição, fotos e ensaios para registro no Geo-Obras;
- j) Demais documentos relativos à medição, sejam de origem da contratada ou da SINFRA, bem como os documentos exigidos em edital.

OBS.: A apresentação da memória de cálculo deverá ser sempre vinculada aos respectivos serviços medidos no período. Exemplo: Serviços Preliminares, do subitem Canteiro de Obras, apresentará Memória de Cálculo de Canteiro de Obras e Material e Equipamentos rodantes.



Governo do Estado de Mato Grosso
SINFRA - Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística

5.3. Quadro demonstrativo de documentos da medição por tipo de objeto contratado.

Item	Descrição	Obras Rodoviárias	Obras Civas	Obra de Arte Especial	Fornecimento Serviços/ Produtos	Observação
1.	CI de encaminhamento na medição ao Superior Imediato.	X	X	X	X	
2.	Capa de Medição emitida pelo sistema SINFRALOG	X	X	X	X	
3.	Relatório de Ficha de Contrato Analítica do SINFRALOG - Dados e Controle Financeiro do Contrato.	X	X	X	X	
4.	Boletim de Desempenho - Avaliação mensal de performance da empresa Executora	X	X	X		
5.	Resumo da Medição emitida pelo SINFRALOG - Ficha de medição e ficha de medição acumulada	X	X	X	X	
6.	Resumo do Reajuste emitido pelo SINFRALOG, quando houver reajustamento.	X	X	X	X	Quando houver
7.	Indicação de eventuais valores a serem acautelados, retidos ou glosados da medição em referência;	X	X	X	X	Quando houver
8.	Cronograma físico-financeiro de evolução mensal emitido pelo SINFRALOG	X	X	X	X	
9.	Diário de Obra elaborado pela empresa Executora através do aplicativo do sistema SINFRALOG;	X	X	X		
10.	Diagrama Linear dos Serviços;	X				
11.	Memória de cálculo geral de medição (folha de medição, ficha de medição de canteiro e ficha para medição de mobilização de equipamentos);	X	X	X		
12.	Ficha dos Índices Pluviométricos;	X	X	X		
13.	Croqui de Localização dos Serviços;	X				



Governo do Estado de Mato Grosso
SINFRA - Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística

14.	Ensaio Tecnológico da Empreiteira;	X	X	X		Quando couber
15.	Projeto "As Built" da obra, no caso de medição final;	X	X	X		
16.	Relatório Mensal de Avaliação e Acompanhamento de Obra, contendo os ensaios tecnológicos realizados, para subsidiar o pagamento de medição;	X	X	X		Quando houver supervisora
17.	Relatório Mensal de Vistoria de Obra emitido pelo aplicativo de fiscalização do SINFRALOG, para fins de pagamento de medição;	X	X	X		
18.	Relatório Final de Avaliação Conclusiva, para fins de pagamento da medição final e recebimento provisório da obra;	X	X	X		Para medição final quando houver supervisora
19.	Relatório Final de Vistoria de Obra emitido pelo aplicativo de fiscalização do SINFRALOG, para fins de pagamento de medição final e recebimento provisório da obra;	X	X	X		Para medição final
20.	Termo de Recebimento Provisório, conforme modelo constante da Instrução Normativa nº 003/2024/GS/SINFRA;	X	X	X	X	Para medição final
21.	Habilitação do Fiscal junto ao CREA/MT - Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) (na primeira medição ou quando houver alterações);	X	X	X		
22.	Ordem de Início, Reinício ou Paralisação dos Serviços, quando houver;	X	X	X	X	Quando houver
23.	Certidão de Regularidade Ambiental emitida pela Superintendência Ambiental ou documento equivalente;	X	X	X		
24.	Arquivos auxiliares do SIGADOC com as planilhas de medição, fotos e ensaios para registro no Geo-Obras;	X	X	X		
25.	Demais documentos relativos à medição, sejam de origem da contratada ou da SINFRA, bem como os documentos exigidos em edital.	X	X	X	X	Quando houver



Governo do Estado de Mato Grosso

SINFRA - Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística

6. RESPONSABILIDADES E PROCEDIMENTOS PARA APRESENTAÇÃO DAS

MEDIÇÕES DE OBRAS

6.1. Responsabilidade das Empresas Executoras/Contratadas

É de responsabilidade da **EMPRESA EXECUTORA CONTRATADA** na instrução do processo de medição, dentre outras previstas em normas legais e em contrato, a elaboração e encaminhamento do pleito da medição, por meio de ofício, contendo os documentos elencados nos itens 10 a 15 do Anexo II da Instrução Normativa, denominado Resumo Suporte Documental:

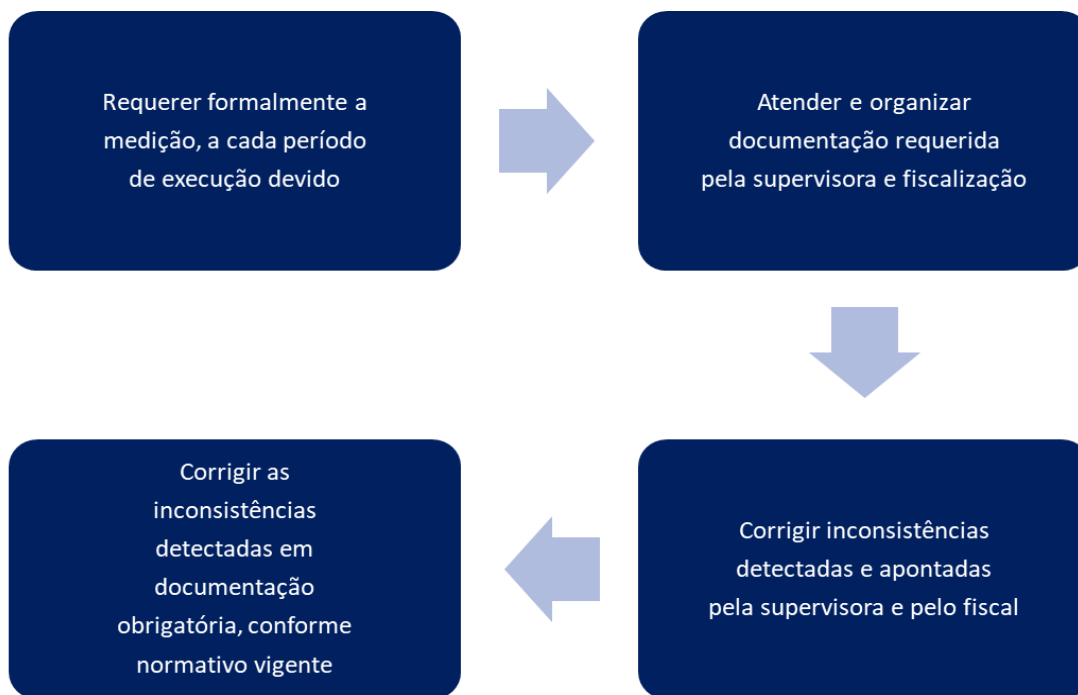
Num	Descrição	Tipo de Medição
10.	Diagrama Linear dos Serviços;	Parcial e Final
11.	Memória de cálculo geral de medição (folha de medição, ficha de medição de canteiro e ficha para medição de mobilização de equipamentos);	Parcial e Final
12.	Ficha dos Índices Pluviométricos;	Parcial e Final
13.	Croqui de Localização dos Serviços;	Parcial e Final
14.	Ensaio de Controle Tecnológico da Executora;	Parcial e Final
15.	Projeto "As Built" da obra, no caso de medição final;	Final

Os documentos apresentados no pleito de medição pelas empresas executoras, deverão ser analisados e aprovados pela supervisão e pelo fiscal da obra.

Responsabilidades da Contratada Executora



Governo do Estado de Mato Grosso
SINFRA - Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística



6.2. Responsabilidade das Empresas Supervisoras de Obras

É de responsabilidade das **EMPRESAS SUPERVISORAS DE OBRAS** encaminhar à fiscalização de obra até o 3º dia útil do mês subsequente ao do período executado os documentos da medição relativos aos itens 16, 17 e 19 do Anexo II da Instrução Normativa, denominado Resumo Suporte Documental:

Num	Descrição	Tipo de Medição
17.	Relatório Mensal de Avaliação e Acompanhamento de Obra, contendo os ensaios tecnológicos realizados, para subsidiar o pagamento de medição;	Parcial
19.	Relatório Final de Avaliação Conclusiva, para fins de pagamento da medição final e recebimento provisório da obra, acompanhado de todos os levantamentos de campo definidos na Instrução Normativa nº 004/2024/GS/SINFRA, que Estabelece Procedimentos para Recebimento Provisório e Recebimento Definitivo de Obras, bem como justificativa de eventuais saldos de contratos e/ou de serviços não executados;	Final



Governo do Estado de Mato Grosso
SINFRA - Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística

A empresa supervisora deverá providenciar, no mínimo, a quantidade de ensaios exigidas nos contratos de supervisão. Os ensaios deverão ser assinados pelo laboratorista e engenheiro da supervisora;

Também deverá realizar as vistorias e elaborar os Relatórios Mensais de Avaliação e Acompanhamento de Obras, para subsidiar o fiscal quanto o atesto dos serviços e o pagamento das medições parciais.

De igual modo, para fins de pagamento da medição final e recebimento provisório da obra, a empresa supervisora deverá providenciar e apresentar na medição final, o Relatório Final de Avaliação Conclusiva, acompanhado dos levantamentos constantes da Instrução Normativa nº 004/2024/GS/SINFRA.

Também deverá constar do Relatório Final de Avaliação Conclusiva, elaborado pelas supervisoras, justificativa de eventuais saldos no contrato e/ou de serviços não executados.

A empresa supervisora também deverá efetuar, diariamente, suas anotações e apontamentos no campo próprio do Diário de Obras, através do App de Diário de Obras do sistema SINFRALOG.

As medições dos contratos de supervisão técnica, acompanhados por contrato de gerenciamento, deverão vir com *Nota Técnica de Avaliação do Relatório Mensal da Supervisora*, elaborada pela Gerenciadora.

Caso não haja supervisora, o fiscal do contrato em conjunto com o Superintendente da Região, poderão, excepcionalmente, substituir as tarefas da supervisora.

6.3. Responsabilidade dos Fiscais de Obras

É de responsabilidade do **FISCAL DE CONTRATO** encaminhar para o Superior Imediato, impreterivelmente, até o 5º dia útil subsequente ao mês vencido, os demais documentos constantes no Anexo II da Instrução Normativa, para formalização do processo de medição, conforme relação abaixo:



Governo do Estado de Mato Grosso
SINFRA - Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística

Item	Descrição	Tipo de Medição
1.	CI de encaminhamento na medição ao Superior Imediato.	Parcial e Final
2.	Capa de Medição	Parcial e Final
3.	Relatório de Ficha de Contrato Analítica do SINFRALOG - Dados e Controle Financeiro do Contrato;	Parcial e Final
4.	Boletim de Desempenho - Avaliação mensal de performance da empresa executora	Parcial e Final
5.	Resumo da Medição emitida pelo SINFRALOG - Ficha de medição e ficha de medição acumulada	Parcial e Final
6.	Resumo do Reajuste emitido pelo SINFRALOG, quando houver reajustamento.	Parcial
7.	Indicação de eventuais valores a serem acautelados, retidos ou glosados da medição em referência;	Final
8.	Cronograma físico-financeiro de evolução mensal emitido pelo SINFRALOG	Parcial
9.	Diário de Obra elaborado pela empresa Executora através do aplicativo do sistema SINFRALOG;	Parcial e Final
17.	Relatório Mensal de Vistoria de Obra emitido pelo aplicativo de fiscalização do SINFRALOG, para fins de pagamento de medição;	Parcial
19.	Relatório Final de Vistoria de Obra para fins de pagamento de medição final e recebimento provisório da obra;	Final
20.	Termo de Recebimento Provisório da Obra;	Final

O fiscal da obra, no exercício de sua função de fiscalizar, deve acompanhar a execução do objeto contratual e efetuar suas anotações no Diário de Obras utilizando o aplicativo do sistema SINFRALOG, de forma sistemática, devendo aceitar as anotações realizadas pela empresa executora e supervisora, quando houver, ou devolver o Diário de Obras para correções das anotações quando discordar.

Durante as vistorias de campo para verificar o andamento da obra, o fiscal deverá avaliar a correta execução dos serviços, inspecionar os materiais empregados e atestar a qualidade da obra, coletando todas as informações necessárias, através do aplicativo de fiscalização do sistema SINFRALOG, para elaboração do Relatório Mensal de Vistoria de Obra.



Governo do Estado de Mato Grosso
SINFRA - Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística

Para elaboração dos relatórios de vistoria será necessário executar a funcionalidade de verificação do avanço físico da obra (serviços lineares) pelo app de fiscalização, de acordo com o tipo e classificação da obra fiscalizada. Também deverá responder aos quesitos constantes do checklist de fiscalização dos serviços, efetuando os registros fotográficos georreferenciado dos serviços executados, com as anotações que entender necessárias.

Para o fechamento do relatório de vistoria, o fiscal deverá preencher, no ambiente WEB, o campo denominado “Conclusão da Vistoria”, contendo um relato sobre o andamento dos serviços e cumprimento do cronograma (avanço físico), eventuais problemas encontrados ou inconformidades na execução, condições da obra e outros fatores que entender relevantes constar na conclusão do relatório de vistoria.

Por fim, deverá o fiscal realizar a vistoria de conclusão da obra e elaborar o Relatório Final de Vistoria de Obra para fins de pagamento de medição final e recebimento provisório da obra, com base no Relatório Final de Análise Conclusiva e nos levantamentos de campo realizados pela supervisora.

A superintendência de vinculação da obra, em apoio às ações do fiscal, providenciará a formalização do processo de medição no SIGADOC, fazendo a juntada de outros documentos exigidos no Anexo II da Instrução Normativa, conforme descrito no quadro abaixo:

Item	Descrição	Tipo de Medição
21.	Habilitação do Fiscal junto ao CREA/MT - Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) (na primeira medição ou quando houver alterações);	Parcial
22.	Ordem de Início, Reinício ou Paralisação dos Serviços, quando houver;	Parcial
23.	Certidão de Regularidade Ambiental emitida pela Superintendência Ambiental ou documento equivalente;	Parcial
24.	Arquivos auxiliares do SIGADOC com as planilhas de medição, fotos e ensaios para registro no Geo-Obras;	Parcial
25.	Demais documentos relativos à medição, sejam de origem da contratada ou da SINFRA, bem como os documentos exigidos em edital.	Parcial



Governo do Estado de Mato Grosso
SINFRA - Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística

Formalizado o processo, a Empresa Executora Contratada deve vistar e dar “de acordo” em todos os documentos da medição dos serviços executados, elaborada pela fiscalização e validadas pela supervisora da obra, além de manter um Banco de Dados de registros de fotos e/ou filmagem do processo executivo de “TODOS” os serviços constantes na planilha de preços, disponibilizando para consulta da Fiscalização e da Supervisão. Os serviços não registrados devidamente não deverão fazer parte da Medição.

7. PADRONIZAÇÃO DA PROCESSO DE MEDIÇÃO

7.1. DOCUMENTAÇÃO DE ABERTURA

7.1.1. Comunicação Interna

A comunicação interna de abertura deverá ser destinada ao Superior imediato responsável pelo contrato, contendo o período referente à medição e a assinatura do fiscal do contrato.



Governo do Estado de Mato Grosso
SINFRA - Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA - SINFRA
SECRETARIA ADJUNTA DE OBRAS RODOVIÁRIAS

MEDIÇÃO PROVISÓRIA

Ao Ilmo Sr.
SUP. DE EXECUÇÃO E FISCALIZAÇÃO DE OBRAS - xxxx/SINFRA
ENGº XXXXXXXX
CUIABÁ-MT

Assunto: XXX (XXXX) Medição Provisória
Ref. I.C. Nº: 121/2021/00/00 - SINFRA

Encaminho a XXX (XXXX) Medição Provisória Medição Provisória a preços Iniciais dos serviços de obras de Implantação e Pavimentação Asfáltica, executados pela Construtora MTSUL CONSTRUÇÕES LTDA., na rodovia MT-322, trecho: DIV. GO/MT (Luiz Alves) - Entr. BR 163 (Matupá), sub-trecho: Rio Xingú - Entr. BR 163 (Matupá), segmento: Km 653,37 (P.U. União do Norte) - Km 613,37 (POV. BIGODE) com extensão de 40,00km.

Período: XX/XX/XXXX à XX/XX/XXXX

Cuiabá-MT, XX de XXXX de XXXX.

Atenciosamente,

Engº. XXXX
Matrícula nº XXXX
Fiscal Port. Nº XXX/XXXX/SAOR/SINFRA



Governo do Estado de Mato Grosso
SINFRA - Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística

7.1.2. Capa de Medição

A Capa de Medição deverá ser gerada e extraída do Módulo de Medições do sistema SINFRALOG, contendo as informações necessárias para identificação do processo, nº contrato, seu objeto, o setor responsável pela execução, empresa executora, período de vigência, período de execução, tipo de medição, período da medição, bem com os valores do contrato PI, aditivos, valor da medição (PI), valor medido (R) e valor medido acumulado. A medição deverá estar com situação APROVADA.

	SINFRA - Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística SMO - Sistema de Gestão de Contratos e Medições Relatório de Capa da Medição	27/08/2024 - 11:24
Página: 1 de 1		
Capa da Medição		
Órgão	: SINFRA - SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA	
Setor	: SUEF2/SAOR - SUPERINTENDENCIA DE EXECUÇÃO E FISCALIZAÇÃO DE OBRAS 2	Processo : SINFRA-PRO-2023/12222
Contrato	: XXXXXXXXXX - O objeto deste contrato consiste na execução dos serviços de restauração do pavimento, adequação de drenagem de talvegue e implantação de interseção da rodovia MT-339, trecho: BR-174 (Glória D'Oeste) ? MT 175 (São José dos Quatro Marcos), com extensão de 25,37 km.	
Data do contrato	: 20/02/2024	
Credor	: CONSTRUTORA CAMPESATTO EIRELI - 0072280001007	
Período de vigência	: 20/02/2024 a 15/05/2025	
Período de execução	: 10/04/2024 a 05/04/2025	Dias corridos : 360
Licitação	: Dispensa de Licitação 6/2023	Dias paralisados : 0
Obra/Serviço	: 1 - RESTAURAÇÃO DA MT-339	Rodovia : MT-339
Trecho	: TRECHO: BR-174 (GLÓRIA D'OESTE) - MT-175 (SÃO JOSÉ DOS QUATRO MARCOS), COM EXTENSÃO DE 25,37KM	Extensão : 25,370 km
Provisória	: 4 - 4ª Medição Provisória - APROVADA	Tipo : Parcial
Período da medição	: 01/07/2024 a 31/07/2024	Data de realização : 20/08/2024
Dias corridos até a presente medição	: 112	Dias paralisados até a presente medição : 0
Observação	: 4ª medição provisória referente ao mes de jul/2024	
RESUMO FINANCEIRO		
Valor informado PI do contrato	: 7.441.699,53	
Valor Aditivo	: 0,00	
Saldo PI do contrato	: 7.278.934,08	
Faturamento realizado acumulado		
Preços iniciais	: 162.765,45	
Reajustamento	: 0,00	
Total	: 162.765,45	
Faturamento realizado da presente medição		
Preços iniciais	: 162.765,45	
Reajustamento	: 0,00	
Total	: 162.765,45	
Comissão:	 CAMPESSATTO Resp. Técnico	 Fiscal Substituto 2
	 Gestor Substituto 1	 Gestor Substituto 2



Governo do Estado de Mato Grosso
SINFRA - Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística

7.1.3. Ficha do Contrato Analítica - Dados do Contrato e Controle


Financeiro

A Ficha do Contrato Analítica é um relatório gerado e extraído do Módulo de Contratos do sistema SINFRALOG, contendo as informações do número do instrumento de contrato, data de assinatura, período de vigência, período de execução, valor inicial, valor atual, ordens de início, paralisação, termos aditivos e a assinatura do fiscal do contrato.

A Ficha do Contrato Analítica também deverá conter um histórico das medições, demonstrando os pagamentos anteriores à medição corrente, com informações de protocolo, período de referência da medição, valor medidos no período, valores medidos acumulados, saldos do contrato, etc. O relatório do Contrato Financeira deverá ser assinado pela supervisora, quando houver, e pelo fiscal do contrato.



Governo do Estado de Mato Grosso
SINFRA - Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística

 SINFRA - Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística SMO - Sistema de Gestão de Contratos e Medições Relatório de Ficha do Contrato Analítica		16/08/2024 - 22:48 Página: 1 de 3			
Órgão	: SINFRA - SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA	Processo	: SINFRA-PRO-2023/04895		
Setor	: SUEF4/SAOR - SUPERINTENDENCIA DE EXECUÇÃO E FISCALIZAÇÃO DE OBRAS 4	Data-base (Atual)	: 01/07/2022		
Contrato	: 0XX/2023 - O objeto do presente instrumento consiste na execução dos serviços de Implantação e pavimentação na Rodovia: MT-325, Trecho: Entrº MT-206/208 (Alta Floresta) - Entr. MT-419, Subtrecho: Escola Rural Produtiva (ERPAF) - Córrego Santa Helena, com extensão de 26,30 km, no município de Alta Floresta-MT	Situação atual	: Vigente		
Credor	: EMPRESA XXXXXXXXXXX - 99.999.999/0001-99	Data de assinatura	: 28/07/2023		
Licitação	: Concorrência Pública XX/2024	Período de vigência	: 28/07/2023 a 18/04/2025		
Observação	:				
Valor inicial do contrato	: 48.260.000,00	Período de execução inicial	: 17/08/2023 a 18/01/2025		
Valor atual do contrato com aditivos	: 48.260.000,00	Dias corridos iniciais	: 520		
Saldo PI atual	: 32.376.395,70	Período de execução atual	: 17/08/2023 a 21/03/2025		
		Dias corridos atuais	: 520		
Valor inicial de apostila	: 0,00				
Valor atual de apostila	: 3.951,67				
Agregadores					
Agregador	Descrição				
Classificação	PAVIMENTAÇÃO				
Tipo de contrato	OBRAS RODOVIÁRIAS				
Obras/Lotes					
Obra/ Serviço	Descrição	Rodovia	Trecho	Município	Extensão
1	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO NA RODOVIA: MT-325, TRECHO: ENTRº MT-206/208(ALTAFLORESTA)-ENTR.MT-419 , SUBTRECHO: ESCOLA RURAL PRODUTIVA (ERPAF) - CÓRREGO SANTA HELENA, COM EXTENSÃO DE 26,30 KM	MT-325	ENTRº MT-206/208(ALTAFLORESTA)-ENTR.MT-419	ALTA FLORESTA	26,300 km
Fiscais					
Obra/ Serviço	Nome	Registro	Cargo		
1	João da Silva		Engenheiro Fiscal		
1	José dos Santos		Fiscal Substituto 1		
1	Maria de Oliveira		Fiscal Substituto 2		
1	Carlos Nascimento		Supervisão		
1	Ricardo Martins		Supervisão		
1	Ana Costa	CREA-MT 123.456	Responsável Técnico da Executora		
1	Tatiane Gonçalves		Gestor do Contrato		



Governo do Estado de Mato Grosso
SINFRA - Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística



SINFRA - Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística
SMO - Sistema de Gestão de Contratos e Medições
Relatório de Ficha do Contrato Analítica

16/08/2024 - 22:48

Página: 2 de 3

Fiscais

Obra/ Serviço	Nome	Registro	Cargo
1	Pedro Guimarães		Gestor do Contrato Substituto 1
1	Marta Rocha		Gestor do Contrato Substituto 2
1	Rodrigo Pereira		Superintendente

Histórico de Situações

Data	Situação	Termo	Dias paralisados	Motivo/Observação
17/08/2023	Vigente			
15/12/2023	Paralisado			62 Alto índice pluviométrico
15/02/2024	Vigente			Reinício de Serviços
Total			62	

Apostila

Data	Termo	Processo	Observação	Valor
12/06/2024	072/2023/02/01	SINFRA-PRO-2024/ 05171	Reajustamento da 8ª Medição Provisória, 01/04/2024 à 30/04/2024.	3.951,67
Total				3.951,67

Medições

Medição	Período	Status	Executado				Acumulado				Saldo		Dias execução	
			Valor PI	%	Valor PR	Total	Valor PI	%	Valor PR	Total	Até a medição	Decor	Saldo	
1ª Medição Provisória	17/08/2023 a 31/08/2023	Aprovada	11.982,79	0,02	-31,15	11.951,64	11.982,79	0,02	-31,15	11.951,64	48.248.017,21	14	506	
2ª Medição Provisória	01/09/2023 a 30/09/2023	Aprovada	380.822,68	0,79	1.523,50	382.346,18	392.805,47	0,81	1.492,35	394.297,82	47.867.194,53	44	476	
3ª Medição Provisória	01/10/2023 a 31/10/2023	Aprovada	596.977,02	1,24	8.417,64	605.394,66	989.782,49	2,05	9.909,99	999.692,48	47.270.217,51	75	445	
4ª Medição Provisória	01/11/2023 a 30/11/2023	Aprovada	376.613,50	0,78	-17.437,48	359.176,02	1.366.395,99	2,83	-7.527,49	1.358.868,50	46.893.604,01	105	415	
5ª Medição Provisória	01/12/2023 a 15/12/2023	Aprovada	408.062,81	0,85	-9.731,50	398.331,31	1.774.458,80	3,68	-17.258,99	1.757.199,81	46.485.541,20	120	400	
6ª Medição Provisória	15/02/2024 a 29/02/2024	Aprovada	528.888,08	1,09	-8.663,16	518.222,92	2.301.344,88	4,77	-25.922,15	2.275.422,73	45.958.655,12	134	386	
7ª Medição Provisória	01/03/2024 a 31/03/2024	Aprovada	1.208.735,49	2,50	10.135,65	1.218.871,14	3.510.080,37	7,27	-15.786,50	3.494.293,87	44.749.919,63	165	355	
8ª Medição Provisória	01/04/2024 a 30/04/2024	Aprovada	1.048.273,40	2,17	3.951,67	1.052.225,07	4.558.353,77	9,45	-11.834,83	4.546.518,94	43.701.646,23	195	325	
9ª Medição Provisória	01/05/2024 a 31/05/2024	Aprovada	1.977.688,72	4,10	-29.614,37	1.948.074,35	6.536.042,49	13,54	-41.449,20	6.494.593,29	41.723.957,51	226	294	
10ª Medição Provisória	01/06/2024 a 30/06/2024	Aprovada	4.257.647,53	8,82	-131.238,81	4.126.408,72	10.793.690,02	22,37	-172.688,01	10.621.002,01	37.466.309,98	256	284	
11ª Medição Provisória	01/07/2024 a 31/07/2024	Aprovada	5.089.914,28	10,55	0,00	5.089.914,28	15.883.604,30	32,91	-172.688,01	15.710.916,29	32.376.395,70	287	233	



Governo do Estado de Mato Grosso
SINFRA - Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística

7.1.4. Boletim de Desempenho

O Boletim de Desempenho é o formulário padrão contendo os coeficientes de avaliação a ser utilizado pela supervisora, quando houver, e pelo fiscal da obra, para avaliação do desempenho da empresa executora. Os quesitos de avaliação são:

- a) Equipamentos;
- b) Pessoal;
- c) Instalações;
- d) Cronograma Físico-Financeiro;
- e) Qualidade dos Serviços;
- f) Atendimento à Fiscalização; e
- g) Administração da Obra.

O boletim de desempenho deverá ser assinado pela empresa supervisora, quando houver, e pelo fiscal do contrato.



Governo do Estado de Mato Grosso
SINFRA - Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística

	BOLETIM DE DESEMPENHO PARCIAL				
SECRETARIA ADJUNTA DE OBRAS RODOVIÁRIAS		FIRMA:	XXX		
Fiscalização: Engº. XXXX		CONTRATO:	XXX/XXXX/00/00 - SINFRA		
Rodovia: XXX		DATA DE ASSINATURA:	XXX		
Trecho: XXX		PUBLICAÇÃO D.O.E.:	XXX		
Sub-trecho: XXX		ORDEM DE SERVIÇO:	XXX		
Extensão: XXX		ORDEM DE REINÍCIO:	-		
		PRAZO CONTRATUAL:	XXX dias		
		Serviços: Implantação e Pavimentação			
Desempenho relativo aos serviços de XXXXX.					
Serviços executados entre: XX/XX/XXXX à XX/XX/XXXX XXX (XXXX) Medição Provisória					
A) Conceitos Atribuídos pela Comissão de Fiscalização:					
ITEM	CONCEITO				
	Excelente (0,9 à 1,0)	Bom (0,7 à 0,8)	Razoável (0,5 à 0,6)	Fraco (0,3 à 0,4)	Péssimo (0 à 0,2)
1) Equipamento	0,90				
2) Pessoal	0,95				
3) Instalações	0,95				
4) Cronograma Físico	0,95				
5) Qualidade dos Serviços	0,95				
6) Atendimento à Fiscalização	0,95				
7) Administração da Obra	0,90				
Cuiabá-MT, XX de XXXXX de XXXX.					
Engº. XXXXX CREA xxxx Empresa Supervisora xxxx					
B) Parecer do Coordenador de SUPERVISÃO:					
ITEM	Nota N	Pesos P	Produt. NxP	Desemp. Parcial = (NxP)	
1) Equipamento	0,90	1,50	1,35	$\frac{9,39}{10,00} = 0,93$	
2) Pessoal	0,95	1,50	1,42		
3) Instalações	0,95	0,50	0,47		
4) Cronograma Físico	0,95	2,00	1,90		
5) Qualidade dos Serviços	0,95	3,00	2,85		
6) Atend. à Fiscalização	0,95	1,00	0,95		
7) Administração da Obra	0,90	0,50	0,45		
TOTAL	6,55	10,00	9,39	Conceito: Excelente	
Observações:					
Cuiabá-MT, XX de XXXXX de XXXX.					
C) Visto do Fiscal de Obras designado em portaria:					
Engº. XXXX Matrícula nº XXXX Fiscal Port. Nº XXX/XXXX/SAOR/SINFRA					



Governo do Estado de Mato Grosso
SINFRA - Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística

7.2. DOCUMENTAÇÃO FINANCEIRA

7.2.1. Resumo da Medição

O Relatório de Resumo de Medição deverá ser gerado e extraído do Módulo de Medições do sistema SINFRALOG, contendo todos os itens presentes na planilha da proposta da empresa vencedora do contrato, tais como a quantidade contratada e o valor unitário de cada serviço com seu respectivo código.

No quadro RESUMO deverá conter a quantidade medida no mês de referência, a quantidade acumulada até a medição anterior, o valor acumulado e o percentual do serviço total executado.

O resumo da medição deve conter em seu cabeçalho de apresentação, as informações abaixo relacionadas:

- ✓ Obra;
- ✓ Rodovia/Programa;
- ✓ Trecho;
- ✓ Subtrecho;
- ✓ Extensão;
- ✓ Ordem de Início de Serviço (data da O.I.S.);
- ✓ Período da medição;
- ✓ Número do contrato;
- ✓ Data de assinatura do contrato;
- ✓ Número do processo original;
- ✓ Data base do contrato;
- ✓ Prazo de execução;
- ✓ Prazo restante;
- ✓ Valor Contratual a P.I.;
- ✓ Valor medido a P.I. no período;
- ✓ Valor Acumulado medido a P.I.;



Governo do Estado de Mato Grosso
SINFRA - Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística

- ✓ Empresa Executora;
- ✓ Termo Aditivo; e
- ✓ Valor Contratual + aditivo.

O Resumo da medição deverá conter em seu rodapé, da esquerda para a direita, os dados dos responsáveis técnicos da obra, da empresa supervisora responsável pela validação, quando houver, e os dados do fiscal designado em Portaria.

O resumo da medição em referência também deverá conter a identificação de eventuais valores a serem acautelados, retidos ou glosados.



Governo do Estado de Mato Grosso
SINFRA - Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística

7.2.2. Relatório de Cálculo de Medição Reajustada - Resumo de Reajuste

O Relatório de Cálculo de Medição Reajustada será utilizado para demonstrar os valores de reajustamento da medição, quando houver Termo de Apostilamento no contrato que garanta o direito ao valor reajustado, devendo ser encaminhada no mesmo pleito da medição normal (pi) para fins de pagamento.

Referido relatório deverá ser gerado e extraído do Módulo de Medições do sistema SINFRALOG, e deverá conter informações do contrato e da obra correspondente, a data base (Mês do Io e Mês do li) da proposta da empresa, o valor medido acumulado para cada serviço, os índices (fator) de reajustamento vinculado a cada serviço reajustado.



Governo do Estado de Mato Grosso
SINFRA - Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística



SINFRA - Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística
SMO - Sistema de Gestão de Contratos e Medições
Relatório de Cálculo de Medição Reajustada

27/08/2024 - 19:53

Página: 8 de 9

Órgão : SINFRA - SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
Setor : SUEF5/SAOR - SUPERINTENDENCIA DE EXECUÇÃO E FISCALIZAÇÃO DE OBRAS 5
Contrato : [REDACTED] - O objeto do presente instrumento consiste na execução da obra de restauração da trafegabilidade da Rodovia MT-020, trecho: Paranatinga ? Canarana, subtrecho: Estaca 0+0,00 a 4.992+11,69, extensão: 99,85 km, nas condições estabelecidas no Termo de Referência e neste Contrato.

Processo : SINFRA-PRO-2023/07882
Período de execução : 06/03/2024 a 30/05/2025
Período de vigência : 04/03/2024 a 26/08/2025

Credor : [REDACTED]
Programa : [REDACTED]

Data-base (Atual) : 01/01/2023
Licitação : Concorrência Pública 24/2023

Medição : 5 - 5ª Medição Provisória Tipo : Parcial Data de realização : 06/08/2024

Período da medição : 01/07/2024 a 31/07/2024

Total acumulado das medições	:R\$	13.169.159,52
Valor das medições anteriores a deduzir	:R\$	6.757.564,20
Valor desta medição a preços iniciais	:R\$	6.411.595,32
Valor de reajuste	:R\$	123.440,81
Acréscimos	:R\$	0,00
Descontos	:R\$	-0,04
Total da presente medição	:R\$	6.535.036,13

RESUMO FINANCEIRO - Valor a Preços iniciais e Reajustados

	Serviços do contrato	Reajustes	Total
Valor contratual	71.397.190,61	0,00	71.397.190,61
Valor Aditivo	0,00		0,00
Valor apostila		68.454,67	68.454,67
Valor total	71.397.190,61	68.454,67	71.465.645,28
Presente medição	6.411.595,28	123.440,81	6.535.036,09
Medições anteriores	6.757.564,09	150.132,97	6.907.697,06
Medições acumuladas	13.169.159,37	273.573,78	13.442.733,15
Saldo	58.228.031,24	-205.119,11	58.022.912,13

Importa a presente medição reajustada o valor líquido de :R\$ 6.535.036,09

SEIS MILHÕES E QUINHENTOS E TRINTA E CINCO MIL E TRINTA E SEIS REAIS E NOVE CENTAVOS



Governo do Estado de Mato Grosso
SINFRA - Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística



SINFRA - Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística
SMO - Sistema de Gestão de Contratos e Medições
Relatório de Cálculo de Medição Reajustada

27/08/2024 - 19:53

Página: 9 de 9

Órgão : SINFRA - SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
Setor : SUEF5/SAOR - SUPERINTENDENCIA DE EXECUÇÃO E FISCALIZAÇÃO DE OBRAS 5
Contrato : [REDACTED] - O objeto do presente instrumento consiste na execução da obra de restauração da trafegabilidade da Rodovia MT-020, trecho: Paranatinga ? Canarana, subtrecho: Estaca 0+0,00 a 4.992+11,69, extensão: 99,85 km, nas condições estabelecidas no Termo de Referência e neste Contrato.
Credor : [REDACTED]
Programa : [REDACTED]
Medição : 5 - 5ª Medição Provisória Tipo : Parcial Data de realização : 06/08/2024

Processo : SINFRA-PRO-2023/07882
Período de execução : 06/03/2024 a 30/05/2025
Período de vigência : 04/03/2024 a 26/08/2025
Data-base (Atual) : 01/01/2023
Licitação : Concorrência Pública 24/2023
Período da medição : 01/07/2024 a 31/07/2024

CONTROLE FINANCEIRO

Medição	Período	Status	Executado			Acumulado			Saldo Até a medição	Dias execução	
			Valor PI	Valor PR	Total	Valor PI	Valor PR	Total		Decor	Saldo
1ª Medição Provisória	06/03/2024 a 31/03/2024	Aprovada	185.433,57	1.448,71	186.882,28	185.433,57	1.448,71	186.882,28	71.211.757,04	25	425
2ª Medição Provisória	01/04/2024 a 30/04/2024	Aprovada	906.698,79	6.926,69	913.625,48	1.092.132,36	8.375,40	1.100.507,76	70.305.058,25	55	395
3ª Medição Provisória	01/05/2024 a 31/05/2024	Aprovada	2.160.159,98	60.079,27	2.220.239,25	3.252.292,34	68.454,67	3.320.747,01	68.144.898,27	86	364
4ª Medição Provisória	01/06/2024 a 30/06/2024	Aprovada	3.505.271,86	81.678,30	3.586.950,16	6.757.564,20	150.132,97	6.907.697,17	64.639.626,41	116	334
5ª Medição Provisória	01/07/2024 a 31/07/2024	Aprovada	6.411.595,32	123.440,81	6.535.036,13	13.169.159,52	273.573,78	13.442.733,30	58.228.031,09	147	303



Governo do Estado de Mato Grosso
SINFRA - Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística

7.2.3. Cronograma Físico-Financeiro de Evolução Mensal

O Cronograma Físico-Financeiro é a representação gráfica da previsão da execução de um trabalho (obra), no qual se indicam os serviços, os prazos de execução e os gastos previstos nas diversas fases do projeto. É obrigatório em sua apresentação discriminar, para todo o período, o detalhamento do cronograma previsto (pactuado para o exercício) e o detalhamento do cronograma realizado. Esse cronograma de evolução mensal deve evidenciar o previsto x realizado no período da medição.

É uma peça de muita relevância no controle das obras do Estado, somente podendo ser alterado por decisão administrativa e com o conhecimento da Empresa Executora. Recomenda-se que toda alteração de cronograma seja apostilada ao contrato, com exceção das alterações mediante aditivos de prazo e valor.

O cronograma físico-financeiro da medição deverá ser gerado e extraído do Módulo de Medições do sistema SINFRALOG, devendo ainda ser assinado pela empresa executora, empresa supervisora, quando houver, e pelo fiscal da obra.



Governo do Estado de Mato Grosso
SINFRA - Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística



SINFRA - Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística
 SMO - Sistema de Gestão de Contratos e Medições
 Relatório de Cronograma Previsto x Realizado

28/08/2024 - 09:03

Página: 1 de 1

Órgão : SINFRA - SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
 Setor : SUEFS/SAOR - SUPERINTENDENCIA DE EXECUÇÃO E FISCALIZAÇÃO DE OBRAS 5
 Contrato : - O objeto do presente instrumento consiste na execução da obra de restauração da Rodovia MT-020, trecho: Paranatinga ? Canarana, subtrecho: Estaca 0+0,00 a 4.992+11,69, extensão: 99,85 km, nas condições estabelecidas no Termo de Referência e neste Contrato.
 Credor :
 Licitação : Concorrência Pública 24/2023
 Processo : SINFRA-PRO-2023/07882
 Período de execução : 06/03/2024 a 30/05/2025
 Data-base (Atual) : 01/01/2023

Medição : 5 - 5ª Medição Provisória Tipo: Parcial Data de realização: 06/08/2024 Período da medição : 01/07/2024 a 31/07/2024
 Cronograma : 0 - Cronograma Inicial (Licitação) Data cronograma : 06/03/2024

Obra/Serviço : 1 - Execução da obra de restauração da trafegabilidade da Rodovia MT-020, trecho: Paranatinga ? Canarana, subtrecho: Estaca 0+0,00 a 4.992+11,69, extensão: 99,85 km	10	20	30	40	50	60	70	80	90	
Item de cronograma	Valor do item	Acumulado até 31/07/2024								
SERVIÇOS PRELIMINARES	1.567.612,80	P	1.567.612,80	100,00%						
		R	1.567.612,80	100,00%						
ADMINISTRAÇÃO LOCAL	5.345.944,39	P	1.466.198,48	27,42%						
		R	805.633,81	15,06%						
MOBILIZAÇÃO	286.464,62	P	143.232,31	50,00%						
		R	177.773,29	62,05%						
PAVIMENTAÇÃO	31.899.473,63	P	10.207.818,80	31,99%						
		R	8.217.953,41	25,76%						
AQUISIÇÃO DE MATERIAL ASFÁLTICO	15.984.197,56	P	5.114.936,82	31,99%						
		R	1.987.130,46	12,43%						
TRANSPORTE DE MATERIAIS PARA PAVIMENTAÇÃO	2.257.743,34	P	722.477,86	32,00%						
		R	413.055,75	18,29%						
DRENAGEM	9.580.313,32	P	1.149.637,59	12,00%						
		R	0,00	0,00%						
SINALIZAÇÃO	3.315.386,87	P	331.538,68	10,00%						
		R	0,00	0,00%						
OBRAS COMPLEMENTARES	1.160.054,08	P	0,00	0,00%						
		R	0,00	0,00%						
Total Obra/Serviço	71.397.190,61	P	20.703.453,34	29,00%						
		R	13.169.159,52	18,44%						

Legenda: P - Previsto
 R - Realizado



Governo do Estado de Mato Grosso
SINFRA - Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística

7.2.4. Diário de Obra

O Diário de Obra é um instrumento de informação, controle e orientação, preparado de forma contínua e simultânea à execução da obra, cujo teor consiste no registro sistemático, objetivo, sintético e diário dos serviços executados (delimitados por estaqueamentos) e dos eventos ocorridos no âmbito da obra, bem como de observações e comentários pertinentes;

É destinado ao registro de fatos normais do andamento dos serviços, como: entrada e saída de equipamentos, serviços em andamento, efetivo de pessoal, condições climáticas, visitas ao canteiro de serviço, inclusive para as atividades de suas subcontratadas.

É um dos mais importantes documentos da obra. Nele devem ser descritas todas as atividades desenvolvidas na obra naquele dia, por frente de serviço. É também onde são registradas as informações climáticas e se elas prejudicaram o andamento das atividades.

A disponibilidade dos recursos – ou a falta deles – também deve ser registrada no diário de obras, principalmente os problemas que impedem a execução dos serviços, tais como a quebra de máquinas e equipamentos. O efetivo da obra, os dias percorridos do contrato e os dias faltantes para o término da obra devem ser registrados e acompanhados diariamente.

Deverá conter campos para que os representantes da Contratada, da Supervisora e Gerenciadora, e da Fiscalização, registrem suas percepções durante as visitas e, quando julgarem necessário, façam algum relato sobre a referida obra.

O Diário de Obra deverá ser elaborado no App Diário de Obras do sistema SINFRALOG, em todos os dias de execução dos serviços, com anotações das partes diretamente envolvidas, devendo ainda ser efetuado o registro fotográfico georreferenciado dos serviços executados ou de qualquer fato relevante que tenha ocorrido durante a execução dos serviços.

O Diário de Obras deverá compor o processo de medição devidamente assinado pela empresa executora, supervisora e fiscal da obra.



Governo do Estado de Mato Grosso
SINFRA - Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística

	DIÁRIO DE OBRA	SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA DE MATO GROSSO		DATA			
		SUPERINTENDENCIA DE EXECUÇÃO E FISCALIZAÇÃO DE OBRAS 1 - SUEF1/SAOR		DOM - 01/09/2024			
Nº CONTRATO 000/2024		Implantação e pavimentação da rodovia MT-XXX, trecho:					
DATA ORDEM INÍCIO	01/09/2024	PRAZO DE EXECUÇÃO	625 dias	PRAZO DECORRIDO	615 dias	PRAZO RESTANTE	10 dias
CONTRATADA	[Nome]	RESP. TEC.	[Nome]	SUPERVISOR	[Nome]	FISCAL	[Nome]
MÃO DE OBRA – Total direta (D): 32 / Total indireta (I): 4				MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS			
FUNÇÃO	QTE	FUNÇÃO	QTE	EQUIPAMENTO	QTE	EQUIPAMENTO	QTE
(D) Engenheiro Civil	2	(D) Tec. Segurança Trab.	1	Motoniveladora	2	Compactador Placa	2
(D) Topógrafo	2	(D) Aux. Sinalização	3	Rolo Compressor	3	Caminhão-Pipa	1
(D) Op. Maquinas	6	(I) Almoxarife	2	Usina de Asfalto	1	Retroescavadeira	2
(D) Pedreiro	4	(I) Auxiliar Administrativo	1	Caminhão Basc.	5	Sinalizador Eletron.	4
(D) Servente	10	(I) Gerente	1	Fresadora de Asfalto	1		
(D) Motorista	4			Pavimentadora	2		
CONDIÇÕES CLIMÁTICAS		MANHÃ ☀️ LIMPO	TARDE ☀️ LIMPO	NOITE ☁️ CHUVA			
ANOTAÇÕES CONTRATADA	ATIVIDADES EXECUTADAS / OCORRÊNCIAS						
	RELATO DE ACIDENTES DE TRABALHO						
ANOTAÇÕES SUPERVISORA							
ANOTAÇÕES FISCAL							



O original deste documento é eletrônico e foi assinado utilizando Assinatura Digital SINFRALOG por [Nome Responsável Técnico] - *.000.000-* em 01/09/2024, [Nome Supervisor] - *.000.000-** em 01/09/2024, [Nome Fiscal] - *.000.000-** em 01/09/2024.
Para verificar a autenticidade desta cópia, acesse o site <https://sinfralog.sinfra.mt.gov.br/portal-servicos-frontend/> selecione o menu de conferência de documentos e informe o código XXXXXXXX



Governo do Estado de Mato Grosso
SINFRA - Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística

<p>1. [Nome Autor] 01/09/24 11:11 -15.571118, -56.077353</p>  <p>Serviço: Obs:</p>	<p>2. [Nome Autor] 01/09/24 11:11 -15.571118, -56.077353</p>  <p>Serviço: Obs:</p>
<p>3. [Nome Autor] 01/09/24 11:11 -15.571118, -56.077353</p>  <p>Serviço: Obs:</p>	<p>4. [Nome Autor] 01/09/24 11:11 -15.571118, -56.077353</p>  <p>Serviço: Obs:</p>
<p>5. [Nome Autor] 01/09/24 11:11 -15.571118, -56.077353</p>  <p>Serviço: Obs:</p>	



O original deste documento é eletrônico e foi assinado utilizando Assinatura Digital SINFRALOG por [Nome Responsável Técnico] - *.000.000-* em 01/09/2024, [Nome Supervisor] - *.000.000-** em 01/09/2024, [Nome Fiscal] - *.000.000-** em 01/09/2024.
Para verificar a autenticidade desta cópia, acesse o site <https://sinfralog.sinfra.mt.gov.br/portal-servicos-frontend/> seleccione o menu de conferência de documentos e informe o código XXXXXXXX



7.3. DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA

7.3.1. Diagrama Linear dos Serviços

Diagrama Linear dos Serviços é a representação gráfica do andamento dos serviços de forma global por grupo de serviços contratados, demonstrando áreas atacadas e concluídas da obra, executadas nas diversas fases do projeto.

Deverá contemplar o status de execução/andamento da obra, demonstrando o estaqueamento total do trecho, contemplando as macro-etapas (TERRAPLENAGEM, PAVIMENTAÇÃO, DRENAGEM e SERVIÇOS COMPLEMENTARES) e o detalhamento dos serviços finalizados, iniciados, não iniciados ou não previstos de cada um destes grupos, conforme Planilha - Diagrama Linear.

O diagrama linear deverá ser atualizado a cada medição encaminhada, de forma a contemplar o estágio da obra, seu avanço físico e os quantitativos efetivamente executados no trecho. Deverá compor o processo de medição devidamente assinado pela empresa executora, supervisora e fiscal da obra.



Governo do Estado de Mato Grosso
SINFRA - Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística

7.3.2. Memória de Cálculo

É o documento técnico por meio do qual se apresentam os cálculos dos quantitativos de serviços executados no período da medição, serviços estes que obrigatoriamente deverão constar no orçamento da obra. Deverá contemplar os quantitativos acumulados da medição, com o estaqueamento detalhado e em ordem crescente, com indicação do número da medição ao qual se refere.

A memória de cálculo deverá apresentar:

1. Dados de identificação do contrato e da obra;
2. Identificação da medição e do período de execução;
3. O método matemático utilizado para obter o valor medido a ser pago;
4. Deve conter na planilha a relação de cada item medido no mês referente;
5. Os cálculos devem ser claros e seguir o projeto da obra.

Ao medir itens de transporte, deverá ser apresentado croqui georreferenciado do local da retirada do material até o destino da aplicação. Nos cálculos que envolvem algum tipo de fator ou taxa, deverá ser comprovado por ensaio de controle tecnológico, a ser entregue juntamente com a medição.

TIPO DE SERVIÇO	ARTEFATOS	PLANILHAS DE APOIO / MEMORIAL DE CÁLCULO	PLANILHAS DE APOIO / MEMORIAL DE CÁLCULO 2
IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO	COMUNICAÇÃO INTERNA	CANTEIRO DE OBRAS	CERCA DE ARAME
	CAPA DE MEDIÇÃO	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS	RECOMPOSIÇÃO DE CERCA
	FICHA DE CONTRATO ANALÍTICA	CROQUI DE JAZIDA	VALETA (1) VEGETAL
	BOLETIM DE DESEMPENHO	MATERIAL BETUMINOSO	VALETA (2) CONCRETO CORTE
	RESUMO DE MEDIÇÃO	MEIO FIO	VALETA (3) CONCRETO ATERRO
	CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO	LIMPEZA DE FAIXA DE DOMÍNIO	ATERRO
	DIAGRAMA LINEAR DE SERVIÇOS	REMOÇÃO DE SOLOS	DEFENSA METÁLICA
	MEMÓRIA DE CÁLCULO	COMPACTAÇÃO DE ATERROS	PLANTIO DE GRAMA



Governo do Estado de Mato Grosso
SINFRA - Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística

	PLUVIOMETRIA	OAC (1)	PAVIMENTO DE CONCRETO
	RELATÓRIO DE VISTORIA	OAC (2)	RECONFORMAÇÃO
	DIÁRIO DE OBRAS	REGULARIZAÇÃO DE SUBLEITO	CUBAÇÃO APÓS LIMPEZA
	LICENÇA AMBIENTAL	SUB-BASE E BASE	SECÇÃO TIPO 20
	ENSAIOS DE CONTROLE TECNOLÓGICOS	IMPRIMAÇÃO	CÁLCULO DMT-T
		TSD-TSS-FOG	DMT-EV
		DRENO	DMT-TERRAPLANAGEM

TIPO DE SERVIÇO	ARTEFATOS	PLANILHAS DE APOIO / MEMORIAL DE CÁLCULO	PLANILHAS DE APOIO / MEMORIAL DE CÁLCULO 2
MANUTENÇÃO E RESTAURAÇÃO	COMUNICAÇÃO INTERNA	CROQUI DE JAZIDA	DEFENSA METÁLICA
	CAPA DE MEDIÇÃO	MATERIAL BETUMINOSO	TSD-TSS-FOG
	FICHA DE CONTRATO ANALÍTICA	MEIO FIO	VALETA (1) VEGETAL
	BOLETIM DE DESEMPENHO	LIMPEZA DE FAIXA DE DOMÍNIO	VALETA (2) CONCRETO CORTE
	RESUMO DE MEDIÇÃO	LEVANTAMENTO DE CAMPO	VALETA (3) CONCRETO ATERRO
	CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO	REMENDO	PLANTIO DE GRAMA
	DIAGRAMA LINEAR DE SERVIÇOS	OAC (1)	FREZAGEM
	MEMÓRIA DE CÁLCULO	OAC (2)	
	PLUVIOMETRIA	PINTURA DE LIGAÇÃO	
	RELATÓRIO VISTORIA	IMPRIMAÇÃO	
	DIÁRIO DE OBRAS	DRENO	
	LICENÇA AMBIENTAL	RECOMPOSIÇÃO DE CERCA	
ENSAIOS DE CONTROLE TECNOLÓGICOS	REMOÇÃO DE SOLO		

A memória de cálculo da medição deverá ser assinada pela empresa executora, empresa supervisora, quando houver, e pelo fiscal da obra.



Governo do Estado de Mato Grosso
SINFRA - Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística

EXEMPLO 1: IMPRIMAÇÃO

DATA		SERVIÇO		ESTACA		EXTENSÃO (M)	LARGURA (M)	ÁREA TOTAL (M²)	DENSIDADE OU TAXA (KG/M²)	QUANTIDADE CM-30 (TON.)	MEDIÇÃO PROVISÓRIA
				INICIAL	FINAL						
04/07/2022	Imprimação com asfalto diluido	0 + 0,00	250 + 0,00	5.000,00	10,00	50.000,000	1,200	60.000	4ª Medição		
08/08/2022	Imprimação com asfalto diluido	250 + 0,00	500 + 0,00	5.000,00	10,00	50.000,000	1,200	60.000	5ª Medição		
09/09/2022	Imprimação com asfalto diluido	500 + 0,00	550 + 0,00	1.000,00	10,00	10.000,000	1,200	12.000	7ª Medição		
10/11/2022	Imprimação com asfalto diluido	550 + 0,00	720 + 0,00	3.400,00	10,00	34.000,000	1,200	40.800	8ª Medição		
05/12/2022	Imprimação com asfalto diluido	720 + 0,00	820 + 0,00	2.000,00	10,00	20.000,000	1,200	24.000	9ª Medição		
24/05/2023	Imprimação com asfalto diluido	820 + 0,00	845 + 0,00	500,00	10,00	5.000,000	1,200	6.000	14ª Medição		
25/05/2023	Imprimação com asfalto diluido	845 + 0,00	870 + 0,00	500,00	10,00	5.000,000	1,200	6.000	14ª Medição		
26/05/2023	Imprimação com asfalto diluido	870 + 0,00	895 + 0,00	500,00	10,00	5.000,000	1,200	6.000	14ª Medição		
27/05/2023	Imprimação com asfalto diluido	895 + 0,00	920 + 0,00	500,00	10,00	5.000,000	1,200	6.000	14ª Medição		
29/05/2023	Imprimação com asfalto diluido	920 + 0,00	945 + 0,00	500,00	10,00	5.000,000	1,200	6.000	14ª Medição		
30/05/2023	Imprimação com asfalto diluido	945 + 0,00	970 + 0,00	500,00	10,00	5.000,000	1,200	6.000	14ª Medição		
31/05/2023	Imprimação com asfalto diluido	970 + 0,00	1000 + 0,00	600,00	10,00	6.000,000	1,200	7.200	14ª Medição		
Total de Imprimação (m²) (ACUMULADO)								200.000,000 m²			
Total de Imprimação (m²) (REALIZADO ANTERIOR)								164.000,000 m²			
Total de Imprimação (m²) (NESTA MEDIÇÃO)								36.000,000 m²			
Total de Asfalto Diluido CM-30 (Ton.) (ACUMULADO)								240.000 Ton.			
Total de Asfalto Diluido CM-30 (Ton.) (REALIZADO ANTERIOR)								196.800 Ton.			
Total de Asfalto Diluido CM-30 (Ton.) (NESTA MEDIÇÃO)								43.200 Ton.			
Local/Data: Cuiabá-MT, XX de XXXXX de XXXX.											
Engº. XXXX CREA XXX Empresa Executora xxxxx				Engº. XXXXX CREA xxxxx Empresa Supervisora xxxxx				Engº. XXXX Matricula nº XXXX Fiscal Port. Nº XXXXXXXX/SAOR/SINFRA			



Governo do Estado de Mato Grosso
SINFRA - Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística

EXEMPLO 2: TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO

DATA	SERVIÇO	ESTACA		EXTENSÃO (M)	LARGURA (M)	ÁREA TOTAL (M ²)	DENSIDADE OU TAXA (KG/M ²)	QUANTIDADE E RR-2C (TON.)	MEDIÇÃO PROVISÓRIA
		INICIAL	FINAL						
15/08/2022	Tratamento Superficial Duplo c/ banho diluído BC (m ²)	0 + 0,00	30 + 0,00	600,00	10,00	6.000,000	3,744	22,464	5ª Medição/2022
15/08/2022	Tratamento Superficial Duplo c/ banho diluído BC (m ²)	30 + 0,00	55 + 0,00	500,00	10,00	5.000,000	3,744	18,720	5ª Medição/2022
15/08/2022	Tratamento Superficial Duplo c/ banho diluído BC (m ²)	55 + 0,00	80 + 0,00	500,00	10,00	5.000,000	3,744	18,720	5ª Medição/2022
15/08/2022	Tratamento Superficial Duplo c/ banho diluído BC (m ²)	80 + 0,00	110 + 0,00	600,00	10,00	6.000,000	3,744	22,464	5ª Medição/2022
15/08/2022	Tratamento Superficial Duplo c/ banho diluído BC (m ²)	110 + 0,00	155 + 0,00	900,00	10,00	9.000,000	3,744	33,696	5ª Medição/2022
15/08/2022	Tratamento Superficial Duplo c/ banho diluído BC (m ²)	155 + 0,00	200 + 0,00	900,00	10,00	9.000,000	3,744	33,696	5ª Medição/2022
Total de Tratamento Superficial Duplo c/ banho diluído BC (m²)						40.000,000 m²		149,760	
Total Medido Anterior						40.000,000 m²		149,760	
Total Nesta Medição						0,000 m²		-	
Local/Data: Cuiabá-MT, XX de XXXX de XXXX.									
Eng.º. XXXX CREA XXX Empresa Executora xxxx			Eng.º. XXXXX CREA xxxx Empresa Supervisora xxxx			Eng.º. XXXX Matrícula nº XXXX Fiscal Port. Nº XXX/XXX/SAOR/SINFRA			



Govorno do Estado de Mato Grosso
SINFRA - Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística

EXEMPLO 3: TRANSPORTE

SERVIÇO	MATERIAL BRITADO			APLICAÇÃO		EXTENSÃO (M)	LARGURA (M)	ÁREA (M²)	DENSIDADE OU TAXA (KG/M³)	PESO (TON)	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAV.		TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA NÃO PAV.		MEDIÇÃO PROVISÓRIA
	ORIGEM	DESTINO	ESTACA INICIAL	ESTACA FINAL	DMT (KM)						MOMENTO (T.KM)	DMT (KM)	MOMENTO (T.KM)		
Transporte comercial de material britado (t.km)	BRITA - P01		0 + 0,00	0 + 0,00	30 + 0,00	600,00	10,00	6.000,00	33,500	201,000	#####	26.873,700	20,200	4.060,200	5ª Medição/2022
Transporte comercial de material britado (t.km)	BRITA - P01		0 + 0,00	30 + 0,00	55 + 0,00	500,00	10,00	5.000,00	33,500	167,500	#####	22.394,750	20,200	3.383,500	5ª Medição/2022
Transporte comercial de material britado (t.km)	BRITA - P01		0 + 0,00	55 + 0,00	80 + 0,00	500,00	10,00	5.000,00	33,500	167,500	#####	22.394,750	20,200	3.383,500	5ª Medição/2022
Transporte comercial de material britado (t.km)	BRITA - P01		0 + 0,00	80 + 0,00	110 + 0,00	600,00	10,00	6.000,00	33,500	201,000	#####	26.873,700	20,200	4.060,200	5ª Medição/2022
Transporte comercial de material britado (t.km)	BRITA - P01		0 + 0,00	110 + 0,00	155 + 0,00	900,00	10,00	9.000,00	33,500	301,500	#####	40.310,550	20,200	6.090,300	5ª Medição/2022
Transporte comercial de material britado (t.km)	BRITA - P01		0 + 0,00	155 + 0,00	200 + 0,00	900,00	10,00	9.000,00	33,500	301,500	#####	40.310,550	20,200	6.090,300	5ª Medição/2022
Transporte comercial de material britado (t.km)	BRITA - P01		0 + 0,00	200 + 0,00	250 + 0,00	1.000,00	10,00	10.000,00	33,500	335,000	#####	44.789,500	20,200	6.767,000	5ª Medição/2022
Transporte comercial de material britado (t.km)	BRITA - P01		0 + 0,00	250 + 0,00	600 + 0,00	7.000,00	10,00	70.000,00	33,500	2.345,000	#####	313.526,500	20,200	47.369,000	5ª Medição/2023
Transporte comercial de material britado (t.km)	BRITA - P01		0 + 0,00	600 + 0,00	720 + 0,00	2.400,00	10,00	24.000,00	33,500	804,000	#####	107.494,800	20,200	16.240,800	5ª Medição/2023
Transporte comercial de material britado (t.km)	BRITA - P01		0 + 0,00	720 + 0,00	820 + 0,00	2.000,00	10,00	20.000,00	33,500	670,000	#####	88.579,000	20,200	13.534,000	5ª Medição/2023
Transporte comercial de material britado (t.km)	BRITA - P01		0 + 0,00	820 + 0,00	950 + 0,00	2.800,00	10,00	28.000,00	33,500	871,000	#####	116.462,700	20,200	17.594,200	1ª Medição/2023
Total de Transporte comercial de material britado (t.km)											851.000,500 t.km		128.575,000 t.km		
TOTAL MEDIDO ANTERIOR											734.547,800 t.km		110.978,800 t.km		
TOTAL NESTA MEDIÇÃO											116.462,700 t.km		17.594,200 t.km		

GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA - SINFRA
SECRETARIA ADJUNTA DE OBRAS RODOVIÁRIAS

PLANILHA PARA CÁLCULO DE PAVIMENTAÇÃO - TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BRITADO (TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAV. E TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA NÃO PAV.)

Obra: XXX
Rodovia: XXX
Trecho: XXX
Subtrecho: XXX
Referência: XXX (XXXX) Medição Provisória
Ordem de serviço: XXX

Local/Data: Cuiabá-MT, XX de XXXX de XXXX.

Eng.º XXXX
CREA XXX
Empresa Executora xxxx

Eng.º XXXX
CREA xxx
Empresa Supervisora xxxx

Eng.º XXXX
Matrícula nº XXXX
Fiscal Port. Nº XXXXXXX/SI/SOR/SINFRA



Governo do Estado de Mato Grosso
SINFRA - Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística

7.3.3. Ficha Pluviométrica

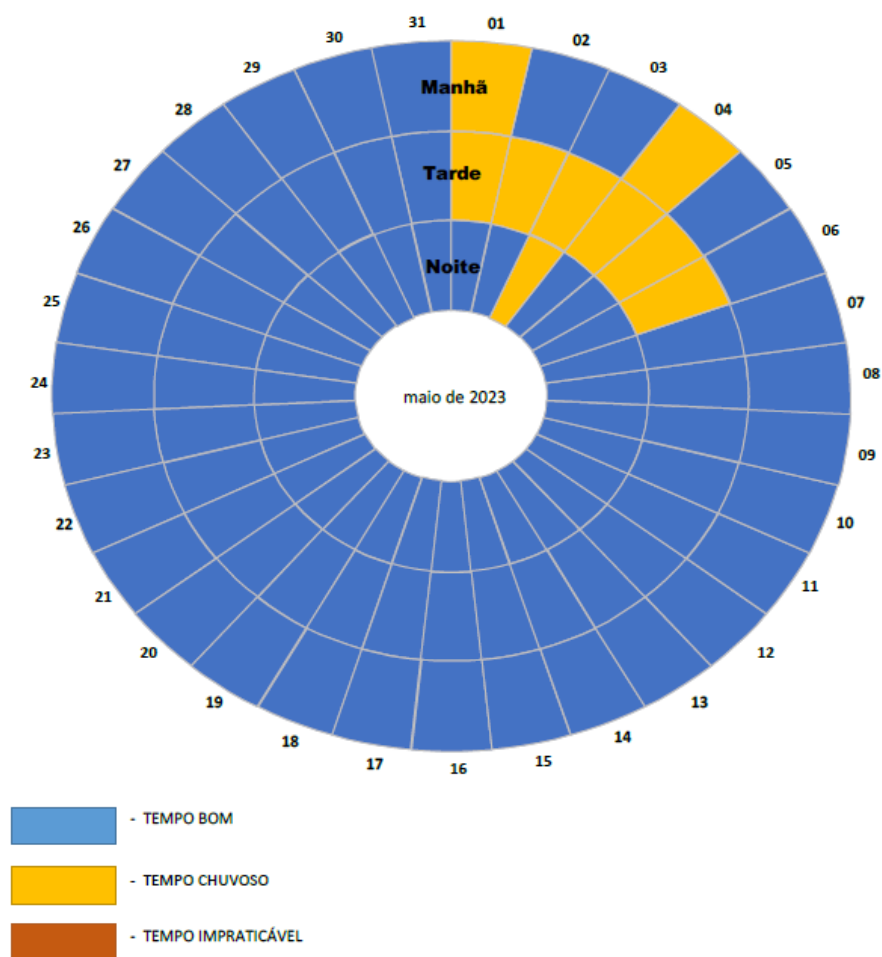
A Fica Pluviométrica é utilizada para indicar as condições meteorológicas classificadas em TEMPO BOM, CHUVOSO e IMPRATICÁVEL, durante a execução da obra, correspondente ao período da medição, que pode comprometer as condições de trabalho e o cronograma da obra.

A ficha pluviométrica deverá ser assinada pela empresa executora, empresa supervisora, quando houver, e fiscal do contrato.



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA - SINFRA

GRÁFICO DE CONTROLE PLUVIOMÉTRICO
RODOVIA MT - 322
PERÍODO: 01/05/2023 à 31/05/2023





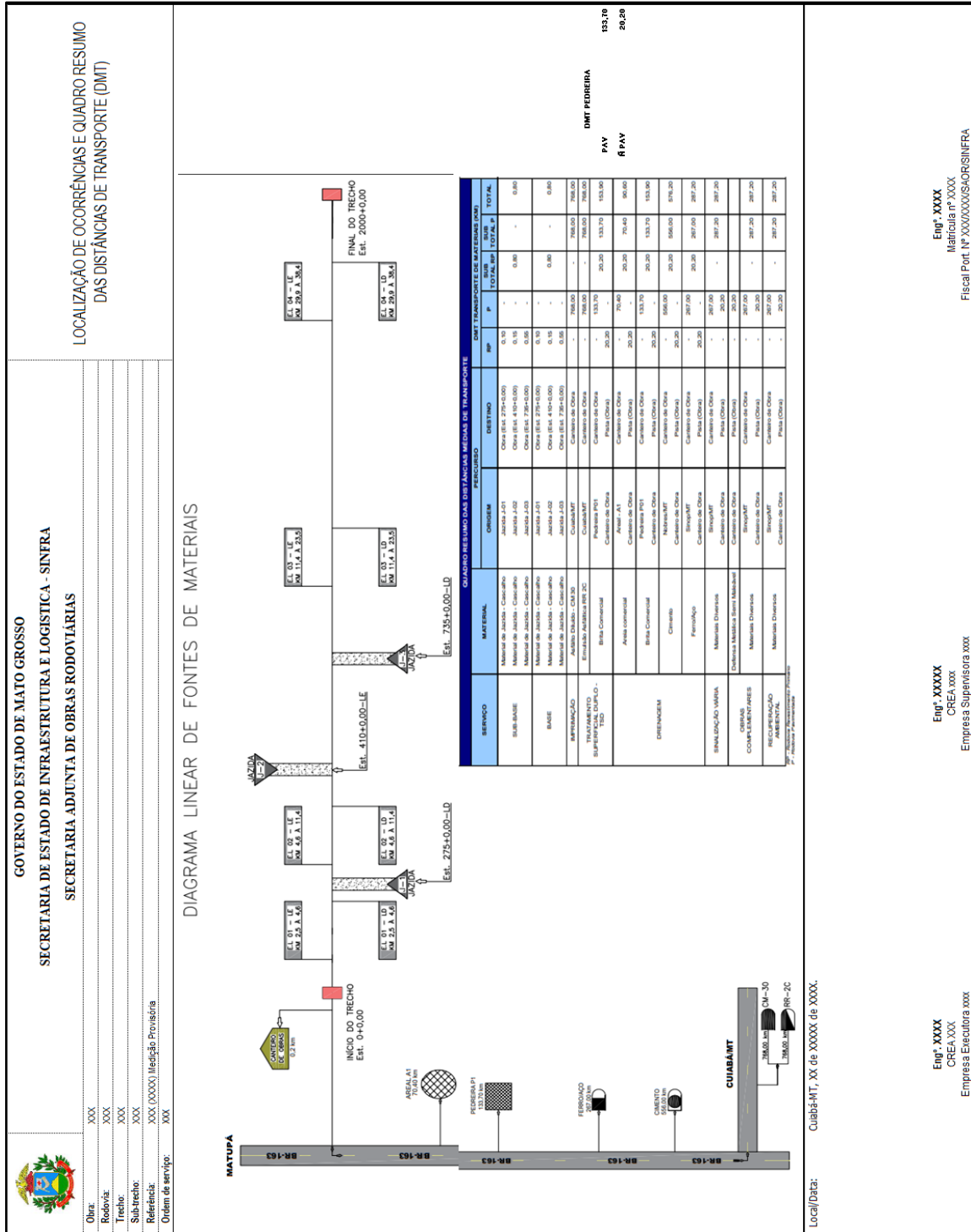
Governo do Estado de Mato Grosso
SINFRA - Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística

7.3.4. Croqui de Localização

O croqui de localização deverá contemplar todos os pontos de coleta e de deposição dos materiais utilizados na obra, especificando as distâncias entre os locais de aplicação e origem. Referidos pontos deverão estar georreferenciado, separado de acordo com o serviço em execução (terraplenagem ou pavimentação). Ex.: jazida de material, fornecedor de agregados e fillers, fornecedor de material betuminoso, usina e centrais de mistura, remoção de pavimento, bota-fora, etc. O mesmo deverá ser assinado pela empresa executora, empresa supervisora, quando houver, e fiscal do contrato.



Govorno do Estado de Mato Grosso
SINFRA - Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística





Governo do Estado de Mato Grosso
SINFRA - Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística

7.3.5. Ensaios de Controle Tecnológico

Ensaios de controle tecnológico são estudos realizados dentro da obra ou em laboratório, que tem como função definir a eficiência dos materiais empregados na obra, como: concreto, asfalto, agregados, etc., bem como verificar a qualidade dos serviços executados.

Inúmeras são as normas vigentes de ensaios e controles tecnológicos de obras rodoviárias. No link abaixo é possível acessar uma tabela de normas publicada pelo Departamento Nacional de Infraestrutura e Transportes – DNIT. https://www.gov.br/dnit/pt-br/assuntos/planejamento-e-pesquisa/ipr/coletanea-de-normas/normas_e_manuais_vigentes_x_substituidos_-_site_ipr_2023_08_31.pdf

Na medição parcial é obrigatório conter, de acordo com o tipo do serviço realizado, no mínimo 10%, ou a porcentagem definida em contrato da Supervisora, dos Ensaios de Controle Tecnológicos especificados na Nota Técnica nº NTGMT7255917, sem prejuízos das Normas do DNIT quanto à realização de 100% dos ensaios tecnológicos pela empresa executora.

Os ensaios de controle tecnológico da empresa executora deverão ser assinados pelo laboratorista e engenheiro responsável, enquanto os da supervisora, pelo laboratorista e engenheiro responsável da supervisora. O fiscal do contrato deve atestar os ensaios realizados.

Considerando as soluções de pavimentação mais aplicáveis no Estado de Mato Grosso, a empresa Gerenciadora de Obras contratada da SINFRA (RTA Engenheiros Construtores), recomendou aos fiscais de obras, a cobrança para que as empresas executoras realizem 100% dos ensaios tecnológicos, conforme planilhas de controle tecnológico constantes da Nota Técnica NTGMT07255917 – RTA/SINFRA, Anexo III da Instrução Normativa.



Governo do Estado de Mato Grosso
SINFRA - Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística

7.3.6. Relatório Mensal de Avaliação e Acompanhamento de Obra

Relatório elaborado mensalmente pela Empresa Supervisora, quando houver, constando todas as informações técnicas referentes ao andamento da obra e que definem parâmetros para o procedimento das medições provisórias elaboradas conjuntamente com o fiscal da obra.

As empresas supervisoras ainda devem realizar a vistoria final das obras e elaborar o Relatório Final de Avaliação Conclusiva, para fins de pagamento da medição final e recebimento provisório da obra, contendo todos os levantamentos de campo previstos na Instrução Normativa nº 004/2024/GS/SINFRA, devendo ser observados a tabela de entrega dos dados (IRI, levantamento deflectométrico, inventário da superfície, dados da microtextura e macrotextura), bem como justificativa de eventual saldo de contrato e/ou serviços não executados.

Nesses relatórios devem constar a **aferição de, no mínimo, 10%**, ou a porcentagem definida em contrato, dos ensaios de controle tecnológico especificados na Nota Técnica nº NTGMT7255917, sem prejuízos às Normas do DNIT quanto à realização de 100% dos ensaios tecnológicos pela empresa executora.

Obs: a totalidade dos resultados dos ensaios da supervisora deverão vir anexados (10%) como arquivos auxiliares.

O relatório de acompanhamento de obra deverá ser assinado pela supervisora, quando houver.



Governo do Estado de Mato Grosso
SINFRA - Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística

7.4. DOCUMENTAÇÃO COMPROBATÓRIA DE REGULARIDADE

7.4.1. Certidão de Regularidade Ambiental - CRA

A licença ambiental é o documento de autorização oficial para a realização de qualquer empreendimento ou atividade potencialmente poluidora ou degradadora do meio ambiente, geralmente depois de realizado um Estudo de Impacto Ambiental que prova que aquele empreendimento, operando da forma como está descrito nas condições do estudo, não terá consequências danosas para o meio ambiente.

Por sua vez, a CRA certifica no âmbito da SINFRA, que determinada empresa que esteja executando um ou alguns empreendimentos, encontra-se regular em relação à emissão das respectivas licenças obrigatórias, e também está cumprindo todas as condicionantes ambientais impostas pelos órgãos ambientais, estando apta a receber pagamento pelas medições de serviços executados.

Assim, toda medição apresentada para pagamento na SINFRA deverá estar acompanhada de Certidão de Regularidade Ambiental, emitida pela Contratante, referente às licenças ambientais apresentadas pela Contratada: Outorgas d'água, Instalação de canteiro e Liberação de jazidas. Caso ocorra qualquer tipo de mudança, a licença deverá ser atualizada.

A Certidão de Regularidade Ambiental deverá ser assinada pela Superintendência Ambiental.



Governo do Estado de Mato Grosso
SINFRA - Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística

CERTIDÃO DE REGULARIDADE AMBIENTAL Nº ___/___

Dados da Obra:

Instrumento Contratual ou Termo de Convênio: ___/___/SINFRA
Empreendimentos e/ou Ativos: Com fulcro no art. 2º da Resolução Conama nº 237 de 19 de dezembro de 1997, certificamos, para os devidos fins, que a empresa _____, registrada no CNPJ _____/_____, detentora do Instrumento Contratual nº ___/___, referente à (objeto do contrato), encontra-se com as seguintes licenças ambientais, descritas conforme quadro abaixo.

Licenciamento Ambiental:

Licença da Obra	
Licença	Número/Validade
Licença de Instalação - LI	(nº e validade)

Licenças Acessórias	
Licença	Número/Validade
Licença Ambiental - Canteiro de Obras	(nº e validade)
Licença ambiental - Jazida	(nº e validade)
Outorga de Direito de Uso d'Água	(nº e validade)

Certificamos que a obra está atendendo a **Instrução Normativa Nº 06/SINFRA/2022**.

Prazo de Validade:

Esta Certidão de Regularidade Ambiental – CRA é válida até ___/___/___, após o vencimento da mesma o setor responsável deverá fazer nova solicitação.

Condições de Validade:

Atender todas as normativas e legislações ambientais para execução da obra.

Cuiabá-MT, ___ de _____ de ____.

ASSINATURA DO RESPONSÁVEL



Governo do Estado de Mato Grosso
SINFRA - Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística

7.5. MEDIÇÕES ESPECIAIS

7.5.1. Medição de Projetos/ Supervisão de Obras

- a) A conferência da medição de projeto e/ou supervisão de obras fica condicionada à entrega do objeto pré-estabelecido contratualmente;
- b) Os itens da planilha financeira, tais como valor unitário e quantidade, deverão seguir fielmente a planilha da proposta vencedora;
- c) O ofício de abertura deve conter o número do processo da entrega, seja relatório, projeto ou estudo.

7.5.2. Medição de Fornecimento de Material

Para tal contrato, a medição deverá comprovar a origem e o destino do material especificado no contrato.



Governo do Estado de Mato Grosso
SINFRA - Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística

ANEXO II
RELAÇÃO DE DOCUMENTOS DE MEDIÇÃO

Item	Descrição	Página Manual	Tipo de Medição	Responsável
26.	CI de encaminhamento na medição ao Superior Imediato.	p. 12	Todas	Fiscal
27.	Capa de Medição	p. 14	Todas	Fiscal
28.	Relatório de Ficha de Contrato Analítica do SINFRALOG - Dados e Controle Financeiro do Contrato.	p. 15	Todas	Fiscal
29.	Boletim de Desempenho - Avaliação mensal de performance da empresa Executora	p. 18	Todas	Fiscal
30.	Resumo da Medição emitida pelo SINFRALOG - Ficha de medição e ficha de medição acumulada	p. 20	Todas	Fiscal
31.	Resumo do Reajuste emitido pelo SINFRALOG, quando houver reajustamento.	p. 24	Parcial	Fiscal
32.	Indicação de eventuais valores a serem acautelados, retidos ou glosados da medição em referência;	-	Final	Fiscal
33.	Cronograma físico-financeiro de evolução mensal emitido pelo SINFRALOG	p. 28	Parcial	Fiscal
34.	Diário de Obra elaborado pela empresa Executora através do aplicativo do sistema SINFRALOG;	p. 30	Todas	Executora Supervisora Fiscal
35.	Diagrama Linear dos Serviços;	p. 33	Todas	Executora
36.	Memória de cálculo geral de medição (folha de medição, ficha de medição de canteiro e ficha para medição de mobilização de equipamentos);	p. 35	Todas	Executora
37.	Ficha dos Índices Pluviométricos;	p. 40	Todas	Executora
38.	Croqui de Localização dos Serviços;	p. 41	Todas	Executora
39.	Ensaio Tecnológicos da Empreiteira;	p. 43	Todas	Executora
40.	Projeto "As Built" da obra, no caso de medição final;	-	Final	Executora
41.	Relatório Mensal de Avaliação e Acompanhamento de Obra, contendo os ensaios tecnológicos realizados, para subsidiar o pagamento de medição;	p. 44	Parcial	Supervisora
42.	Relatório Mensal de Vistoria de Obra emitido pelo aplicativo de fiscalização do SINFRALOG, para fins de pagamento de medição;	-	Parcial	Fiscal
43.	Relatório Final de Avaliação Conclusiva, para fins de pagamento da medição final e recebimento provisório da obra, acompanhado de todos os levantamentos de campo definidos na Instrução Normativa nº 004/2024/GS/SINFRA, que Estabelece Procedimentos para Recebimento Provisório e Recebimento Definitivo de Obras, bem como justificativa de eventuais saldos de contrato e/ou de serviços não executados;	-	Final	Supervisora
44.	Relatório Final de Vistoria de Obra emitido pelo aplicativo de fiscalização do SINFRALOG, para fins de pagamento de medição final e recebimento provisório da obra;	-	Final	Fiscal
45.	Termo de Recebimento Provisório da Obra, conforme modelo constante da Instrução Normativa nº 003/2024/GS/SINFRA – que estabelece procedimentos	-	Final	Fiscal



Governo do Estado de Mato Grosso
SINFRA - Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística

	para recebimento provisório e recebimento definitivo de Obras;			
46.	Habilitação do Fiscal junto ao CREA/MT - Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) (na primeira medição ou quando houver alterações);	-	Parcial	Superintendência
47.	Ordem de Início, Reinício ou Paralisação dos Serviços, quando houver;	-	Parcial	Superintendência
48.	Certidão de Regularidade Ambiental emitida pela Superintendência Ambiental ou documento equivalente;	p. 45	Parcial	Superintendência
49.	Arquivos auxiliares do SIGADOC com as planilhas de medição, fotos e ensaios para registro no Geo-Obras;	-	Parcial	Superintendência
50.	Demais documentos relativos à medição, sejam de origem da contratada ou da SINFRA, bem como os documentos exigidos em edital.	-	Parcial	Superintendência



Governo do Estado de Mato Grosso
SINFRA - Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística

ANEXO III
NOTA TÉCNICA NTGMT07255917 – RTA/SINFRA

 GOVERNO DE
MATO GROSSO
ESTADO DE TRANSFORMAÇÃO

GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA
E LOGÍSTICA - SINFRA

NOTA TÉCNICA
NTGMT07255917

CONTROLE TECNOLÓGICO
ESPECIFICAÇÕES DNIT

Março/2017


RTA
ENGENHEIROS CONSULTORES



Governo do Estado de Mato Grosso
SINFRA - Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística

I. NOTA TÉCNICA NTGMT07255917– RTA/SINFRA

OBJETO: Execução dos serviços de Gerenciamento de obras na malha viária e aeródromos do Estado de Mato Grosso (32.687,30 km) e controle tecnológico da região da baixada cuiabana.

INSTRUMENTO CONTRATUAL: 058/2016/00/00 – SINFRA.

EMPRESA: RTA Engenheiros Consultores Ltda..

II. CONSIDERAÇÕES GERAIS

A empresa **RTA ENGENHEIROS CONSULTORES LTDA.**, Gerenciadora do Programa PRÓ-ESTRADAS, em atendimento à solicitação da Secretaria Adjunta de Obras – SAOB da SINFRA/MT, encaminha em anexo a esta Nota Técnica as planilhas referentes ao resumo dos principais Controles Tecnológicos exigidos conforme as especificações do DNIT, considerando as soluções de pavimentação mais aplicadas nas diversas obras do Estado de Mato Grosso.

Como peça orientadora, não se tem a pretensão de engessar os trabalhos de fiscalização e gestão, mas de servir de guia quando do acompanhamento das obras. Assim, espera-se dos fiscais e gestores de contrato exigirem das empresas Construtoras o atendimento às especificações aqui estabelecidas, mas sempre utilizando suas experiências.

Estas instruções servem, então, como um padronizador de procedimentos que permitirá à SINFRA uma atuação mais eficiente de suas fiscalizações, que por consequência entregará maior qualidade aos serviços realizados em campo.



Governo do Estado de Mato Grosso
SINFRA - Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística



Exposto isso, a Gerenciadora ainda sugere aos setores de fiscalização e gestão de obras da SINFRA que se faça obrigatória a inserção dos ensaios de controle tecnológico nos processos de medição parcial de serviços. Entendendo que a inserção de 100% dos ensaios definidos nas especificações acarretaria um volume demasiado de documentos, sugere-se a inserção de no mínimo 10% da quantidade definida nas especificações.

Conforme relato anterior, espera-se dos fiscais e gestores de contrato exigirem das empresas Construtoras o atendimento a 100% das especificações aqui estabelecidas. Portanto, a sugestão para apresentação de 10% dos ensaios refere-se apenas aos processos de medição parcial das obras.

Não se pretende esgotar os assuntos aqui abordados, mas estar-se aberto a uma manutenção destas instruções, com vistas a uma melhoria contínua e atualização em face dos procedimentos, normas técnicas e legislações aplicáveis.

À consideração.


Cuiabá-MT, 29 de março de 2017.

Acácio Alves Pereira Júnior
Gerenciadora do Programa PRÓ-ESTRADAS
RTA ENGENHEIROS CONSULTORES LTDA.



Govorno do Estado de Mato Grosso
SINFRA - Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística




 SINFRA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA	OBRA: RODOVIA: TRECHO: SUB-TRECHO: EXTENSÃO: CONTRATO					
	PLANO DE VERIFICAÇÃO DA EFETIVIDADE DA GESTÃO DA QUALIDADE - NORMA DNT 011/2004.PRO (GESTÃO DA QUALIDADE EM OBRAS RODOVIÁRIAS) - TERRAPLENAGEM ATERROS (NORMA DNT 108 / 2008 - ES)					
VERIFICAÇÕES						
VERIFICAÇÃO DOS INSUMOS E LABORATORIO	SOLOS	TIPO DE SERVIÇO	FREQUÊNCIA (CONSTRUTORA)	ESPECIFICAÇÃO	CRITÉRIO	Ensaio de compactação PN (corpo ater.) 1 ensaio picada 1.000 m ²
						Ensaio de granulometria (corpo ater.) 1 ensaio picada 10.000 m ²
VERIFICAÇÃO DA PRODUÇÃO	EMPSTA	EMPSTA	60 cm-camada	60 cm-camada	60 cm-camada	Ensaio de limite de liquidez (corpo ater.) 1 ensaio picada 10.000 m ²
						Ensaio de plasticidade (corpo ater.) 1 ensaio picada 10.000 m ²
VERIFICAÇÃO DO PRODUTO	EMPSTA	EMPSTA	60 cm-camada	60 cm-camada	60 cm-camada	Ensaio de ISC/CBR (PN-corpo ater.) 1 ensaio picada 10.000 m ²
						Ensaio de compactação PI (camada final) 1 ensaio picada 200 m ²
VERIFICAÇÃO DA PRODUÇÃO	EMPSTA	EMPSTA	60 cm-camada	60 cm-camada	60 cm-camada	Ensaio de granulometria (camada final) 1 ensaio picada 800 m ²
						Ensaio do limite de liquidez (camada fina) 1 ensaio picada 800 m ²
VERIFICAÇÃO DO PRODUTO	EMPSTA	EMPSTA	60 cm-camada	60 cm-camada	60 cm-camada	Ensaio de limite de plast. (camada final) 1 ensaio picada 800 m ²
						Ensaio de ISC/CBR (PI-camada final) >=6% 1 ensaio picada 800 m ²
VERIFICAÇÃO DO PRODUTO	EMPSTA	EMPSTA	60 cm-camada	60 cm-camada	60 cm-camada	Ensaio de umidade higroscópica Min. 5 amostra picada 1.200 m ²
						massa específica apar. Seca (corpo aterro) Min. 5 amostra picada 1.200 m ²
VERIFICAÇÃO DO PRODUTO	EMPSTA	EMPSTA	60 cm-camada	60 cm-camada	60 cm-camada	Grau de compactação (corpo aterro) Min. 5 amostra picada 1.200 m ²
						Ensaio de umidade higroscópica Min. 5 amostra picada 800 m ²
VERIFICAÇÃO DO PRODUTO	EMPSTA	EMPSTA	60 cm-camada	60 cm-camada	60 cm-camada	massa específica apar. Seca (camada final) Min. 5 amostra picada 800 m ²
						Grau de compactação (camada final) Min. 5 amostra picada 800 m ²
VERIFICAÇÃO DO PRODUTO	EMPSTA	EMPSTA	60 cm-camada	60 cm-camada	60 cm-camada	Controle geométrico (topografia) durante a jornada de trabalho (dia)
						Controle geométrico (largura - treva) durante a jornada de trabalho (dia)
Obs.: Corpo de aterro camada no mínimo igual a 10 cm e máximo igual a 30 cm / Camada final (últimas 60 cm) mínimo igual a 10 cm e máximo igual a 20 cm. O executor deve informar previamente a fiscalização, a quantidade de ensaios e determinações que pretende realizar. Medidas em m ² , segundo a Nota de Serviço e a seção transversal projetada. Compactação das camadas do corpo de aterro (100% PN) e compactação das camadas finais de aterro (100% PI) (método: "média das áreas").						



Governo do Estado de Mato Grosso
SINFRA - Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística



		OBRA: RODOVIA: TRECHO: SUB-TRECHO: EXTENSÃO: CONTRATO				
PLANO DE VERIFICAÇÃO DA EFETIVIDADE DA GESTÃO DA QUALIDADE - NORMA DNT 011/2004-PRO (GESTÃO DA QUALIDADE EM OBRAS RODOVÁRIAS) REFORÇO DO SUBLEITO/NORMA DNT 138 /2010 - ES)						
VERIFICAÇÕES						
SERVIÇO		FREQUÊNCIA (CONSTRUTORA)	ESPECIFICAÇÃO	CRITÉRIO		
VERIFICAÇÃO DOS NÍVEIS DE LABORATORIO	SOLOS	1 ensaio de compactação (PI) 1 ensaio de granulometria 1 ensaio de limite de fluidez 1 ensaio de plasticidade 1 ensaio de BSCCBP (PI)	ME 08094 ME 17294 ME 08294 ME 12984 (B ou A) ME 04984 (B ou A)	amotar valor amotar valor amotar valor amotar valor		
	VERIFICAÇÃO DO PRODUTO	EM PISTA	a cada 100 m de pista a cada 100 m de pista a cada 100 m de pista	ME 05294 ou 08894 ME 09294 ou 03894 calcular	tolerância = 2% da dimia amotar valor mínimo 100% do laboratório	
		VERIFICAÇÃO DO PRODUTO	EM PISTA	durante a jornada de trabalho (dia) durante a jornada de trabalho (noite)		erro e bordas + 4 cm (do projeto) de 0 a 0,30 m positivo
	Obs.:					
Para pistas de extensão limitada, com área de até 4.000 m ² , devem ser coletadas pelo menos 5 amostras, para execução do controle dos insumos.						
Para pistas de extensão limitada, com área de até 4.000 m ² , devem ser coletadas pelo menos 5 amostras, para execução do controle em pista (compactação).						
O número e a frequência de determinações dos ensaios devem a ser estabelecidos segundo um plano de amostragem aprovado pela fiscalização - SINFRA, elaborado de acordo com os preceitos de qualidade da gestão da malha rodoviária estadual.						
Medição em m ³ . Não devem ser considerados quantitativos de serviços superiores aos indicados no projeto.						
Os serviços só devem ser aceitos se atenderem às prescrições desta Norma. Todo serviço incorreto ou mal executado deve ser corrigido.						



Governo do Estado de Mato Grosso
SINFRA - Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística




SINFRA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA		GOVERNO DO MATO GROSSO ESTADO DE TRANSFORMAÇÃO		
OBRA: _____ RODOVIA: _____ TRECHO: _____ SUB-TRECHO: _____ EXTENSÃO: _____ CONTRATO: _____				
PLANO DE VERIFICAÇÃO DA EFETIVIDADE DA GESTÃO DA QUALIDADE - NORMA DNIT 011/2004-PRO GESTÃO DA QUALIDADE EM OBRAS RODOVÁRIAS)				
REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO (NORMA DNIT 137 / 2010 - ES)				
VERIFICAÇÕES				
DISCRIMINAÇÃO	TIPO DE SERVIÇO	FREQUÊNCIA (CONSTRUTORA)	ESPECIFICAÇÃO	CRITÉRIO
LABORATÓRIO DE ENSAIOS DE MATERIAIS	Ensaio de compactação (PI)	1 ensaio por cada 200 m de pista	ME-12/984 (B)	anotar valor
	Ensaio de umidade e massa específica aparente seca	1 ensaio por cada 200 m de pista	ME-08/094	erro <= 76 mm
	Ensaio do limite de liquidez	1 ensaio por cada 200 m de pista	ME-12/994	anotar valor
	Ensaio do limite de plasticidade	1 ensaio por cada 200 m de pista	ME-08/294	anotar valor
VERIFICAÇÃO DE PRODUTOS EM PISTA	Ensaio de BSC/CPR (PI)	1 ensaio por cada 400 m de pista	ME-04/984 (B)	
	Ensaio de unidade litoscópica	a cada 100 m de pista	ME-05/294 ou 08/894	tolerância ± 2% da ótima
	Massa específica aparente seca	a cada 100 m de pista	ME-09/294 ou 03/694	anotar valor
	Gravidade de compactação	a cada 100 m de pista	calcular	mínimo 100% do laboratório
VERIFICAÇÃO DE PRODUTOS EM PISTA	Controle geométrico (topografia)	durante a jornada de trabalho (dia)		erro e bordas ± 3 cm (do projeto)
	Controle geométrico (arguina - trena)	durante a jornada de trabalho (dia)		de 0 a 10 cm positivo
Obs.: _____				
Espessura igual a 20 cm.				
Para pistas de extensão limitada, com área de até 4.000 m², devem ser coletadas pelo menos 5 amostras, para execução do controle dos insumos.				
Para pistas de extensão limitada, com área de até 1.250 m², devem ser coletadas pelo menos 5 amostras, para execução do controle em pista.				
O número e a frequência de determinações dos ensaios devem ser estabelecidos segundo um plano de amostragem aprovado pelo fiscalizador - SINFRA, elaborado de acordo com os preceitos de qualidade de gestão da malha rodoviária estadual Medição em m². Não devem ser considerados quantitativos de serviço superiores aos indicados no projeto.				
Os serviços só devem ser aceitos se atenderem às normas desta Norma. Todo serviço incorreto ou mal executado deve ser corrigido.				



Governo do Estado de Mato Grosso
SINFRA - Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística




 SINFRA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA	OBRA:			
	RODOVIA:			
	TRECHO:			
	SUB-TRECHO:			
	EXTENSÃO:			
CONTRATO				
PLANO DE VERIFICAÇÃO DA EFETIVIDADE DA GESTÃO DA QUALIDADE - NORMA DNIT 01/2004-PRO (GESTÃO DA QUALIDADE EM OBRAS RODOVIÁRIAS)				
SUB-BASE ESTABILIZADA GRANULOMETRICAMENTE NORMA DNIT 139 / 2010 - ES				
VERIFICAÇÕES				
SERVIÇO	TIPO DE SERVIÇO	FREQUÊNCIA (CONSTRUTORA)	ESPECIFICAÇÃO	CRITÉRIO
VERIFICAR PRODUTOS DURANTE O CONSTRUÇÃO DOS SERVIÇOS	Ensaios de compactação (P)	1 ensaio a cada 200 m de pista	ME 129/94 (B ou A)	anotar valor
	Ensaios de granulometria	1 ensaio a cada 200 m de pista	ME 080/94	IG=0; ref. no # 10 mal. Diro
	Ensaios do limite de liquidez	1 ensaio a cada 200 m de pista	ME 122/94	anotar valor
	Ensaios de limite de plasticidade	1 ensaio a cada 200 m de pista	ME 082/94	anotar valor
	Ensaios de SCCBR (P)	1 ensaio a cada 400 m de pista	ME 049/94 (B ou A)	CBR=20; expansão <=1%
Solos básicos			ME 029/94	IG ≠ 0; Expansão >1% e < 10%; melhor CBR expansão <=1%
VERIFICAR PRODUTOS DURANTE O CONSTRUÇÃO DOS SERVIÇOS	Ensaios de umidade higroscópica	a cada 100 m de pista	ME 052/94 ou 089/94	tolerância ± 2% da d.ima
	Massa específica aparente seca	a cada 100 m de pista	ME 092/94 ou 036/94	anotar valor
	Grau de compactação	a cada 100 m de pista	calcular	mínimo 100% do laboratório
VERIFICAR PRODUTOS DURANTE O CONSTRUÇÃO DOS SERVIÇOS	Controle geométrico (topografia)	durante a jornada de trabalho (dia)		± 10% da esp. de projeto (exorbidas)
	Controle geométrico (largura - terra)	durante a jornada de trabalho (dia)		de 0 a 10 cm positivo
Obs.: Para pistas de extensão limitada, com área de até 4.000 m², devem ser coletadas pelo menos 5 amostras, para execução do controle dos insumos. Para pistas de extensão limitada, com área de até 4.000 m², devem ser coletadas pelo menos 5 amostras, para execução do controle em pista (compactação). O número e a frequência de determinações dos ensaios devem ser estabelecidos segundo um plano de amostragem aprovado pela fiscalização - SINFRA, elaborado de acordo com os preceitos de qualidade da gestão da malha rodoviária estadual. Medição em m³. Não devem ser considerados quantitativos de serviço superiores aos indicados no projeto. Os serviços só devem ser aceitos se atenderem às prescrições desta Norma. Todo serviço incorrido ou mal executado deve ser corrigido.				



Governo do Estado de Mato Grosso
SINFRA - Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística




 <p>OBRA: RODOVIA: TRECHO: SUB-TRECHO: EXTENSÃO: CONTRATO</p>	PLANO DE VERIFICAÇÃO DA EFETIVIDADE DA GESTÃO DA QUALIDADE - NORMA DNIT 0112/2004-PRO (GESTÃO DA QUALIDADE EM OBRAS RODOVIÁRIAS)			
	SERVIÇO			
	BASE DE SOLO MELHORADO COM CIMENTO / NORMA DNIT 142 / 2010 - ES)			
	VERIFICAÇÕES			
	DISCRIMINAÇÃO	TIPO DE SERVIÇO	FREQUÊNCIA (CONSTRUTORA)	ESPECIFICAÇÃO
VERIFICAÇÃO DOS INSUMOS EM LABORATORIO	Ensaio de Compactação do solo cimento	1 ensaio / 1.00m de pista ou 5 ensaios / 4.000 m ²	ME 12984 C	umidade ótima δ (laboratório)
	Ensaio de granulometria	1 ensaio / 100m de pista ou 5 ensaios / 4.000 m ²	ME 08094	%max passa pen. 200 <= 5.0% (G=0.60% em peso < 4.8 mm (#n° 4)
	Ensaio do limite de liquidez	1 ensaio / 1.00m de pista ou 5 ensaios / 4.000 m ²	ME 12294	fracão passante pen. 40 < 25%
	Ensaio de índice de plasticidade	1 ensaio / 1.00m de pista ou 5 ensaios / 4.000 m ²	ME 08294	fracão passante pen. 40 < 6%
	Ensaio de ISCA/BR	1 ensaio / 1.00m de pista ou 5 ensaios / 4.000 m ²	ME 4494 C	CBR - 80; expansão <= 0.5%; penetração de 12,7 mm (0,5 polegada)
VERIFICAÇÃO DA MISTURA EM PISTA	Agregado retido na peneira #10			partículas duras e duráveis
	Ensaio de determinação de finura cimento	1 ensaio / pista de trabalho	ABNT NBR NM 7698 EM 03695 NBR 6732/61 NBR 5735/91	Resíduo ret. pen. 200 (0.075 mm) <= 1.5% 2 a 4% em peso
VERIFICAÇÃO DO PRODUTO	Ensaio de umidade higroscópica	1 ensaio / 1.00m de pista ou 5 ensaios / 4.000 m ²	ME 05294 ou 08694	tolerância ± 2% de ótima
	Massa específica aparente seca	1 ensaio / 1.00m de pista ou 5 ensaios / 4.000 m ²	ME 09294 ou 03694	anotar valor
	Grau de compactação	1 ensaio / 1.00m de pista ou 5 ensaios / 4.000 m ²	calcular	mínimo 100% do laboratório
	Determinação do grau de pulverização	antes da aplicação do cimento		60% em peso < 4,8 mm (#n° 4)
EMPISITA	Verificação da adq. de cimento incorporada	depois da aplicação do cimento		massa e espec. apr. max.
	Controle geométrico (topografia)	durante a jornada de trabalho (dia)		± 10% da esp. de projeto (eixo/borntas)
	Controle geométrico (largura - treva)	durante a jornada de trabalho (dia)		de 0 a 10 cm positivo
	Controle geométrico (espessura de camada)			10 cm < b < 20 cm
Determinação das defleções características conforme definidas em projeto				
<p>Obs.: Mistura projetada de solo-cimento e água - deve ser deixada solta (enleirada), para curar, por um período mínimo de 72 horas.</p> <p>Para pistas de extensão limitada, com área de até 4.000 m², devem ser coletadas pelo menos 5 amostras, para execução do controle dos insumos.</p> <p>O número e a frequência de determinações correspondentes aos diversos ensaios para controle tecnológico da execução e do produto devem ser estabelecidos segundo um plano de amostragem aprovado pela fiscalização, elaborado de acordo com os preceitos da norma DNBR-PRO 277/97.</p> <p>Medição em M3 - Não devem ser considerados quantitativos de serviço superiores a os indicados no projeto.</p> <p>Os serviços só devem ser aceitos se atenderem às prescrições desta Norma. Todo serviço incorreto ou mal executado deve ser corrigido.</p>				



Governo do Estado de Mato Grosso
SINFRA - Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística



 SINFRA SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA		OBRA: RODOVIA: TRECHO: SUB-TRECHO: EXTENSÃO : CONTRATO		
PLANO DE VERIFICAÇÃO DA EFETIVIDADE DA GESTÃO DA QUALIDADE - NORMA DNIT 01/12004-PRO (GESTÃO DA QUALIDADE EM OBRAS RODOVARIAS) RECICLAGEM DE SUB-BASE COM ADIÇÃO DE BRITA E INCORPORAÇÃO DO REVESTIMENTO ASFÁLTICO				
DISCRIMINAÇÃO	TIPO DE SERVIÇO	FREQUÊNCIA(CONSTRUTORA)	ESPECIFICAÇÃO	CRITÉRIO
VERIFICAÇÃO DOS INSUMOS EM LABORATORIO	Ensaio de granulometria (agregado)	1 ensaio por tomada de trabalho	ME 063688	valor máximo < 50%
	Ensaio de desgaste "Los Angeles" (agregado)	1 ensaio por mês ou variação apar.	ME 089894	5 ciclos - Solução Sulfato de Sódio ≤ 20%
	Ensaio de durabilidade (agregado)	1 ensaio por mês ou variação apar.	ME 089894	5 ciclos - Solução Sulfato de Magn. < 30%
	Ensaio do índice de forma (agregado)	1 ensaio para cada 900 m ³	ME 086894	valor mínimo > 0,5
	Ensaio de Compactação (P)	Uma determinação em cada subtrecho homogêneo com no mínimo uma determinação a cada 3.500 m ² de pista	ME 129894	-2% a +1% da última
MATERIAS	Ensaio de granulometria (mistura)	Uma determinação em cada subtrecho homogêneo, com no mínimo uma determinação a cada 3.500 m ² de pista	ME 080894	Parâmetro de controle e ajuste da produção
	Ensaio de limite de liquidez (mistura)	Uma determinação em cada subtrecho homogêneo, com no mínimo uma determinação a cada 3.500 m ² de pista	ME 122894	fração passante pen. 40 < 25%
	Ensaio de limite de plasticidade (mistura)	Uma determinação em cada subtrecho homogêneo, com no mínimo uma determinação a cada 3.500 m ² de pista	ME 082894	fração passante pen. 40 ≤ 6%
	Ensaio de ISC/CBR (P)	Uma determinação em cada subtrecho homogêneo, com no mínimo uma determinação a cada 3.500 m ² de pista	ME 049894	> projeto
VERIFICAÇÃO DA PRODUÇÃO	Taxa de agregado adicional	2 amostras / tomada de trabalho (diária) a cada 500 m ² de camada acabada	Pesagens em bandejas	± 15% da taxa (projeto)
VERIFICAÇÃO DO PRODUTO	Ensaio de granulometria (mistura)	a cada 250 m ² ou antes da compactação	ME 080894	0,9-0, retido na #10, máx. duro
	Ensaio de umidade hidrostática	Massa específica aparente seca	ME 089894	desvio da umidade em relação a última a ± 0% a ± 1,0% a cada 500 m ² de camada acabada
	Ensaio de compactação	Grau de compactação	ME 092894 ou ME 036294	anotar valor mínimo 100% do laboratório
	Controle geométrico (topografia)	durante a tomada de trabalho (diária)		± 10% da esp. do projeto (exc. bordas)
	Controle geométrico (altura - frente)	durante a tomada de trabalho (diária)		de 0 a 10 cm (positivo)
	Controle geométrico (espessura do corte)	durante a tomada de trabalho (diária)		tolerância ± 1,0 (controlado)
	Determinação das deflexões características conforme definições em projeto			a cada 200 m alternando entre faixas (a cada 40,0 m na mesma faixa)

Obs.: A superfície da camada de base com adição de brita deve estar totalmente concluída, perfeitamente limpa, isenta de lama e demais agentes prejudiciais, desempenada e com as declividades estabelecidas no projeto e previamente aprovada pela Fiscalização. Varrer a superfície da base com vassoura antes da aplicação do ligante, caso a mesma apresente-se suja.

O número e a frequência de determinações correspondentes aos diversos ensaios para controle tecnológico da execução e do produto devem ser estabelecidos segundo um plano de amostragem aprovado pela fiscalização, elaborado de acordo com os preceitos da norma DNIT-PRO 217/97.


Medição em m². Não devem ser considerados quantitativos de serviço superiores aos indicados no projeto.

Os serviços só devem ser aceitos se atenderem às prescrições da esta Norma. Todo serviço incorreto ou mal executado deve ser corrigido.



Govorno do Estado de Mato Grosso
SINFRA - Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística




 SINFRA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA	OBRA: RODOVIA: TRECHO: SUB-TRECHO: EXTENSÃO: CONTRATO		PLANO DE VERIFICAÇÃO DA EFETIVIDADE DA GESTÃO DA QUALIDADE - NORMA DNIT 011/2004-PRO (GESTÃO DA QUALIDADE EM OBRAS RODOVIÁRIAS) IMPRIMAÇÃO COM LIGANTE ASFÁLTICO CONVENCIONAL (NORMA DNIT 1441/2010 - ES)		
	DISCRIMINAÇÃO	TIPO DE SERVIÇO	FREQUÊNCIA (CONSTRUTORA)	ESPECIFICAÇÃO	CRITÉRIO
VERIFICAÇÃO DOS INSUMOS EM LABORATORIO	Ligante Asfáltico	Ensaio de viscosidade Saybolt-Furol Ensaio do ponto de fulgor Certificado tipo, procedência, quantidade, distância de transporte	1 ensaio para cada 1000 t 1 ensaio para cada 1000 t 1 por carga	ME 004/94 ABNT NBR 5765/2004 CM-30 OU CM-70	curva viscosidade x temperatura (20 a 60s) valor máximo ≤ 38°C Nota Fiscal de todo carregamento que chegar à obra
VERIFICAÇÃO DA PRODUÇÃO	EM PISTA	Taxa de aplicação do ligante Temperatura de aplicação do ligante Tempo de exposição da base imprimada	min 6 ensaios por cada 4.000 m² pista min 1 ensaio por cada 4.000 m² pista	método da bandeja ME 004/94	tolerância ± 0,21m² do valor do projeto espalhamento com valores entre 20 a 60 SSF máximo de 30 dias
VERIFICAÇÃO DO PRODUTO	PISTA	Controle da largura (m) com trena	durante a jornada de trabalho (dia)	> ao projeto	média aritmética das larguras
Obs.: A taxa de aplicação é da ordem 0,8 litr² a 1,6 litr². A taxa de aplicação é aquela que pode ser absorvida pela base em 24 hs, devendo ser determinada experimentalmente no canteiro da obra. Varrer a superfície da base com vassoura antes da aplicação do ligante asfáltico, a pista pode ser novamente imedecida. O espargidor deve ser provido de dispositivo de aquecimento, tacômetro, calibradores de pressão, e termômetros, bem como espargidor manual, e dispositivo de ajuste vertical e de largura. O número e a frequência de determinações da taxa de aplicação do ligante devem ser estabelecidos segundo um plano de amostragem aprovado pela fiscalização, elaborado de acordo com os preceitos da norma DNBR-PRO-277/87. Medição em Kg ou litr² pela média aritmética dos valores medidos na pista. Não devem ser considerados quantitativos de serviço superiores aos indicados no projeto. Os serviços só devem ser aceitos se atenderem às prescrições desta Norma. Todo serviço incorreto ou mal executado deve ser corrigido. O transporte do asfalto diluído e efetivamente aplicado deve ser medido com base na distância entre o lomecedor e o canteiro de serviço.					



Governo do Estado de Mato Grosso
SINFRA - Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística



		OBRA: RODOVIA: TRECHO: SUB-TRECHO: EXTENSÃO: CONTRATO			
PLANO DE VERIFICAÇÃO DA EFETIVIDADE DA GESTÃO DA QUALIDADE - NORMA DNIT 011/2004-PRO (GESTÃO DA QUALIDADE EM OBRAS RODOVIÁRIAS) PINTURA DE LIGAÇÃO COM LIGANTE ASFÁLTICO CONVENCIONAL (NORMA DNIT 145/2010 - ES)					
VERIFICAÇÕES					
SERVIÇO					
DISCRIMINAÇÃO	TIPO DE SERVIÇO	FREQUÊNCIA (CONSTRUTORA)	ESPECIFICAÇÃO	CRITÉRIO	
VERIFICAÇÃO DOS INSUMOS EM LABORATÓRIO	Ensaio de viscosidade Saybolt-Furol a 50°C	1 ensaio por carga	ME 004/04	valores entre 20 a 100 SSF (melhor viscosidade)	
	Ensaio de resíduo por evaporação	1 ensaio por carga	ABNT - BR 143,76/2007	valor mínimo ≥ 62%	
	Ensaio de peneiramento	1 ensaio por carga	ME 005/05	material retido por 0,82mm - max 0,1%	
	Certificado, tipo, procedência, quantidade, distância de transporte	1 por carga		Nota Fiscal de todo carregamento que chegar à obra	
VERIFICAÇÃO DA PRODUÇÃO	Taxa de aplicação do ligante	min 6 amost. picada 4.000 m ² pista	método da bandeja	tolerância = + 0,2/m ² do valor do projeto	
	Temperatura de aplicação do ligante	min 1 amost. picada 4.000 m ² pista	ME 004/04	espalhamento com valores entre 20 a 100 SSF	
	Taxa recomendada			0,3 a 0,4 (m ² residual)	
VERIFICAÇÃO DO PRODUTO	Controle da largura (m) com trena	durante a jornada de trabalho (dia)	> ao projeto	média aritmética das larguras	
Obs.: O ligante asfáltico não pode ser distribuído a temperatura ambiente inferior a 10°C, ou em dia de chuva, quando a superfície apresentar qualquer sinal de excesso de umidade. Verificar a superfície da base com vasoura antes da aplicação do ligante asfáltico. Antes de aplicação do ligante asfáltico em bases de solo-cimento ou concreto, esta deve ser umedecida. Antes da aplicação, a emulsão deve ser diluída na proporção 1:1 com água e fim de garantir a uniformidade na distribuição desta taxa residual. Taxa de emulsão diluída é de 0,8 a 1,0 l/m ² . O espargidor deve ser provido de dispositivo de aquecimento, tacômetro, calibradores de pressão, e termômetros, bem como espargidor manual, e dispositivo de ajuste vertical e de largura. O número e a frequência de determinações da taxa de aplicação do ligante devem ser estabelecidos segundo um plano de amostragem aprovado pela fiscalização, elaborado de acordo com os preceitos da norma DNIT-PRO-217/07. Medição em Kg ou l/m ² pela média aritmética dos valores medidos na pista em ton. Não devem ser considerados quantitativos de serviço superiores aos indicados no projeto. Os serviços só devem ser aceitos se atenderem às prescrições desta Norma. Todo serviço incorreto ou mal executado deve ser corrigido. O transporte de emulsão efetivamente aplicado deve ser medido com base na distância entre o fonecedor e o canteiro de serviço.					



Govorno do Estado de Mato Grosso
SINFRA - Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística



SINFRA SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA		OBRA: RODOVIA: TRECHO: SUB-TRECHO: EXTENSÃO: CONTRATO			
PLANO DE VERIFICAÇÃO DA EFETIVIDADE DA GESTÃO DA QUALIDADE - NORMA DNIT 011/2004-PRO (GESTÃO DA QUALIDADE EM OBRAS RODOVIÁRIAS) TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO COM LIGANTE ASFÁLTICO (NORMA DNIT 147/2010 - ES)					
VERIFICAÇÕES					
DISCRIMINAÇÃO	TIPO DE SERVIÇO	FREQUÊNCIA (CONSTRUTORA)	ESPECIFICAÇÃO	CRITÉRIO	
VERIFICAÇÃO DOS INSUMOS EM LABORATORIO	Agregados	1 ensaio de granulometria do agregado 1 ensaio de desgaste "Los Angeles" 1 ensaio de adesividade 1 ensaio de durabilidade 1 ensaio do índice de soma 1 ensaio do equivalente de areia (areia miúda) 1 ensaio de viscosidade Saybolt-Furol a 50°C 1 ensaio de resíduo por evaporação 1 ensaio de benfiteamento 1 ensaio por carga 1 ensaio por carga 1 por carga	ME 083/98 ME 035/98 ME 078/98 e ME 79/98 ME 089/94 ME 086/94 ME 054/87 ME 004/84 ABNT - BR 1437/2007 ME 005/95	valor máximo < 50% controle do doze químico valor máximo < 12% valor mínimo > 0,3 valor máximo > 85% valores entre 20 a 100 SSF (melhor viscosidade) mat. ret. pen. 0,82mm - max. 0,1% Nota Fiscal de todo carregamento que chegar á obra	
	EMULSÃO RR-2C	1 ensaio por jornada de trabalho	ME 083/98		
	EM PISTA	Taxa de aplicação do ligante Temperatura de aplicação do ligante Taxa de aplicação do agregado	método da bandeja ME 004/84 método da bandeja	tolerância= + 0,2mm² do valor do projeto espalhamento com valores entre 20 a 100 SSF tolerâncias ± 1,5kg/m²	
	VERIFICAÇÃO DO PRODUTO	EM PISTA	durante a jornada de trabalho (dia)	> ao projeto	média aritmética das larguras
	VERIFICAÇÃO	EM PISTA	min 6 amostr. picada 3.000 m² pista no espargidor antes da aplicação na pista min 6 amostr. picada 3.000 m² pista		
	VERIFICAÇÃO	EM PISTA	min 6 amostr. picada 3.000 m² pista no espargidor antes da aplicação na pista min 6 amostr. picada 3.000 m² pista		
	VERIFICAÇÃO	EM PISTA	durante a jornada de trabalho (dia)	> ao projeto	média aritmética das larguras
	VERIFICAÇÃO	EM PISTA	min 6 amostr. picada 3.000 m² pista no espargidor antes da aplicação na pista min 6 amostr. picada 3.000 m² pista		
	VERIFICAÇÃO	EM PISTA	durante a jornada de trabalho (dia)	> ao projeto	média aritmética das larguras
	VERIFICAÇÃO	EM PISTA	min 6 amostr. picada 3.000 m² pista no espargidor antes da aplicação na pista min 6 amostr. picada 3.000 m² pista		

Obs.: O ligante asfáltico não pode ser distribuído a temperatura ambiente (inferior a 10°C, ou em dia de chuva, quando a superfície apresentar qualquer sinal de excesso de umidade).
Verificar a superfície e a base com vassoura antes da aplicação do ligante asfáltico. Antes da aplicação do ligante asfáltico em bases de solo-cimento ou concreto, esta deve ser umedecida.
As quantidades ou taxas de aplicação de ligante asfáltico e de espalhamento de agregados devem ser fixadas em projeto e ajustadas no campo no início dos serviços.
Recomendações de taxas: Ligante asfáltico 1ª camada de 1,2 a 1,3 kg/m² - 2ª camada de 1,2 a 1,3 kg/m² - Agregado pétreo 1ª camada de 20 a 25 kg/m² - 2ª camada de 10 a 12 kg/m².
O espargidor deve ser provido de dispositivo de aquecimento, tacômetro, calibradores de pressão, e termômetros, bem como espargidor manual, e dispositivo de ajuste vertical e de largura.
O número e a frequência de determinações da taxa de aplicação do ligante devem ser estabelecidos segundo um plano de amostragem aprovado pela fiscalização, elaborado de acordo com os preceitos da norma DNIT-PRO-277/97.
Medição em m², pela média aritmética dos valores medidos na pista em tom. Não devem ser considerados quantitativos de serviço superiores aos indicados no projeto.
Os serviços só devem ser aceitos se atenderem às prescrições desta Norma. Todo serviço iniciado ou mal executado deve ser corrigido.
O transporte de emulsão efetivamente aplicado deve ser medido com base na distância entre o fornecedor e o canteiro de serviço.



Governo do Estado de Mato Grosso
SINFRA - Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística



OBRA:				
RODOVIA:				
TRECHO:				
SUB-TRECHO:				
EXTENSÃO:				
CONTRATO:				
PLANO DE VERIFICAÇÃO DA EFETIVIDADE DA GESTÃO DA QUALIDADE - NORMA DNT 011/2004-PRO (GESTÃO DA QUALIDADE EM OBRAS RODOVIÁRIAS)				
CONCRETO ASFÁLTICO (NORMA DNT 031/2006 - ES)				
SERVIÇO				
VERIFICAÇÕES				
DISCRIMINAÇÃO	TIPO DE SERVIÇO	FREQUÊNCIA (CONSTRUTORA)	ESPECIFICAÇÃO	CRITÉRIO
VERIFICAÇÃO DOS INSUMOS EM LABORATORIO	Ensaio de granulometria do agregado	2 ensaios (tomada de 8 hrs.	ME D083/98	
	Ensaio de desgaste "Los Angeles"	1 ensaio por mês ou variação apar.	ME D050/98	valor máximo < 50%
	Ensaio de adesividade	1 ensaio por mês ou variação apar.	ME D789/8 e ME 799/8	controle do dorpe químico
	Ensaio de durabilidade	1 ensaio por mês ou variação apar.	ME D091/94	valor máximo < 12%
	Ensaio do índice de forma	1 ensaio por mês ou variação apar.	ME D081/94	valor mínimo ≥ 0,5
	Ensaio do equivalente de areia (aquecimento)	1 ensaio (tomada de 8 hrs.	ME D041/97	valor mínimo > 55%
	Ensaio de penetração a 25° C	1 ensaio por carga	ME 135/70	
	Ensaio de ponto de fulgor	1 ensaio por carga	ME 488/94	valor mínimo = 235° C
	Ensaio de ponto de amolecimento	1 ensaio por carga	ABNT NBR 6360	valor mínimo = 60° C e máximo = 85° C
	Ensaio de espuma	1 ensaio por carga		não deve espumar
VERIFICAÇÃO DA MISTURA EM PISTA	Cefração, tipo, procedência, quantidade, distância de transporte	1 por carga	CAP 3045, 5070, 85710	Nota Fiscal de todo carregamento que chegar à obra
	Ensaio de extração (por de ligante)	1 ensaio picada 700 m² de pista	ME D030/94	tolerância ± 0,3%
	Ensaio de extração (granulometria da mistura)	1 ensaio picada 700 m² de pista	ME D030/94	faixa de trabalho com tolerâncias
	Ensaio de Estabilidade Marshal	3 corpos provam. 8 hrs.	ME D43/94	valor mínimo > 500 kg
	Ensaio resistência p/comp. diâmetro 25° C	3 corpos provam. 8 hrs. durante a tomada de 8 hrs.	ME 138/94	valor mínimo ≥ 0,70 Mpa agregado (siló, fonte (usina), da mistura (na saída) ± 5° C
VERIFICAÇÃO DO PRODUTO EM PISTA	Controle do grau de compactação	mínimo 5 amostras/trabalho	biocas rotativas	valor mínimo ≥ 97% e valor máximo ≤ 101%
	Controle da altura (m) com benta	durante a tomada de trabalho (dia)	não exceder ± 5 cm	média aritmética das leituras
	Controle da espessura da camada	medidores de irregularidade	biocas rotativas ou nívelm. PRD 164/94 e PRD 182/94	variação de ± 5% do projeto OK-35, conformam. IRK-2,7
<p>Obs: O concreto Asfáltico (CA), pode ser empregado como revestimento, camada de ligação (binder), base, regularização, reforço de pavimento. Composição: Agregado mineral, material de enchimento, cimento asfáltico.</p> <p>O CA não pode ser distribuído, quando a temperatura ambiente for inferior a 10°C, ou em dia de chuva.</p> <p>Deve ser utilizado o Método Marshall (NER-ME 043/94).</p> <p>A pista a ser usada deve ser aquela cujo diâmetro máximo é igual ou inferior a 2/3 da espessura da camada. A fração retida entre peneiras consecutivas não deve ser inferior a 4% do total.</p> <p>A superfície sulcante deve estar limpa e pintada ou imprimada.</p> <p>O número e a frequência de determinações dos ensaios devem ser estabelecidos segundo um plano de amostragem aprovado pela fiscalização. -SINFRA, elaborado de acordo com os preceitos de qualidade da gestão da malha rodoviária estadual.</p> <p>Medição em ton. pela média aritmética dos valores medidos na pista. Não devem ser considerados quantitativos de serviço superiores aos indicados no projeto.</p> <p>Os serviços só devem ser aceitos se atenderem às prescrições desta Norma. Todo serviço incorreto ou mal executado deve ser corrigido.</p> <p>O transporte de ensaio e agregados eletricamente aplicado deve ser medido com base na distância entre o tomecador e o carterio de serviço.</p>				



Govorno do Estado de Mato Grosso
SINFRA - Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística



SINFRA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA		OBRA: RODOVIA: TRECHO: SUB-TRECHO: EXTENSÃO: CONTRATO		
O DE VERIFICAÇÃO DA EFETIVIDADE DA GESTÃO DA QUALIDADE - NORMA DNIT 01/2004-PRO (GESTÃO DA QUALIDADE EM OBRAS RODOVIÁRIAS) CONCRETO ASFÁLTICO COM ASFALTO POLIMÉRICO (NORMA DNIT 386/1999 - ES)				
DISCRIMINAÇÃO	TIPO DE SERVIÇO	FREQUÊNCIA (CONSTRUTORA)	ESPECIFICAÇÃO	CRITÉRIO
VERIFICAÇÃO DOS INSUMOS EM LABORATORIO	AGREGADOS	2 ensaios/jornada de 8 hrs. 1 ensaio por mês ou variação apar. 1 ensaio por mês ou variação apar. 1 ensaio por mês ou variação apar. 1 ensaio por mês ou variação apar.	ME 083/98 ME 035/98 ME 078/98 e ME 79/98 ME 089/94 ME 086/94 ME 054/97 ME 195/10	valor máximo < 50% controle do dopo químico valor máximo < 12% valor mínimo ≥ 0.5 valor mínimo ≥ 55%
	ASFÁLTICO POLIMÉRICO	1 ensaio/jornada de 8 hrs. 1 ensaio por carga 1 ensaio por carga 1 ensaio por carga 1 ensaio por carga 1 ensaio por carga 1 ensaio por carga 1 ensaio por carga 1 ensaio por carga 1 ensaio por carga	ME 148/94 ABNT NBR 6.660 ME 382 CAP 30/45, 50/70, 85/100	valor mínimo = 2,35°C valor mínimo = 60°C e máximo = 85°C não deve espumar valor mínimo = 68% Nota Fiscal de todo carregamento que chegar à obra
VERIFICAÇÃO DA MISTURA	EMUSMA	min. de 5 amostras/jornada 8 hrs. min. de 5 amostras/jornada 8 hrs. min. de 5 amostras/jornada 8 hrs. min. de 5 amostras/jornada 8 hrs.	ME 053/94 ME 063/94 ME 043/94 ME 138/94	tolerância ± 0,3% faixa de trabalho com tolerâncias valor mínimo > 5 00 kg valor mínimo ≥ 0,70 Mpa
VERIFICAÇÃO DO PRODUTO	EM PISTA	min. de 5 amostras/jornada 8 hrs. mínimo 5 amostras/jorn. trabalho durante a jornada de trabalho (dia) Controle da largura (m) com trena Controle da espessura da camada Temperatura de compactação (°C) Acabamento longitudinal da superfície	brocas rotativas não exceder ± 5 cm brocas rotativas ou nívelm. DNIT 03/706 PRO. 164/94 e P.RO 182/94	valor mínimo ≥ 97% e valor máximo ≤ 101% média aritmética das larguras variação de ± 5% do projeto 140°C + 3°C para cada 1% de polímero OK-35 contagem máx. IR<2,7
Obs.: O Concreto Asfáltico (CA), pode ser empregado como revestimento, camada de ligação (binder), base, regularização, reforço de pavimento. (Agregado mineral, material de enchimento, cimento, asfáltico). O CA, não pode ser distribuído, quando a temperatura ambiente for inferior a 10°C, ou em dia de chuva. Deve ser utilizado o Método Marshall DNE-RME 043/94.				
A faixa a ser usada deve ser aquela cujo diâmetro máximo é igual ou inferior a 2/3 da espessura da camada. A fração retida em peneiras consecutivas não deve ser inferior a 4% do total. A superfície subjacente deve estar limpa e pintada ou imprimada. O número e a frequência de determinações dos ensaios devem ser estabelecidos, seguindo um plano de amostragem aprovado pela fiscalização, - elaborado de acordo com os preceitos da norma DNER-PRO 277/97 (subseção 7.4 desta Norma). Medição em ton., pela média aritmética dos valores medidos na pista. Não devem ser considerados quantitativos de serviço superiores aos indicados no projeto. Os serviços só devem ser aceitos se atenderem às prescrições desta Norma. Todo serviço incorreto ou mal executado deve ser corrigido. O transporte de emulsão e agregados efetivamente aplicado deve ser medido com base na distância entre o fornecedor e o canteiro de serviço.				



Governo do Estado de Mato Grosso
SINFRA - Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística



SINFRA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA		OBRA: RODOVIA: TRECHO: SUB-TRECHO: EXTENSÃO: CONTRATO			
NO DE VERIFICAÇÃO DA EFETIVIDADE DA GESTÃO DA QUALIDADE - NORMA DNIT 011/2004-PRO (GESTÃO DA QUALIDADE EM OBRAS RODOVIÁRIAS)					
PRÉ-MISTURADO A FRIO COM EMULSÃO CATIONICA CONVENCIONAL (NORMA DNIT 163/2010 - ES)					
VERIFICAÇÕES					
SERVIÇO	TIPO DE SERVIÇO	FREQUÊNCIA	CRITÉRIO		
DISCRIMINAÇÃO	ESPECIFICAÇÃO				
VERIFICAÇÃO DA ELABORAÇÃO DOS INSUMOS	Agregados	2 ensaios por jornada de 8 hrs trabalho 1 ensaio de desgaste "Los Angeles" 1 ensaio de adesividade 1 ensaio de durabilidade 1 ensaio do índice de forma 1 ensaio do equivalente de areia (agreg. miúdo)	ME 083/98 ME 033/98 ME 078/98 e ME 79/98 ME 089/94 ME 088/94 ME 054/97 ME 004/94	valor máximo < 50% controle do dopo, quíntico valor máximo ≤ 12% valor mínimo > 0,5 valores entre 20 a 100 S.S.F. (melhor viscosidade)	
	EMULSÃO ASFÁLTICA RM 2C	1 ensaio para cada 100 t 1 ensaio por carga 1 ensaio por carga	ME 054/97 ABNT - BR 14376/2007 ME 003/95	valores entre 20 a 100 S.S.F. (melhor viscosidade) mat. ret. den. 0,82mm - max. 0,1 % Nota Fiscal de todo carregamento que chegar à obra	
	EM PISTA	Ensaio de extração (teor de ligante) Ensaio de extração (granulometria) Ensaio de estabilidade Marshall	min. 5 amostras/jornada 8 hrs min. 5 amostras/jornada 8 hrs 3 corpos prova/jornada 8 hrs	tolerância +0,3% (do projeto) faixa de trabalho com tolerâncias (verticais) valor mínimo ≥ 250 kg (7% golpes) e valor mínimo > 150 kg (50 golpes)	
	VERIFICAÇÃO DO PRODUTO	PISTA	Controle do grau de compactação Controle da largura (m) com trema Controle da espessura da camada Acabamento longitudinal da superfície	brocas rotativas não exceder + 5 cm brocas rotativas ou nívelam. PRO 164/94 e PRO 182/94	valor mínimo > 97% e valor máximo < 101% média aritmética das larguras variação de ± 10% do projeto CI<35 contagem/mkm IR<2,7
			medidores de irregularidade		
OBS.: O P.M.F. (Pré-misturado a Frio) pode ser empregado como revestimento, regularização, reforço e restauração do pavimento. (Agregado mineral, material de enchimento, emulsão asfáltica). O P.M.F. não pode ser distribuído quando a temperatura for inferior a 10°C, ou em dia de chuva. Deve ser utilizado o Método Marshall Modificado DNER-ME 107/94. Vazios, Estabilidade e Fluência, ver tabela 3, anexo. Energia de compactação conforme projeto. A taxa a ser usada, deve ser aquela cujo diâmetro máximo é igual ou inferior a 2/3 da espessura da camada. A fração retida entre as peneiras consecutivas não deve ser inferior a 4% do total. A superfície subjacente deve estar limpa e perfilada ou imprimada. A viscosidade da emulsão no início da mistura deve ser de 85 a 95 S.S.F. (ME 004/94). O número e a frequência de determinações dos ensaios deve ser estabelecidos segundo um plano de amostragem aprovado pela fiscalização. elaborado de acordo com os preceitos da norma DNER-PRO-277/87 (subseção 7.4 desta Norma).					
Medição em m ² , pela média aritmética dos valores medidos na pista. Não devem ser considerados quantitativos de serviço superiores aos indicados no projeto. Os serviços só devem ser aceitos se atenderem às prescrições desta Norma. Todo serviço incorreto ou mal executado deve ser corrigido. O transporte de emulsão e agregados eletricamente aplicado deve ser medido com base na distância entre o fornecedor e o canteiro de serviço.					



Govorno do Estado de Mato Grosso
SINFRA - Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística



SINFRA SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA		OBRA: RODOVA: TRECHO: SUB-TRECHO: EXTENSÃO: CONTRATO		
SERVIÇO				
PLANO DE VERIFICAÇÃO DA EFETIVIDADE DA GESTÃO DA QUALIDADE - NORMA DNIT 0112/004-PRO (GESTÃO DA QUALIDADE EM OBRAS RODOVIÁRIAS) MICRO REVESTIMENTO ASFÁLTICO A FRIO COM EMULSÃO MODIFICADA POR POLÍMERO (NORMA DNIT 036/2004 - ES)				
VERIFICAÇÕES				
DISCRIMINAÇÃO	TIPO DE SERVIÇO	FREQUÊNCIA (CONSTRUTORA)	ESPECIFICAÇÃO	CRITÉRIO
VERIFICAÇÃO DA PRODUÇÃO DA MASSA EM USINA	Ensaio de granulometria do agregado	1 ensaio/mês	ME 038/08	valor máximo < 50%
	Ensaio de desgaste "Los Angeles"	1 ensaio por mês ou variação apar.	ME 038/08 e ME 79/08	controle do tipo químico
	Ensaio de adesividade	1 ensaio por mês ou variação apar.	ME 088/04	valor máximo < 12%
	Ensaio de durabilidade	1 ensaio por mês ou variação apar.	ME 088/04	valor mínimo > 0,5
	Ensaio do índice de forma	1 ensaio/mês	ME 054/07	valor mínimo > 5%
	Ensaio do equivalente de acia (argemuldo)	1 ensaio por carga	ABNT NBR 5381/71	depende do tipo da emulsão
	Ensaio de vis. Sabot-Fund a 50° C	1 ensaio por carga	ABNT NBR 538/08/04	depende do tipo da emulsão
	Ensaio de resíduo	1 ensaio por carga	DNIT 130/0 ME	depende do tipo da emulsão
	Recuperação elástica a 25° C, 20 cm	1 ensaio por carga	ME 006/05	máximo permitido por DNIT 130/0 ME
	Ensaio de penetramento	1 ensaio por carga	ME 006/05	máximo permitido por DNIT 130/0 ME
Verificação do tipo, procedência, quantidade, distância de transporte	1 por carga	EAMP/ISSA - A.143	Nota Fiscal de todo carregamento que chegar à obra	
VERIFICAÇÃO DA PRODUÇÃO EM USINA	Ensaio de extração (por de ligante)	min. 1 amostra/póssemento de aplicação	Soothel ASTM-D-2172	tolerância ± 0,3% (do projeto)
	Ensaio de extração (granulometria)	min. 1 amostra/póssemento de aplicação	Soothel ASTM-D-2172	faixa de trabalho combinada
VERIFICAÇÃO DO PRODUTO EM PISTA	Controle da largura (m) com terra	durante a (torrada de trabalho (td))		média aritmética das larguras
	Acabamento da superfície	durante a (torrada de trabalho (td))		visual
	Controle de espessura da camada			variação de + 10% do projeto

Obs.: O micro revestimento a frio com emulsão modificada por polímero, consiste na associação de agregado, material de enchimento (filler), emulsão asfáltica modificada por polímero tipo SBS, água, aditivos se necessários, com consistência fluida, uniformemente espalhada sobre uma superfície previamente preparada. Empregado como camada de base, impermeabilizante, regularizadora e rejuvenescedora e antiderrapante.

O MRF não pode ser distribuído quando a temperatura ambiente for inferior a 10°C, ou em dia de chuva.

A quantidade de emulsão deve ser aplicada e obtida através da média aritmética dos valores medidos na pista, em toneladas.

A superfície subjacente deve estar limpa.

O número e a frequência de determinações dos ensaios devem ser estabelecidos seguindo um plano de amostragem aprovado pela fiscalização - SINFRA, elaborado de acordo com os preceitos de qualidade da gestão da malha rodoviária estadual.

Medição em m², pela média aritmética dos valores medidos na pista. Não devem ser considerados quantizados de serviço superiores aos indicados no projeto.

Os serviços só devem ser aceitos se atenderem às prescrições desta Norma. Todo serviço incorreto ou mal executado deve ser corrigido.

O transporte de emulsão e agregados efetivamente aplicado deve ser medido com base na distância entre o fornecedor e o canteiro de serviço.



Governo do Estado de Mato Grosso
SINFRA - Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística

ANEXO IV
CHECKLIST DE CONFORMIDADE TÉCNICA



Governo do Estado de Mato Grosso
SINFRA - Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística

CONFORMIDADE TÉCNICA
(Instrução Normativa nº 003/2024/GS/SINFRA)

Nº	FORMALIZAÇÃO DO PROCESSO	SIM	NÃO	NÃO SE APLICA	FLS.	OBSERVAÇÃO
1.	CI de encaminhamento na medição ao Superior Imediato;					
2.	Capa de Medição emitida pelo SINFRALOG;					
3.	Relatório de Ficha de Contrato Analítica do SINFRALOG - Dados e Controle Financeiro do Contrato;					
4.	Boletim de Desempenho - Avaliação mensal de performance da empresa Executora;					
5.	Relatório de Resumo da Medição emitido através do sistema SINFRALOG;					
6.	Relatório de Medição Reajustada emitido pelo SINFRALOG, quando houver reajustamento.					
7.	Indicação de eventuais valores a serem acautelados, retidos ou glosados da medição em referência;					
8.	Cronograma físico-financeiro de evolução mensal emitido pelo SINFRALOG;					
9.	Diário de Obra elaborado pela empresa Executora através do aplicativo do sistema SINFRALOG;					
10.	Diagrama Linear dos Serviços;					
11.	Memória de cálculo geral de medição (folha de medição, ficha de medição de canteiro e ficha para medição de mobilização de equipamentos);					
12.	Ficha dos Índices Pluviométricos;					
13.	Croqui de Localização dos Serviços;					
14.	Ensaio Tecnológicos da Empreiteira;					



Governo do Estado de Mato Grosso
SINFRA - Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística

15.	Projeto "As Built" da obra, no caso de medição final;					
16.	Relatório Mensal de Avaliação e Acompanhamento de Obra, contendo os ensaios tecnológicos realizados, para subsidiar o pagamento de medição;					
17.	Relatório Mensal de Vistoria de Obra emitido pelo aplicativo de fiscalização do SINFRALOG, para fins de pagamento de medição;					
18.	Relatório Final de Avaliação Conclusiva, para fins de pagamento da medição final e recebimento provisório da obra, acompanhado de todos os levantamentos de campo definidos na Instrução Normativa nº 004/2024/GS/SINFRA, que Estabelece Procedimentos para Recebimento Provisório e Recebimento Definitivo de Obras, bem como justificativa de eventuais saldos de recursos ou de serviços não executados;					
19.	Relatório Final de Vistoria de Obra para fins de pagamento de medição final e recebimento provisório da obra;					
20.	Termo de Recebimento Provisório da Obra, conforme modelo constante da Instrução Normativa nº 004/2024/GS/SINFRA – que estabelece procedimentos para recebimento provisório e recebimento definitivo de Obras;					
21.	Habilitação do Fiscal junto ao CREA/MT - Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) (na primeira medição ou quando houver alterações);					
22.	Ordem de Início, Reinício ou Paralisação dos Serviços, quando houver;					
23.	Certidão de Regularidade Ambiental emitida pela Superintendência Ambiental ou documento equivalente;					
24.	Arquivos auxiliares do SIGADOC com as planilhas de medição, fotos e ensaios para registro no Geo-Obras;					
25.	Demais documentos relativos à medição, sejam de origem da contratada ou da SINFRA, bem como os documentos exigidos em edital.					
Observações e Justificativas:						
De acordo:						



Governo do Estado de Mato Grosso
SINFRA - Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística

ANEXO V
ATESTAÇÃO DE NOTA FISCAL

ATESTAÇÃO DA NOTA FISCAL

Declaro que os quantitativos e valores dos serviços/ bens constantes na Nota Fiscal nº __/__, presente na fl. nº __, foram executados/ entregues conforme está previsto contrato/ projeto e na legislação vigente.

ATESTADO E APROVADO na presente data.

PORTARIA Nº __/__/____/SINFRA, PUBLICADA EM: __/__/____.



Governo do Estado de Mato Grosso
SINFRA - Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística

ANEXO VI
SOLICITAÇÃO DE PAGAMENTO

SOLICITAÇÃO DE PAGAMENTO			
Nome do credor			
Processo nº			
Contrato/Convênio			
Referência			
Nota de Empenho	Fonte	CBA	Valor desta programação
Valor Total			



Governo do Estado de Mato Grosso
SINFRA - Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística

ANEXO VII
CHECKLIST DE CONFORMIDADE DOCUMENTAL

CONFORMIDADE DOCUMENTAL						
Verificar certidões e documentações exigidas no Decreto 8.199/06 (revogada alínea "b" do art. 1º, com fulcro no Decreto 8.426/06), Orientação Técnica 007/2015 e Cláusula Contratual do pagamento						
Nº	FORMALIZAÇÃO DO PROCESSO	SIM	NÃO	Não se Aplica	FLS.	OBSERVAÇÃO
1	Certidão Conjunta quanto a Dívida Ativa da União - Procuradoria da Fazenda Nacional - PGFN e INSS					
2	Certidão Conjunta de Regularidade junto a Secretaria de Fazenda e Procuradoria Geral do Estado - PGE - Sede ou Domicílio do Credor					
3	Certidão Expedida pela Prefeitura Municipal					
4	Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas					
5	Certidão Negativa de Débitos FGTS					
6	Matricula Específico da Obra no INSS (CEI - Verificar o CNPJ da Contratada), Conforme a IN RFB nº 971					
7	Baixa da CEI (última medição)					
8	Nota fiscal atestada pelo fiscal ou pela comissão de fiscalização designada					
9	No contrato há previsão de garantia contratual e consta informação sobre o seu recolhimento/apresentação pelo contratado?					
10	Folha de pagamento relativa aos funcionários executores das atividades estabelecida no Contrato, relativo a mês anterior da Medição (Somente para contrato de serviços continuados)					
11	GFIP relativa aos funcionários executores das atividades estabelecida no Contrato, relativo a mês anterior da Medição (Somente para contrato de serviços continuados)					
12	Recolhimento individual, relativo ao mês anterior da medição, do Fundo de Garantia do Tempo de Serviço – FGTS, referente aos funcionários executores das atividades estabelecidas no contrato (Somente para contrato de serviços continuados)					
13	Comprovação do recolhimento, relativo ao mês anterior a medição, da previdência social – INSS, referente aos funcionários executores das atividades estabelecidas no contrato (Somente para contrato de serviços continuados)					



Governo do Estado de Mato Grosso
SINFRA - Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística

CONFORMIDADE DOCUMENTAL						
Verificar certidões e documentações exigidas no Decreto 8.199/06 (revogada alínea "b" do art. 1º, com fulcro no Decreto 8.426/06), Orientação Técnica 007/2015 e Cláusula Contratual do pagamento						
Nº	FORMALIZAÇÃO DO PROCESSO	SIM	NÃO	Não se Aplica	FLS.	OBSERVAÇÃO
14	Comprovação de entrega dos vales-transportes, caso couber, relativos aos funcionários executores das atividades estabelecidas no contrato, relativo ao mês anterior da medição (Somente quando houver previsão na planilha de composição de preços)					
15	Solicitação de Pagamento aprovada pelo Secretário Adjunto					
16	Comprovação de Lançamento no Geo-Obras (TCE)					
17	Indicação de valores a serem acautelados, retidos ou glosados da medição em referência, caso houver					
18	Comprovação de Lançamento no Sistema FIPLAN-GFO					



Governo do Estado de Mato Grosso
SINFRA - Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística

ANEXO VIII
CHECKLIST DE CONFORMIDADE DOCUMENTAL APOSTILAMENTO DE REAJUSTE – SETOR
DEMANDANTE

ITENS A SEREM VERIFICADOS		SIM /NÃO	FOLHA	OBS.
1	Houve abertura de processo com instrução técnica para enquadramento do reajuste como: contrato, índices, fórmulas e memórias de cálculo?			
2	Foram observadas as <u>cláusulas contratuais</u> sobre previsão de reajustamento, índices oficiais e outras condicionantes?			
3	Foi obedecida a periodicidade mínima de 01 (um) ano?			
4	Foi devidamente validado o cálculo do reajustamento apresentado no processo?			



Governo do Estado de Mato Grosso
SINFRA - Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística

ANEXO IX
CHECKLIST APOSTILAMENTO DE REAJUSTE – SUAC

IDENTIFICAÇÃO	
Origem:	
Processo:	
Empresa:	
Objeto:	
Valor da Previsão do Reajuste	

Atos administrativos mínimos e documentos a verificar para dispensa de análise individualizada pela Procuradoria Geral da minuta de termo reajuste

Item	Conformidade (fundamento legal)	SIM	NÃO	FLS.
1.	Autuação procedimental - protocolo, registro e numeração			
2.	Solicitação/requisição da contratada.			
3.	Utilização de índice de correção monetária geral ou setorial aplicável			
4.	Planilha de custos e formação de preços com a demonstração analítica e comprovação, pela contratada, da alteração dos custos.			
5.	Cópia do contrato e dos eventuais termos aditivos, com respectivos extratos publicados no D.O.E, dispensada nova inclusão, caso o reajuste seja um subprocesso ou se encontre vinculado ao processo-pai.			
6.	Há previsão no Edital e no contrato acerca da possibilidade de reajuste em sentido estrito			
7.	Transcorreu um ano da data base para concessão do reajuste;			
8.	Parecer Técnico da fiscalização ou setor contábil, acerca dos cálculos apresentados.			
9.	Autorização da Autoridade Competente			
10.	Atendimento dos requisitos previstos nos arts. 39 e 40 da Instrução Normativa, com vistas a dispensa da análise jurídica.			
11.	Pedido de Empenho - PED ou manifestação expressa do setor demandante de que realizará a devida solicitação quando da ocorrência do reajuste.			

Observação: Para o regular prosseguimento do processo os itens de 1 a 10 devem ser marcados 'sim' com a indicação respectiva das folhas nos autos.

Cuiabá-MT, XX de XXXXXX de 2023.

Assinatura do Responsável pela elaboração