



Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
Área de Desenvolvimento e Infraestrutura

ANEXO 09: MANUAL DE ACOMPANHAMENTO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO POR SRP

MANUAL DE ACOMPANHAMENTO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO POR SRP PROCEDIMENTO DE ENQUADRAMENTO DE VIAS PARA PAVIMENTAÇÃO



MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL - MIDR
COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA

MANUAL DE ACOMPANHAMENTO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO POR SRP



CARACTERÍSTICAS GERAIS DO INSTRUMENTO NORMATIVO

Código	
Ato de Aprovação	Resolução Nº 244 de 19 de fevereiro de 2025
Classificação do Normativo	Instrumento normativo operacional - Manual
Unidade Orgânica Gestora	Gerência de Qualificação Viária – AD/GQV
Unidades Orgânicas Corresponsáveis	Gerência de Meio Ambiente – AG/GAM Gerência de Custos - AG/GCT/UCT Assessoria Jurídica - PR/AJ
Versão	1.0
Alteração em relação a versão anterior	
Data de Revisão	19 de fevereiro de 2028
Abrangência	Toda Empresa
Início da Vigência	19 de fevereiro de 2025

INSTRUMENTOS NORMATIVOS REVOGADOS

Código	Descrição
	Procedimento de Enquadramento de Vias para Obras de Pavimentação – Aprovado Pela Resolução Nº 535/2022.

INSTRUMENTOS NORMATIVOS INTERNOS RELACIONADOS

Código	Descrição
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Regulamento de Licitações e Contratos - RILC ▪ Política de Gestão de Integridade, Riscos e Controles Internos – PGIRC ▪ Política de Transações com Partes Relacionadas ▪ Procedimento para Pagamento de Faturas ▪ Procedimento para Aplicação de Sanções ao Contratado ▪ Procedimento para cálculo de Reequilíbrio Econômico-Financeiro para Obras de Pavimentação Asfáltica

NORMATIVOS EXTERNOS APLICÁVEIS - LEGISLAÇÕES

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Orientação Técnica nº 8 de 2020 do Instituto Brasileiro de Auditoria de Obras Públicas – IBRAOP ▪ Guia de Análise de Projetos Rodoviários – DNIT/2018 ▪ DNIT/IPR-726-2006 ▪ DNIT/IPR-727-2006 ▪ DNIT/IPR-739-2010 ▪ DNIT 451/2024 - ME DNIT 450/2024 - ME ▪ DNER/ME-055-1995 ▪ DNIT 452/2024 - ME ▪ DNER/ME-080-1994
--	--

- DNIT 424/2020-ME e DNIT 425/2020-ME
- DNIT 447/2024 - ME
- DNIT 381/2022 – PRO
- DNIT 031/2024-ES
- DNIT/ES-137-2010
- DNIT/ES-139-2010
- DNIT/ES-141-2010
- DNIT/ES-144-2014
- DNIT/ES-145-2012
- DNIT/ES-147-2012
- ABNT/NBR-6490-2016
- ABNT/NBR-13441-2021
- ABNT/NBR-6484-2020
- ABNT/NBR-13133-2021

APRESENTAÇÃO

Este documento tem a finalidade de orientar a fiscalização de serviços de pavimentação, com foco em contratações, considerando as premissas técnicas de serviços comuns de engenharia, que demandam contratações periódicas e podem ser realizados por meio de Sistema de Registro de Preços (SRP).

A Codevasf, com expertise em infraestrutura hídrica, expandiu sua atuação para a qualificação viária, em resposta à demanda por serviços de pavimentação nos municípios brasileiros na sua área de atuação.

A execução de serviços de pavimentação via SRP, aliada à capacidade técnica da Codevasf, otimiza o uso de recursos públicos em sua área de atuação, proporcionando economia de escala e suprimindo carências técnicas e administrativas municipais.

O SRP aumenta a eficiência em contratações públicas frequentes, como pavimentações, reduzindo custos administrativos em relação a licitações tradicionais, devido à repetição de processos na Codevasf.

Este manual, ao orientar tecnicamente a fiscalização de serviços de pavimentação, contribuirá para a melhoria da qualidade dos serviços e para o atendimento das demandas da sociedade por infraestrutura viária adequada.

Agradecemos a todos os envolvidos na elaboração deste manual e contamos com a colaboração de todos para que ele seja um instrumento útil e eficaz na execução dos serviços de pavimentação de qualidade em na área de atuação da Codevasf.

SUMÁRIO

1	OBJETIVO.....	7
2	DEFINIÇÃO	7
3	COMPETÊNCIAS E ATRIBUIÇÕES	12
4	ACOMPANHAMENTO DOS CONTRATOS DE PAVIMENTAÇÃO POR SRP.....	15
4.1	Monitoramento da Matriz de Risco de Contratações.....	16
4.2	Designação de Fiscal e Gestor de Contrato	17
4.3	Emissão de Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) de Fiscalização	17
4.4	Enquadramento de Via para Pavimentação por SRP.....	18
4.5	Garantia e Emissão de Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) da Contratada	19
4.6	Análise e Aprovação de Projeto Executivo.....	19
4.7	Licenciamento Ambiental	20
4.8	Acompanhamento da Execução dos Serviços de Pavimentação.....	21
4.9	Medição dos Serviços de Pavimentação.....	23
4.10	Recebimento dos Serviços de Pavimentação	25
5	DISPOSIÇÕES FINAIS.....	26
	Anexo A - Formulário de Indicação de Via para Pavimentação.....	27
	Anexo B – Relatório de Enquadramento de Via para Pavimentação	31
	Anexo C – Relatório Fotográfico.....	33
	Anexo D – Ordem de Serviço	36
	Anexo E – Checklist de Análise de Projeto	37
	Anexo F – Diário de Obras	40
	Anexo G - Relatório Técnico de Medição de Pavimentação - RTMP.....	41
	Anexo H - Checklist de Medição	46
	Anexo I - Termo de Recebimento Parcial de Serviços de Pavimentação - TRP	47
	Anexo J - Termo de Encerramento Físico - TEF	48
	Anexo K - Processo de Acompanhamento da Execução do Contrato para Pavimentação por SRP	49
	Anexo L - Subprocesso de Enquadramento de Vias para Pavimentação por SRP	50
	Anexo M - Subprocesso de Análise e Aprovação do Projeto Executivo.....	51
	Anexo N - Subprocesso de Licenciamento Ambiental	52
	Anexo O - Subprocesso de Acompanhamento da Execução dos Serviços de Pavimentação.....	53

Anexo P - Subprocesso de Medição dos Serviços de Pavimentação	54
Anexo Q - Subprocesso de Recebimento dos Serviços de Pavimentação	55
Anexo R - Checklist de Ensaios.....	56

1 OBJETIVO

Regulamentar os procedimentos referentes à execução e fiscalização dos contratos de pavimentação de vias realizadas pela Codevasf por meio de Sistema de Registro de Preços - SRP.

2 DEFINIÇÃO

Para efeito deste Manual, define-se:

2.1 Anotação de Responsabilidade Técnica - ART

É o documento que define, para os efeitos legais, os responsáveis técnicos pelo desenvolvimento de atividade técnica no âmbito das profissões abrangidas pelo Sistema Confea/Crea.

2.2 Apoio à Fiscalização de Obras

É a função exercida por empregado formalmente designado pela autoridade competente ou por empresa contratada, para prestar apoio e auxílio ao fiscal de contrato.

2.3 Ata de Registro de Preços - ARP

Documento vinculativo, obrigacional, com característica de compromisso para futura contratação, em que se registram os preços, fornecedores, órgãos participantes e condições a serem praticadas, conforme as disposições contidas no instrumento convocatório e propostas apresentadas.

2.4 Atesto da fiscalização

É a conformidade do que foi executado com o objeto contratado (aquisição de bens, serviços ou obras) pela Codevasf. Envolve, em regra, o conhecimento técnico de quem verificará se a execução obedece às especificações, ao projeto, aos prazos estabelecidos e demais obrigações previstas no contrato, bem como as normas técnicas aplicáveis.

2.5 Autoridade Competente

Autoridade detentora de competência originária ou delegada para a prática de determinado ato, conforme instrumento específico que estabelece limites de competência no âmbito da Codevasf.

2.6 Caderno de Encargos

É o documento que contém todas as especificações técnicas necessárias para a realização de um determinado serviço (método executivo, equipamentos necessários, critérios de medição e ensaios do controle tecnológico).

2.7 Canteiro de Obras

Local onde serão implantadas as estruturas fixas e/ou móveis do empreiteiro, com vistas a apoiar suas atividades de execução das obras ou serviços de engenharia. Nestas estruturas estarão incluídas as instalações para as equipes de apoio e eventualmente do pessoal de acompanhamento e controle da Codevasf.

2.8 Comissão de Recebimento

Comissão composta por, no mínimo, 3 (três) empregados devidamente qualificados, indicados pela unidade orgânica demandante e designados pelo diretor-presidente, para promover o recebimento do objeto do contrato.

2.9 *As Built* (Como Construído)

É a definição qualitativa e quantitativa de todos os serviços executados, resultante do Projeto Executivo com as alterações e modificações ocorridas durante a execução da obra ou serviços de engenharia, como desenhos, listas, planilhas, etc.

2.10 Contratada

Empresa licitante selecionada e contratada pela Codevasf para a execução dos serviços.

2.11 Contratante

Pessoa jurídica integrante da Administração Pública responsável pela contratação, sendo, portanto, a Codevasf.

2.12 Contrato

Documento subscrito pela Codevasf e pela licitante vencedora do certame que define as obrigações e direitos de ambas em relação à execução dos serviços.

2.13 Controle Tecnológico

Conjunto de procedimentos e análises realizados para garantir a qualidade e durabilidade das camadas do pavimento. Ele envolve a aplicação de técnicas e normas específicas para verificar se os materiais utilizados atendem aos padrões estabelecidos, bem como para monitorar a execução da obra. Essas atividades incluem testes de compactação, resistência, granulometria, aderência, entre outros, visando assegurar que a pavimentação seja capaz de suportar as cargas e condições de tráfego previstas, além de resistir às intempéries e garantir a segurança dos usuários.

2.14 Checklist da documentação com atesto da fiscalização

Documento de validação da existência dos documentos obrigatórios para continuidade do processo de medição e pagamento.

2.15 Cronograma físico-financeiro

Documento em que estão previstas, dentro de determinado intervalo de tempo, as etapas de execução da obra, da prestação de serviços, do fornecimento de bens e do desembolso para fins de realização das medições e efetivação dos pagamentos.

2.16 Diário de Obras

Documento em que são registradas todas as atividades e ocorrências no dia a dia da obra, além de condições climáticas e imprevistos, conforme modelo estabelecido pela Codevasf.

2.17 Documentação Comprobatória da Regularidade Fiscal e Trabalhista

Documentos que comprovem não haver pendências relacionadas aos pagamentos dos encargos sociais, fiscais e trabalhistas.

2.18 Enquadramento de vias

É o procedimento pelo qual a fiscalização, ou comissão indicada pelo titular da unidade executora, determina se as vias que possuem serviços de pavimentação necessários estão compatíveis com o escopo do objeto contratado pela Codevasf.

2.19 Ensaios

Diferentes métodos utilizados para definir os comportamentos e as características dos materiais utilizados.

2.20 Fatura/Nota Fiscal

Documento fiscal apresentado pela contratada referente à aquisição de produtos ou execução de serviços ou obras.

2.21 Fiscal do contrato

É a função exercida por empregado detentor de formação correlata com o objeto do contrato, o qual é formalmente designado pela diretor-presidente ou superintendente regional, para exercer o acompanhamento e a fiscalização in loco do objeto contratual.

2.22 Fiscalização

Equipe da Codevasf indicada para exercer em sua representação a fiscalização do contrato.

2.23 Fiscalização do Contrato

É o conjunto de atividades para controle, acompanhamento e monitoramento do cumprimento das obrigações estabelecidas em contrato, com o fim de assegurar a execução do objeto contratado e o respeito às normas vigentes.

2.24 Formalização do Contrato

Consiste na materialização do contrato, também denominada forma, que deverá ser sempre escrita.

2.25 Garantia Contratual

É a prestação que poderá ser exigida do contratado, a critério da Codevasf e desde que prevista no instrumento convocatório, com a finalidade de assegurar o cumprimento das obrigações contratuais assumidas, inclusive as multas, os prejuízos e as indenizações decorrentes de inadimplemento.

2.26 Gestor do Contrato

Função exercida por empregado, que é formalmente designado pelo diretor-presidente ou pelo superintendente regional para exercer as atividades inerentes à gestão de contratos, sendo também o responsável pela interlocução com as diversas unidades orgânicas e pelas atividades de apoio e orientação às atividades de fiscalização exercidas pelo fiscal do contrato.

2.27 Licenciamento Ambiental

É um processo administrativo executado pelos órgãos ambientais competentes que pode conceder o licenciamento para a instalação, a ampliação e a operação de empreendimentos e atividades que utilizam de recursos ambientais, considerando os potenciais riscos de poluição, ou de degradação ambiental.

2.28 Medição

É a atividade de levantamento, quantificação e conferência, pelo fiscal do contrato, do objeto das obras, dos serviços e/ou dos produtos efetivamente realizados e/ou fornecidos num determinado período.

2.29 Memória de Cálculo

Documento que indica detalhadamente todos os cálculos e medidas utilizados para se chegar ao resultado do serviço medido. Deve refletir os quantitativos efetivamente executados pela Contratada.

2.30 Obra

Toda atividade de construção, reforma, recuperação ou ampliação, realizada por execução direta ou indireta.

2.31 Ordem de Serviço (OS)

Documento formal emitido pela Codevasf com as especificações detalhadas do serviço/produto individual (parte do contrato) a ser elaborado pela contratada, para o qual o faturamento relacionado ao recurso é executado na conclusão.

2.32 Ordenador de Despesas

É a autoridade responsável pela ordenação da despesa, de cujos atos resultam em emissão de empenho, autorização de pagamento, suprimimento ou dispêndio de recursos.

2.33 Pavimento

É a estrutura construída após a terraplenagem e destinada (econômica e simultaneamente em seu conjunto) a resistir e distribuir ao subleito os esforços verticais oriundos do tráfego, melhorar as condições de rolamento quanto à comodidade e conforto e resistir aos esforços horizontais (desgaste), tornando mais durável a superfície de rolamento.

2.34 Prazo de Execução

É o período previsto no contrato para que o particular contratado execute as obrigações contratualmente assumidas (etapas de execução, de conclusão, de entrega).

2.35 Projeto Executivo

É o instrumento no qual são detalhados os elementos necessários e suficientes para a execução completa de uma obra ou serviço, com base no que foi definido no projeto básico, de acordo com as normas pertinentes da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT. Para fins deste documento compõem o projeto executivo: Levantamento de dados, estudos topográficos, estudo de tráfego,

estudo geotécnico, estudo topográfico, projeto geométrico, projeto de terraplenagem, projeto de drenagem, projeto de pavimentação, projeto de sinalização e plano de execução da obra, compostos por pranchas e desenhos detalhados, plantas, cortes, elevações, tabelas com quantitativos de materiais e equipamentos, notas de serviço, planilha orçamentária, cronograma físico financeiro, memórias de cálculo e especificações técnicas se for o caso.

2.36 Projeto de Mistura Asfáltica

Consiste num dos elementos do projeto executivo destinado a detalhar a composição do concreto asfáltico apto a satisfazer os requisitos mínimos constantes na Norma DNIT 031/2024-ES.

2.37 Reajuste de Preços

Atualização financeira, promovida a cada 12 (doze) meses, contados da apresentação da proposta ou do orçamento a que se referir, decorrente de índice oficial de reajuste previamente definido no contrato e que tem por objetivo a recomposição das perdas decorrentes da inflação do período.

2.38 Repactuação de Preços

Se configura como aplicação dos novos encargos incidentes sobre a mão de obra.

2.39 Resumo de Acompanhamento de Contrato – RAC

Documento conciso que descreve o progresso dos pagamentos do contrato.

2.40 Relatório Fotográfico

Documento utilizado para acompanhamento documental e visual da execução dos serviços contratados.

2.41 Reunião de Partida (“START UP”)

Reunião com as partes envolvidas, Contratada, Codevasf e fornecedores, onde se define todos os detalhes do plano de trabalho e dá-se o “start up” da execução das obras ou serviços de engenharia.

2.42 Serviço

Atividade destinada a obter determinada utilidade de interesse para a Codevasf, tais como demolição, pavimentação, conserto, instalação, montagem, operação, conservação, reparação, adaptação, manutenção, transporte, locação de bens, publicidade, seguro, trabalhos técnico-profissionais.

2.43 Sistema de Registro de Preços

Conjunto de procedimentos para registro formal de preços relativos à prestação de serviços e aquisição de bens, para contratações futuras.

2.44 Termo Aditivo

Instrumento celebrado na vigência do contrato para promover a sua alteração, por acordo entre as partes, observadas, dentre outras, as disposições dos arts. 72 e 81 da Lei nº 13.303, de 30.6.2016.

2.45 Termo de Encerramento Físico – TEF

É o documento emitido por comissão de recebimento ou por empregado oficialmente designado pela Codevasf, que depois de comprovar o cumprimento de todas as pendências elencadas, procederá ao recebimento definitivo do objeto contratual.

2.46 Termo de Recebimento Parcial de Serviços de Pavimentação – TRP

É o documento que formaliza a entrega, de cada via pavimentada, que deve ser emitido pelo Fiscal. O recebimento parcial se refere ao recebimento parcial do contrato, já que um contrato proveniente de uma ata de registro de preço poderá ser composto por uma ou mais vias a serem pavimentadas.

2.47 Termo de Referência – TR

Conjunto de elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado, para caracterizar a licitação e subsidiar a elaboração do edital e fornecer informações ao licitante.

2.48 Unidades Descentralizadas

Correspondem às Superintendências Regionais e unidades especiais, responsáveis pela coordenação, programação e execução das atividades finalísticas da Empresa, nas respectivas regiões de abrangência, conforme as diretrizes definidas pela Administração Superior, com subordinação administrativa ao diretor-presidente e vinculação técnica aos titulares das áreas correspondentes.

2.49 Unidade Orgânica Demandante

É a unidade orgânica da Codevasf responsável pela obra, serviço ou fornecimento do objeto da licitação/contratação em pauta, bem como pela fiscalização e a coordenação dos serviços e/ou fornecimentos objetos do termo de referência.

2.50 Vigência do Contrato/Contratual

É o período de duração do contrato, o qual não pode ultrapassar o respectivo crédito orçamentário, exceto em casos especiais previstos em lei.

3 COMPETÊNCIAS E ATRIBUIÇÕES

3.1 Compete à Autoridade Competente, sem prejuízo de suas atribuições regimentais:

- a) nomear o Fiscal e o Gestor para atuação no contrato;
- b) reunir-se com o beneficiário para solicitar o preenchimento do Formulário de Indicação de Vias para Pavimentação;
- c) fazer a reunião de partida e emitir Ordem de Serviço (Anexo D);
- d) nomear a Equipe de Recebimento;
- e) representar formalmente a Codevasf como parte “Contratante” nos instrumentos contratuais e eventuais alterações (aditamentos) posteriores;
- f) autorizar a paralisação e o reinício do contrato;
- g) aplicar as penalidades aos contratados; e

- h) realizar a emissão de empenho e autorização de pagamento, suprimento ou dispêndio de recursos.

3.2 Compete à Unidade orgânica demandante, na Administração Central e nas Superintendências Regionais – SRs, sem prejuízo de suas competências regimentais:

- a) indicar e solicitar a designação do gestor de contrato, do fiscal de contrato com formação correlata a do objeto a ser fiscalizado, de eventual apoio à fiscalização de contrato e da comissão de recebimento;
- b) colher as assinaturas dos contratantes e testemunhas no Termo de Contrato e Termos Aditivos;
- c) emitir pareceres e notas técnicas;
- d) solicitar a emissão de empenho da despesa, bem como cancelamento/anulação de saldo de empenho;
- e) solicitar a publicação, no Diário Oficial da União – DOU, dos instrumentos relacionados ao contrato, tais como termo contratual e instrumentos equivalentes, aditivos, interrupções, reinícios, rescisões e, em sendo o caso, apostilamentos; e
- f) acompanhar, controlar e gerir a execução contratual.

3.3 As competências do Fiscal do Contrato, do Gestor do Contrato e do Servidor com função gratificada da Codevasf e ao Apoio à Fiscalização constam no Manual de Contratos.

3.4.1 Quando não houver a nomeação pela autoridade competente, a competência do gestor será do titular da unidade gestora do contrato.

3.4 Compete ao Servidor com a função gratificada da Codevasf e ao Apoio à Fiscalização de Obras, sem prejuízo das atribuições contidas no Plano de Funções e Gratificações – PFG:

- a) mobilizar quadros de pessoal compostos por profissionais experientes e qualificados, com formações acadêmicas e técnicas correlatas ao objeto dos serviços contratados;
- b) destacar, dentro da equipe de apoio, representante único para fins de interlocução formal com a fiscalização da Codevasf;
- c) elaborar Notas Técnicas, Laudos e Pareceres que se fizerem necessários em apoio as decisões da fiscalização;
- d) prestar apoio nos trabalhos de vistoria, medições e registros fotográficos de vias pré-selecionadas e auxiliar à fiscalização na elaboração do “Relatório de Enquadramento de Vias para Pavimentação” (Anexo B);
- e) auxiliar a fiscalização na análise dos Projetos Executivos das vias aptas (enquadradas) para receber os serviços de pavimentação;
- f) acompanhar a realização do controle tecnológico de materiais utilizados e processos construtivos executados pela contratada, verificando a conformidade e compatibilidade perante as normas estabelecidas e especificações técnicas previstas para o contrato;

- g) auxiliar a fiscalização na análise e revisão prévias dos serviços executados, suas correspondentes quantificações e o correto lançamento destes quantitativos em planilha de medição contratual, verificando-se, também, a correta aplicação de coeficientes e índices técnicos utilizados; e
- h) efetuar o registro no Diário de Obras de informações e fatos relevantes constatados nas oportunidades de vistorias e fiscalizações de campo, tais como liberações de serviços, solicitações, ocorrências atípicas, defeitos ou deficiências de execução, segurança do trabalho, dentre outros, reportando esta ação à fiscalização da Codevasf.

3.5 Compete à Gerência de Regularização Ambiental - AG/GAM, na Administração Central, e a seus rebatimentos nas unidades descentralizadas da Codevasf, sem prejuízo de suas competências regimentais:

- a) receber da fiscalização ou da gestão do contrato a relação de municípios (beneficiários) a serem atendidos pelo contrato com suas respectivas unidades da federação (Estados) em que estão inseridos para posterior verificação da competência do licenciamento, se estadual ou municipal sob delegação de sua unidade federativa;
- b) fazer gestão junto ao órgão licenciador competente da localidade informada pela fiscalização, sempre que possível, indiretamente e em linha auxiliar ao beneficiário, para fins de tipificação da Licença a ser emitida, ou mesmo sua dispensa, conforme o caso, de acordo com o "porte" e com o "potencial poluidor" dos serviços contratados para posterior devolutiva (do citado órgão) com a relação de documentos a serem disponibilizados;
- c) solicitar, à fiscalização ou a gestão do contrato, os documentos demandados pelo órgão licenciador atrelados à execução contratual, tais como Projeto Executivo, Relatório Fotográfico, plantas georreferenciadas, ARTs (do Contrato e dos projetos), Cronograma Físico-Financeiro e demais instruções/documentações que se fizerem necessários para posterior submissão, deliberação e emissão do ato ambiental pertinente à ação demandada, seja a Licença Ambiental ou sua inexigibilidade/dispensa;
- d) realizar, caso necessário, instrução técnica para fins de elaboração de Termo de Compromisso entre a Codevasf e o Estado ou Município para ratificar o ente responsável pela titularidade do licenciamento ambiental a qual, preferencialmente, deverá ser assumida pelo beneficiário em razão da natureza dos serviços prestados e, especialmente, pelo cumprimento das condicionantes ainda não executadas, porém expressas no ato ambiental a ser transferido, que se mostrarem comprovadamente independentes da execução contratual; e
- e) prestar apoio à fiscalização e à contratada no cumprimento de eventuais condicionantes expressas no ato ambiental emitido, imputadas diretamente à execução dos serviços contratados.

3.6 Compete à Gerência de Custos na Sede - AG/GCT, na Administração Central, e a seus rebatimentos nas unidades descentralizadas da Codevasf, sem prejuízo de suas competências regimentais:

- a) apoiar a fiscalização na análise de eventuais alterações contratuais, sejam por demanda da contratada ou por necessidade admitida pela Codevasf, relacionadas à acréscimos e/ou supressões de serviços e/ou quantitativos contratados as quais ensejam alterações nos preços do contrato assim como processos de aditamento para fins de Reequilíbrio Econômico-Financeiro; e
- b) orientar a fiscalização nas ocasiões em que houver a necessidade de substituição de índices de reajustamento previsto no instrumento original, em razão eventual de descontinuidade de sua publicação, visando a adoção de índice similar mais vantajoso à Codevasf.

3.7 Compete à Assessoria Jurídica - PR/AJ, na Administração Central, e a seus rebatimentos nas unidades descentralizadas da Codevasf, sem prejuízo de suas atribuições regimentais:

- a) elaborar o Contrato e eventuais termos aditivos ou de apostilamento decorrentes de alterações do instrumento original;
- b) emitir parecer jurídico para demandas de aditamentos contratuais e em eventuais processos de sanções e rescisões contratuais; e
- c) assessorar a Codevasf em eventuais lides judiciais decorrentes da execução contratual.

4 ACOMPANHAMENTO DOS CONTRATOS DE PAVIMENTAÇÃO POR SRP

O acompanhamento da execução de contratos de pavimentação por meio do Sistema de Registro de Preços (SRP) é considerado uma etapa essencial para assegurar a realização dos serviços em conformidade com o projeto, as normas técnicas aplicáveis e as especificações contratuais. Esse processo contribui para garantir a qualidade dos serviços prestados, a satisfação dos beneficiários e a utilização eficiente dos recursos públicos.

O acompanhamento abrange a coordenação de diversas atividades, incluindo a fiscalização da execução dos serviços, a gestão de documentos e informações contratuais, e a verificação da conformidade técnica e legal de cada etapa.

O objetivo desta seção é apresentar um guia prático para o acompanhamento de contratos de pavimentação por SRP, com a descrição das etapas e subprocessos envolvidos, a indicação das responsabilidades atribuídas a cada fase, a relação dos documentos e informações necessários, e os critérios de avaliação aplicáveis.

O processo de acompanhamento contempla desde a designação do fiscal responsável até a comunicação formal da conclusão dos serviços ao beneficiário. Para maior clareza, o Fluxograma da Figura 1 ilustra o encadeamento das etapas e subprocessos, evidenciando as responsabilidades de cada fase, os documentos essenciais e as ações necessárias para assegurar a conformidade e a qualidade dos serviços executados.

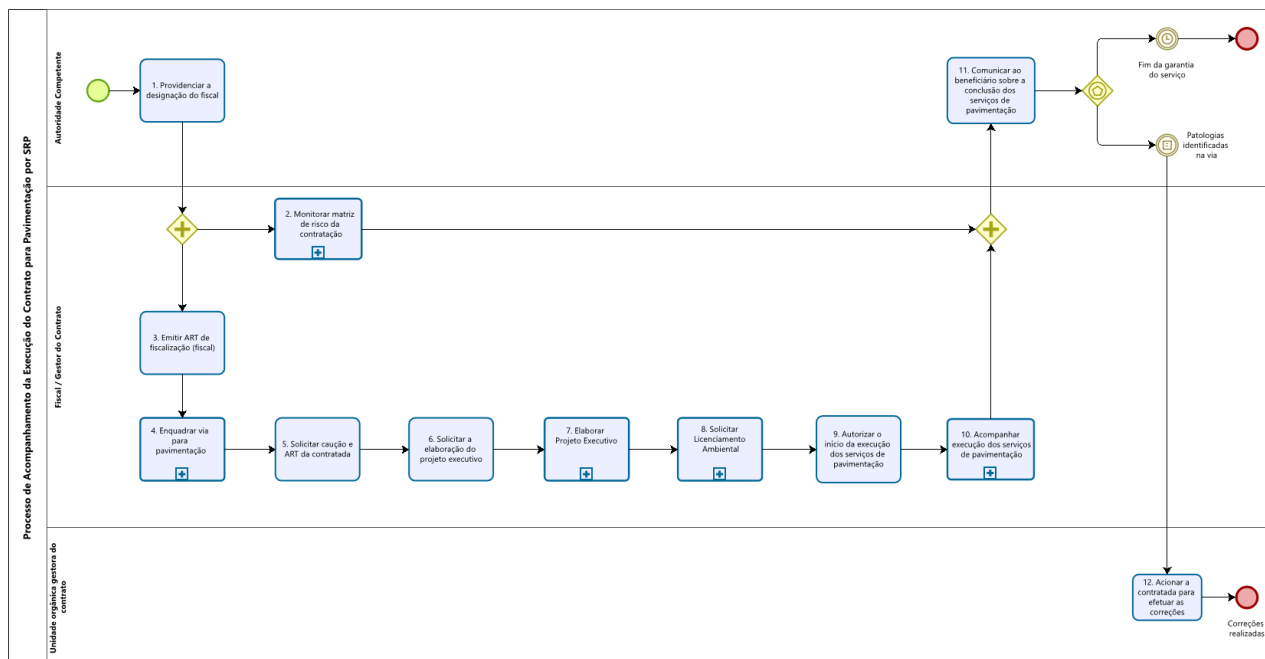


Figura 1: Processo de Acompanhamento da Execução do Contrato para Pavimentação por SRP (ANEXO K)

4.1 Monitoramento da Matriz de Risco de Contratações

4.1.1 A Matriz de Riscos é um elemento indispensável nos contratos administrativos, que estabelece a alocação objetiva de riscos entre as partes, assegurando o equilíbrio econômico-financeiro do contrato e a eficiência na execução contratual. O acompanhamento da Matriz de Riscos pela equipe de fiscalização do contrato é fundamental para identificar eventos supervenientes, mitigar impactos negativos e garantir a segurança jurídica no cumprimento das obrigações contratuais.

4.1.2 Durante a execução do contrato, a equipe de fiscalização do contrato deve:

- Monitorar os riscos identificados no planejamento: Acompanhar a evolução dos eventos previstos na Matriz de Riscos e verificar se as medidas de mitigação planejadas estão sendo aplicadas.
- Reavaliar periodicamente, enquanto vigente o contrato, a eficiência dos controles implementados, se há novos riscos e/ou se houve redução do nível de riscos para aceitável de forma a adaptar o tratamento, caso necessário, conforme estabelecido no Regimento Interno de Licitações e Contratos da Codevasf - RILC.
- Analisar a materialização de possíveis eventos supervenientes à assinatura do contrato, impactantes no equilíbrio econômico-financeiro da avença, e previsão de eventual necessidade de termo aditivo quando de sua ocorrência, conforme estabelecido no Regimento Interno de Licitações e Contratos da Codevasf - RILC.
- Reportar à Administração: Comunicar regularmente o status da Matriz de Riscos e os eventos relevantes, propondo ajustes contratuais, se necessário, para manter o equilíbrio econômico-financeiro.
- Verificar a adoção de medidas preventivas e corretivas: Garantir que as ações necessárias sejam implementadas dentro dos prazos estipulados e com os recursos adequados.

- f) Acompanhar a execução do contrato em observância ao princípio da eficiência, com vistas a redução de litígios, mediante uma gestão ativa e preventiva de riscos e da preservação do equilíbrio econômico-financeiro do instrumento.

4.2 Designação de Fiscal e Gestor de Contrato

- 4.2.1 Inicia-se com a designação do fiscal pela autoridade competente por meio de ato administrativo

4.3 Emissão de Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) de Fiscalização

- 4.3.1 Após a designação o fiscal deverá emitir a ART de fiscalização. Conforme orientações a seguir:

- a) A Anotação de Responsabilidade Técnica - ART deverá ser emitida e registrada pelo empregado designado pela Codevasf como Fiscal do contrato de execução dos serviços de pavimentação advindo de SRP, atendendo-se a legislação vigente e salvaguardando a fiscalização contratual por meio da inserção de profissionais devidamente habilitados para este trabalho.
- b) A ART deverá ser emitida pelo Conselho de Classe com jurisdição no local de execução dos serviços a serem fiscalizados pelo empregado.
- c) O empregado designado fiscal deverá efetuar o cadastramento dos dados requeridos pelo Conselho de Classe em seus sistemas eletrônicos e, em seguida, emitir a ART sob forma de “rascunho” e, sempre que possível, indicando a Codevasf como “pagadora” do boleto correspondente à emissão.
- d) Concomitantemente, o empregado designado fiscal deverá solicitar que sua unidade orgânica providencie a “Solicitação de Nota de Empenho”, informando o valor do boleto consoante à despesa de emissão da ART, visando compor o processo de pagamento para o Conselho, ou de reembolso ao fiscal, quando assim acordado com sua chefia.
- e) Após deliberação da solicitação com a devida emissão da Nota de Empenho, o empregado designado fiscal deverá realizar o pagamento do boleto emitido pelo Conselho de Classe e autuar o processo de pagamento daquela despesa realizada.
- f) Em consonância com a legislação vigente é obrigatória a emissão de ART ou documento equivalente, em função do Conselho de Classe em que houver o registro, quando da nomeação para atividades técnicas que envolvam os serviços de pavimentação. Tal documento garante a execução por profissionais devidamente habilitados.
- g) Caberá ao fiscal designado pela Codevasf efetuar o devido registro da ART ou documento equivalente junto ao Conselho do local de prestação do serviço.
- h) Para o pagamento da ART emitido por outro Conselho de Classe, deverá ser instruído um processo de pagamento específico, com o assunto “Conselho de Classe – Pagamento.
- i) O processo de pagamento deverá ser composto pela Solicitação de Nota de Empenho, Nota de Empenho, rascunho da ART, boleto, atesto da fiscalização, RAC, comprovante de pagamento e ART registrada e assinada.

- j) Recomenda-se, sempre que possível que a ART seja emitida como rascunho e depois que for realizado o empenho seja emitido boleto para pagamento. Isto evita a possibilidade que o boleto vença antes de ser realizado o empenho e pagamento.
- k) Após o pagamento, o responsável técnico deverá recolher as assinaturas das partes envolvidas, datar e inserir o documento no processo.
- l) Considera-se documento equivalente aquele que for emitido por Conselho de Classe que possua atribuição para a execução de obras e/ou serviços de pavimentação.
- m) Quando da celebração de termos aditivos aos contratos, que alterem prazo e/ou valor do contrato, deverão ser realizados registros de ART complementares para o fiscal e apoio técnico, quando houver.
- n) Em caso de urgência na emissão da ART, mediante autorização da chefia imediata, poderá ser pago o boleto pelo emissor da ART com posterior solicitação de reembolso pela Codevasf.

4.4 Enquadramento de Via para Pavimentação por SRP

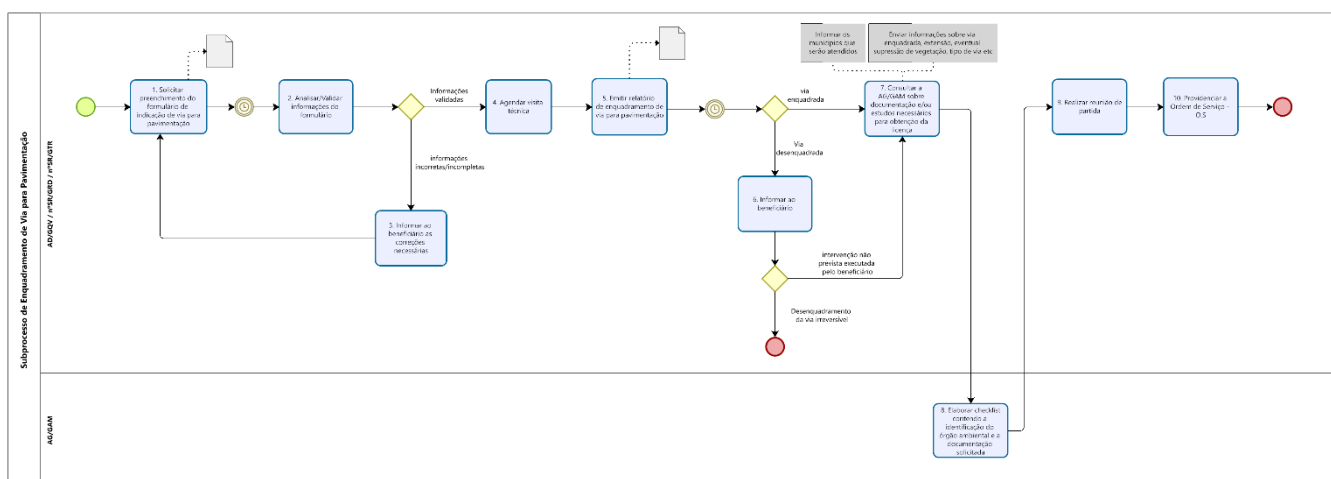


Figura 2: Subprocesso de Enquadramento de Via para Pavimentação por SRP (ANEXO L)

4.4.1 A área técnica solicita ao ente beneficiário o preenchimento do Formulário de Indicação de Via para Pavimentação (Anexo A), a ser enviado à Codevasf no prazo de até 60 (sessenta) dias após a solicitação;

4.4.2 A área técnica analisa e valida as informações do formulário e demais documentos encaminhados pelo ente municipal, conforme descrito a seguir:

- a) As vias a serem pavimentadas por SRP devem atender aos critérios técnicos definidos no Termo de Referência e Anexos;
- b) Se as informações estiverem incorretas ou incompletas, o beneficiário deve ser informado sobre as correções necessárias, que deverão ser realizadas;
- c) Se as informações estiverem corretas e completas, a Codevasf agendará visita técnica ao município e mobilizará a equipe para realizar o enquadramento da via indicada e a emissão do Relatório de Enquadramento de Via para Pavimentação (Anexo B).

4.4.3 As vias selecionadas para pavimentação por SRP, devem estar em conformidade com os Acórdãos nº 1.213/2021, 1.170/2022, 2451/2024 do TCU/Plenário, além de atender às orientações contidas neste documento.

4.4.4 Durante o preenchimento do Relatório de Enquadramento de Via para Pavimentação (Anexo B), é validado se a via está enquadrada ou não:

- Se a via estiver desenquadrada, o fiscal ou a área técnica solicita ao beneficiário a indicação de outra via, reiniciando o processo de indicação e enquadramento;
- Se forem necessários serviços adicionais, não previstos no escopo contratual, para possibilitar o enquadramento da via nos padrões exigidos pela Codevasf, o beneficiário deve formalizar, por escrito, o compromisso de realizar tais serviços;

Nota¹: A execução dos serviços contratados só será permitida após a conclusão dos serviços adicionais e a aceitação das vias pela fiscalização.

- Caso a via indicada seja enquadrada, o fiscal ou a área técnica solicitará à AG/GAM e/ou rebatimentos nas SRs que verifiquem junto ao órgão ambiental as informações sobre a documentação e/ou estudos necessários para a obtenção da licença ambiental, indicando os municípios e as vias enquadradas.

4.4.5 A AG/GAM e rebatimentos nas SRs elabora checklist de licenciamento ambiental, contendo a documentação solicitada e identificação do órgão ambiental responsável.

4.4.6 Em seguida é realizada uma reunião de partida com a empresa contratada.

4.4.7 O fiscal e/ou área técnica providencia a emissão da Ordem de Serviço (Anexo D) assinada pela autoridade competente.

4.5 Garantia e Emissão de Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) da Contratada

4.5.1 Solicitar à contratada a apresentação da garantia do contrato em até 10 dias após a emissão da Ordem de Serviço.

4.5.2 Requisitar à contratada a emissão de ART de elaboração de Projeto Executivo.

4.6 Análise e Aprovação de Projeto Executivo

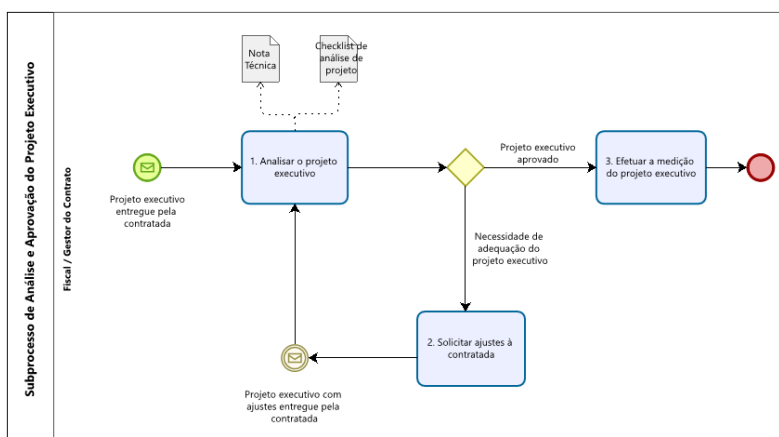


Figura 3: Subprocesso de Análise e Aprovação do Projeto Executivo (ANEXO M)

4.6.1 Solicitar à contratada a elaboração do Projeto Executivo em até 45 dias a partir da comunicação formal do fiscal.

4.6.2 A contratada, após autorizada pela fiscalização, iniciará a realização dos estudos e levantamentos em campo para permitir a elaboração do projeto executivo das vias a serem pavimentadas.

4.6.3 A contratada deve elaborar e enviar o Projeto Executivo ao fiscal/gestor do contrato.

4.6.4 O fiscal/gestor do contrato deve analisar o Projeto Executivo conforme Termo de Referência e Anexos; Relatório de Enquadramento de Via para Pavimentação (Anexo B); Caderno de Encargos; e Checklist de Análise de Projeto (Anexo E) e emite uma Nota Técnica com a análise conclusiva.

4.6.5 Após a análise do Projeto Executivo:

- Caso seja necessária adequação, o fiscal/gestor do contrato solicita ajustes à contratada;
- Caso esteja aprovado, é efetuada a medição do Projeto Executivo.

4.6.6 Na hipótese de a análise do Projeto Executivo identificar a necessidade de intervenções fora das especificações previstas no projeto licitado e não detectadas durante a vistoria ou no Relatório de Enquadramento de Vias para Pavimentação, a via deverá ser substituída por outra que atenda aos critérios técnicos constantes no Termo de Referência e nos anexos e no Relatório de Indicação de Vias para Pavimentação (Anexo A).

4.6.7 Após a aprovação do Projeto Executivo, o fiscal ou gestor responsável pelo instrumento deverá solicitar à Gerência de Regularização Ambiental (AG/GAM), ou às Superintendências Regionais correspondentes, que adotem as providências necessárias para a obtenção da licença ambiental.

4.6.8 A execução dos serviços de pavimentação somente poderá ser autorizada após a aprovação do Projeto Executivo pela Codevasf e, quando aplicável, a emissão da licença ambiental.

4.7 Licenciamento Ambiental

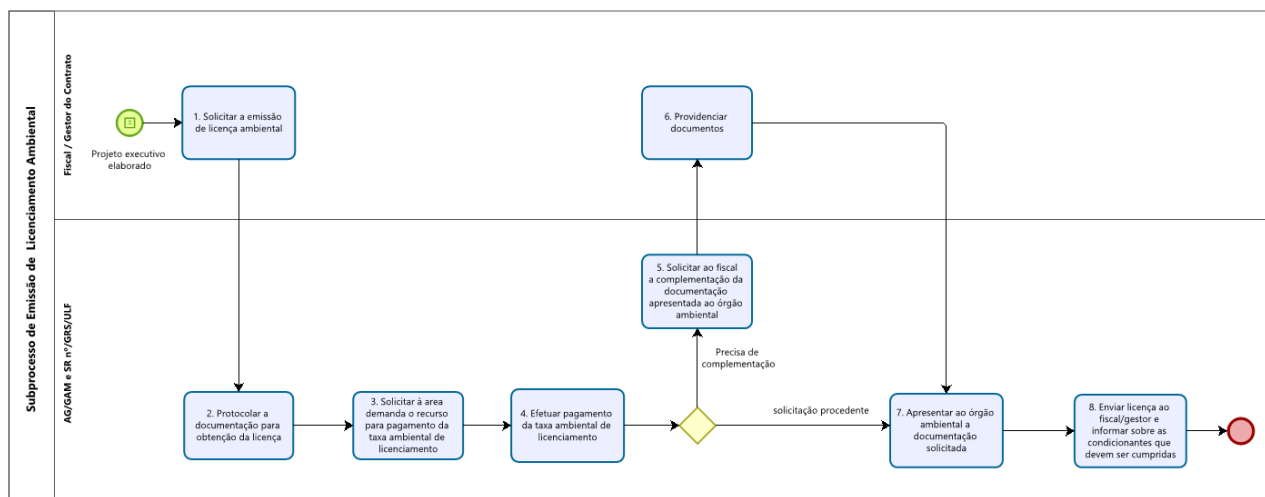


Figura 4: Subprocesso de Licenciamento Ambiental (ANEXO N)

4.7.1 O fiscal/gestor do contrato encaminha o checklist com a documentação necessária para o licenciamento e solicita a formalização do protocolo junto ao órgão ambiental competente para a obtenção da licença.

4.7.2 O fiscal deverá requisitar ao beneficiário e à contratada, no mínimo, os seguintes documentos necessários para o requerimento da licença:

- Memorial descritivo dos serviços/projeto;
- Relatório fotográfico;
- Planta de localização georreferenciada;
- Anotação de Responsabilidade Técnica;
- Cronograma físico-financeiro de execução dos serviços; e
- Comprovação de propriedade ou posse da área ou declaração de propriedade do beneficiário.

4.7.3 A AG/GAM e rebatimentos nas SRs protocolam documentação para a obtenção da licença.

4.7.4 A AG/GAM efetua o pagamento da taxa ambiental de licenciamento (o recurso é disponibilizado pela área demandante).

4.7.5 Após a apresentação dos documentos e da comprovação do pagamento da taxa ambiental, (o órgão licenciador formaliza o processo e, se necessário, poderá solicitar a complementação da documentação). Caso seja necessária a complementação, a AG/GAM requisita ao fiscal os documentos adicionais exigidos pelo órgão ambiental. O fiscal providencia a documentação e a AG/GAM a submete ao órgão competente.)

4.7.6 Após a emissão da licença ambiental, a AG/GAM encaminha a licença ao fiscal/gestor e informa sobre as condicionantes ambientais estabelecidas.

Nota²: A Gerência de Regularização Ambiental - AG/GAM poderá prestar apoio para o cumprimento das condicionantes.

4.8 Acompanhamento da Execução dos Serviços de Pavimentação

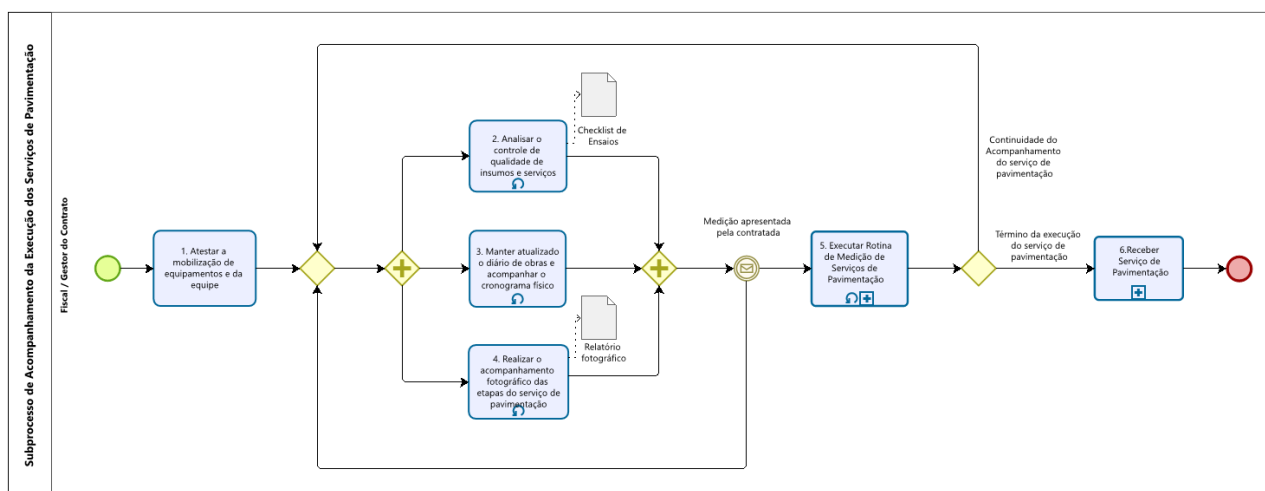


Figura 5: Subprocesso de Acompanhamento da Execução dos Serviços de Pavimentação (ANEXO O)

- 4.8.1 Após a emissão da licença ambiental, o fiscal autoriza o início da execução do serviço de pavimentação;
- 4.8.2 Após a autorização do início do serviço, inicia-se o acompanhamento da execução do serviço de pavimentação;
- 4.8.3 Atesta a mobilização de equipamentos e da equipe da contratada, além de atender às condicionantes ambientais, quando existentes (tal como a instalação da placa de obra).
- 4.8.4 Quanto ao controle tecnológico, a fiscalização deverá:
- Analisar o controle de qualidade dos insumos e serviços (observando o Checklist de Ensaios constante no Caderno de Encargos e no Anexo R);
 - O fiscal do contrato deverá exigir da contratada a realização do ensaio de controle tecnológico previstos nas normas técnicas e na planilha contratual, observando o Caderno de Encargos;
 - Os ensaios e quantitativos estabelecidos nas normas técnicas devem ser obrigatoriamente apresentados pela contratada para comprovação de que os serviços executados atendem aos parâmetros de qualidade requerida;
 - Os resultados dos ensaios devem ser incluídos nos respectivos processos de medição para que os serviços possam ser medidos e pagos;
 - Por meio do Relatório Técnico de Medição de Pavimentação - RTMP (Anexo G), o fiscal deverá fazer uma análise dos laudos obtidos a partir dos ensaios de campo.
- 4.8.5 Quanto ao Diário de Obras, a fiscalização deverá:
- Manter o diário de obras atualizado e acompanhar o cronograma físico do serviço;
 - O Diário de Obras deve ser mantido atualizado a partir do início da execução dos serviços.
 - Verificar se a contratada mantém o Diário de Obras atualizado e no local dos serviços de engenharia, no qual serão feitos os registros diários de todas as atividades realizadas, ocorrências e contendo, no mínimo, as seguintes informações, conforme modelo do Anexo F:
 - Inserir o quantitativo de mão de obra e equipamentos discriminados por tipo e especialidade e materiais utilizados;
 - Registrar a visita da fiscalização ou apoio à fiscalização aos locais de execução dos serviços e eventuais determinações realizadas pelos fiscais da Companhia durante as fiscalizações;
 - Registrar dias de chuva ou outras ocorrências que impactam no andamento dos serviços;
 - Indicar os serviços em execução no dia, inclusive, com indicação do local (estaca, segmento ou coordenadas);

- Anotar reclamações, advertências e principalmente problemas de ordem técnica que requeiram solução por uma das partes;
 - Registrar quaisquer incidentes relacionados à segurança que tenham ocorrido durante a execução dos trabalhos, bem como quaisquer medidas tomadas para garantir a segurança no local de trabalho;
 - O diário de obras, devidamente rubricado pela Fiscalização e pela contratada em todas as vias, ficará em poder da Codevasf após a conclusão dos serviços de engenharia.
- d) O registro no Diário de Obras não exime o fiscal de realizar a comunicação formal à empresa, por meio de Ofício;
- e) Caberá ao fiscal e equipe de apoio, tanto contratada, quanto designada, efetuar anotações quando de sua visita ao canteiro de obras;
- f) A apresentação do Diário de Obras pela contratada é condição obrigatória para o ateste das medições;
- g) A cópia do Diário de Obras deverá ser disponibilizada pela contratada periodicamente à Fiscalização, preferencialmente sob formato digital, para fins de acompanhamento, controle e composição dos processos de medição do contrato.

4.8.6 Realizar o acompanhamento fotográfico das etapas do serviço de pavimentação por meio da emissão de Relatório Fotográfico (Anexo C).

4.8.7 O fiscal/gestor analisa periodicamente a medição apresentada pela contratada conforme descrito no item 4.9 Medição dos Serviços de Pavimentação.

4.8.8 Após o término da execução da pavimentação, a equipe de fiscalização vistoria o serviço e cumpre o procedimento previsto no item 4.10 Recebimento dos Serviços de Pavimentação.

4.9 Medição dos Serviços de Pavimentação

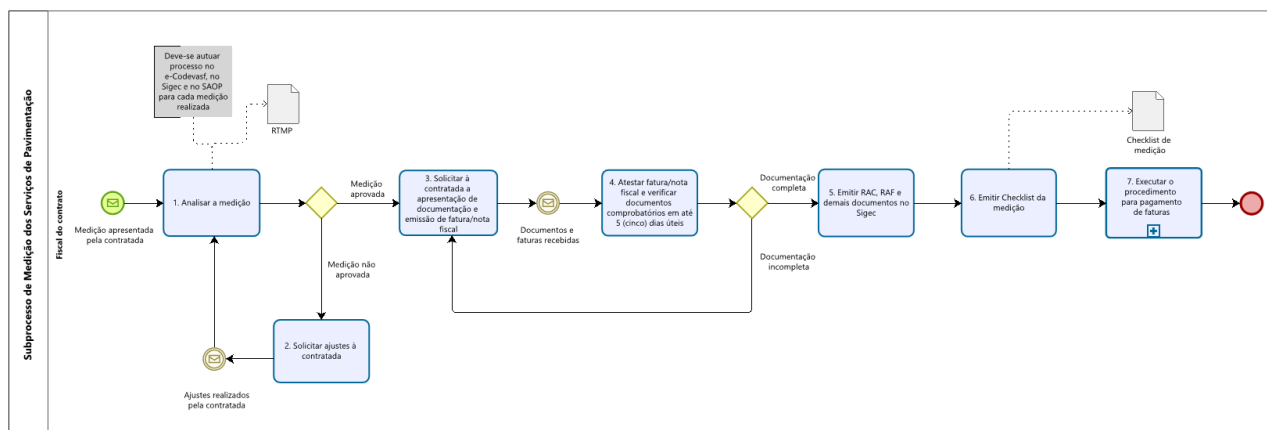


Figura 6: Subprocesso de Medição dos Serviços de Pavimentação (ANEXO P)

4.9.1 O fiscal recebe a medição apresentada pela contratada.

4.9.2 O fiscal analisa a medição apresentada pela contratada com base no Caderno de Encargos da Codevasf e, quando couber, em normativos externos aplicáveis ao tema em questão.

Nota³: As medições contratuais serão realizadas pela contratada e enviadas ao fiscal para conferência, contendo as informações referentes aos serviços executados, tais como seus quantitativos devidamente indicados em memórias de cálculo auxiliares, documentos técnicos de suporte e demais comprovações que se fizerem necessárias.

4.9.3 Após a análise a fiscalização deverá emitir o Relatório Técnico de Medição de Pavimentação - RTMP (Anexo G).

Nota⁴: Para cada medição realizada, deve-se autuar um novo processo no e-Codevasf, além de cadastrar os documentos no Sigec e no SAOP.

4.9.4 A medição do serviço de pintura de ligação deverá ser precedida de justificativa técnica sobre sua necessidade de aplicação e comprovada por meio de registros fotográficos.

4.9.5 Para medições referentes a transporte de materiais, na ausência de testes e ensaios dos materiais aplicados e consequente impossibilidade de correlacionar suas características físicas básicas de densidade e volume para com o serviço realizado utilizar os referenciais do SICRO.

4.9.6 As análises das documentações de medição deverão ocorrer em até 5 (cinco) dias úteis após o recebimento.

4.9.7 Caso a medição não seja aprovada, é solicitado ajustes à contratada.

4.9.8 Caso a medição seja aprovada, é solicitado à contratada a apresentação de documentação e emissão de fatura/nota fiscal.

4.9.9 Os documentos e as faturas são recebidos pelo fiscal, que atesta a fatura/nota fiscal e verifica os documentos comprobatórios em até 5 (cinco) dias úteis.

4.9.10 Caso a documentação não esteja completa, é solicitado a complementação à contratada.

4.9.11 Caso a documentação esteja completa, é emitido o RAC, RAF e demais documentos no Sigec, conforme a Decisão nº 471/2023 e a CI 046/2024.

4.9.12 O fiscal deverá aplicar o Checklist de Medição (Anexo H).

4.9.13 Executar o Procedimento de Pagamento de Faturas vigente na Codevasf.

4.9.14 O pagamento da última medição deverá ser acompanhado da Termo de Encerramento Físico – TEF (Anexo J).

4.10 Recebimento dos Serviços de Pavimentação

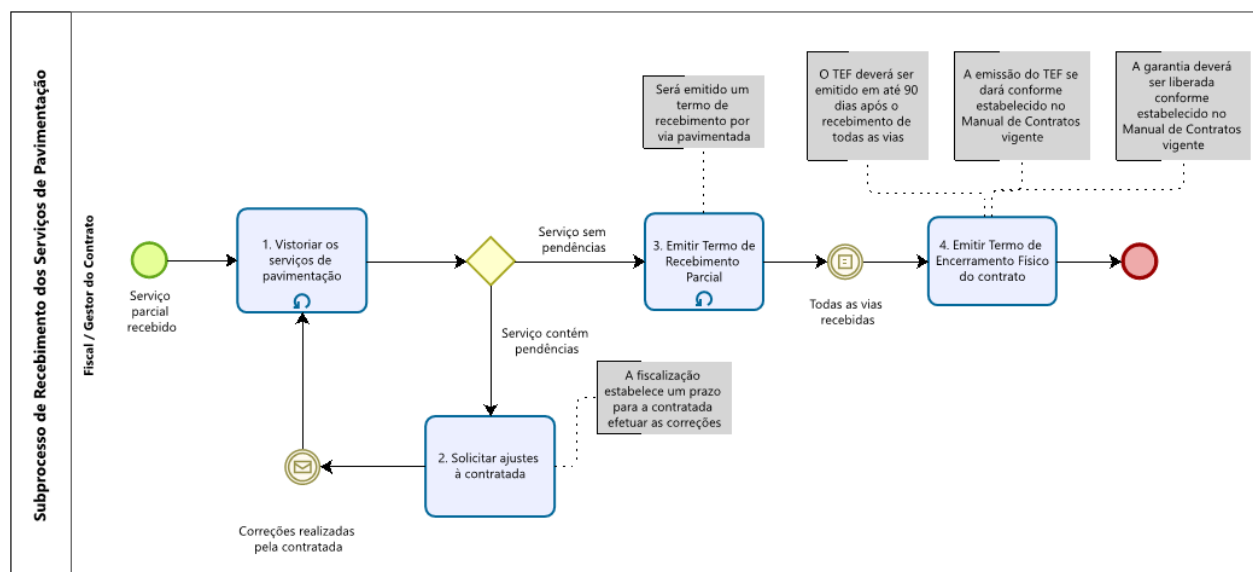


Figura 7: Subprocesso de Recebimento dos Serviços de Pavimentação (ANEXO Q)

4.10.1 A equipe de fiscalização, responsável pelo recebimento parcial, vistoria a via pavimentada, se aprovado, emite o Termo de Recebimento Parcial de Serviços de Pavimentação - TRP (Anexo I).

Nota⁵: O Termo de Recebimento Parcial de Serviços de Pavimentação -TRP deverá ser emitido para cada via pavimentada concluída.

4.10.2 Caso o serviço apresente pendências, a fiscalização comunicará e estabelecerá um prazo para a contratada realizar os ajustes necessários. Os ajustes deverão ser realizados dentro do prazo estabelecido para a emissão da Termo de Recebimento Parcial de Serviços de Pavimentação – TRP (Anexo I).

4.10.3 Após a conclusão da pavimentação da via, a Autoridade Competente comunicará ao beneficiário da finalização do serviço.

4.10.4 Concluída a pavimentação de todas as vias, a comissão de recebimento dos serviços, no prazo de até 90 dias, emitirá o Termo de Encerramento Físico - TEF (Anexo J), em consonância com o Manual de Contratos vigente.

Nota ⁶: ressalta-se que a contratada permanece integralmente responsável pela qualidade dos serviços e materiais, respondendo por quaisquer vícios, defeitos ou incorreções que se manifestem dentro do prazo de garantia estabelecido em contrato.

4.10.5 A garantia será liberada após o recebimento definitivo do serviço, formalizado por meio do Termo de Encerramento Físico - TEF (Anexo J), em conformidade com o Manual de Contratos vigente.

4.10.6 O recebimento parcial ou definitivo não exclui a responsabilidade civil pela solidez e segurança dos serviços, nem ético-profissional pela perfeita execução do contrato, dentro dos limites estabelecidos pela lei e pelo instrumento contratual.

5 DISPOSIÇÕES FINAIS

5.1 Conforme estipulado no edital de licitação a contratada deverá entregar o “as built” da obra (como construído), a fim de subsidiar futuras intervenções a título de manutenção ou reformas.

5.2 Após a emissão do Termo de Encerramento Físico – TEF (Anexo J), o titular da Área responsável pela execução da obra de pavimentação, no caso de contratos firmados pela Administração Central, ou o Superintendente Regional, para os contratos firmados pelas Superintendências Regionais, emitirá, caso solicitado, o Atestado de Capacidade Técnica, declarando a qualidade, quantidade e o desempenho dos serviços prestados pela Contratada.

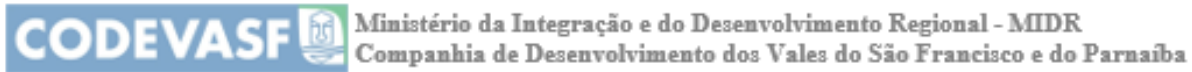
5.3 Para o acionamento da garantia dos serviços junto às construtoras responsáveis, caberá à unidade orgânica gestora do contrato na Codevasf realizar o contato com a empresa, com fundamento nas notificações encaminhadas pelo beneficiário acerca das patologias identificadas nos pavimentos.

5.4 Os anexos deste instrumento normativo poderão ser alterados mediante solicitação formal da unidade orgânica gestora, sem necessidade de aprovação pela autoridade competente, desde que tais intervenções não impliquem na alteração de conteúdo no instrumento.

5.5 As dúvidas de interpretação do presente instrumento normativo serão dirimidas pela Gerência de Qualificação Viária - AD/GQV.

5.6 Os casos omissos ou excepcionais serão resolvidos pela Diretoria Executiva – DEX.

Anexo A - Formulário de Indicação de Via para Pavimentação



FORMULÁRIO DE INDICAÇÃO DE VIA PARA PAVIMENTAÇÃO (BENEFICIÁRIO)

1 – LOCALIZAÇÃO		
ESTADO: []	BENEFICIÁRIO: []	CNPJ: []
2 – DADOS GERAIS		
EXISTE CONTRATO DE REPASSE PARA QUE A VIA SEJA EXECUTADA?		
<input type="checkbox"/> - SIM	<input type="checkbox"/> - NAO	
EXISTE CONVENIO OU OUTRO INSTRUMENTO PARA QUE A VIA SEJA EXECUTADA?		
<input type="checkbox"/> - SIM	<input type="checkbox"/> - NAO	
EXISTE PREVISÃO ORÇAMENTARIA DA UNIAO, DO ESTADO OU DO MUNICIPIO PARA PAVIMENTAR A VIA INDICADA?		
<input type="checkbox"/> - SIM	<input type="checkbox"/> - NAO	
A VIA ESTA FORA DA AREA CIRCUNVIZINHA DE CAVIDADES NATURAIS SUBTERRANEAS? (CADASTRO NACIONAL DE INFORMAÇÕES ESPELEOLOGICAS - CANIE/ICMBIO):		
<input type="checkbox"/> - SIM	<input type="checkbox"/> - NAO	
A VIA POSSUI COMPATIBILIDADE COM O PLANO DIRETOR MUNICIPAL OU OUTRO DOCUMENTO CORRELACIONADO?		
<input type="checkbox"/> - SIM	<input type="checkbox"/> - NAO	
A VIA ESTA FORA DA AREA DE INFLUENCIA DE SITIOS HISTORICO? (CENTRO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA – CNA/IPHAN: SITIOS GEORREFERENCIADOS):		
<input type="checkbox"/> - SIM	<input type="checkbox"/> - NAO	
A VIA ESTA FORA DE TERRAS INDIGENAS? (DADOS GEOGRAFICOS DE TERRAS INDIGENAS / FUNAI):		
<input type="checkbox"/> - SIM	<input type="checkbox"/> - NAO	
A VIA ESTA FORA DE TERRITORIO QUILOMBOLA? (INFORMAÇÕES SOBRE COMUNIDADES QUILOMBOLAS / INCRA):		
<input type="checkbox"/> - SIM	<input type="checkbox"/> - NAO	
3 – SITUAÇÃO DA VIA		
INFORMAR AS COORDENADAS DE INICIO E DE FIM DA VIA (LATITUDE E LONGITUDE)		
[]		
INFORMAR O PERCENTUAL DE INCLINAÇÃO DA VIA		
[]		
A VIA POSSUI BAIXA DECLIVIDADE, COMPATIVEL COM DRENAGEM SUPERFICIAL?		
<input type="checkbox"/> - SIM	<input type="checkbox"/> - NAO	
A VIA E DE DOMINIO PUBLICO?		
<input type="checkbox"/> - SIM	<input type="checkbox"/> - NAO	
A VIA ESTA LOCALIZADA EM AREA RURAL OU URBANA?		
<input type="checkbox"/> - URBANA	<input type="checkbox"/> - RURAL	
A VIA JA E PAVIMENTADA?		
<input type="checkbox"/> - SIM	<input type="checkbox"/> - NAO	
CASO SIM, QUAL O TIPO DE PAVIMENTO EXISTENTE:		
[]		
EM CASO DE NECESSIDADE DE ALTERAÇÃO DO TIPO DE REVESTIMENTO, JUSTIFIQUE TECNICAMENTE		
[]		



















**Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba**

<p>INDICAÇÃO DO TIPO DE PAVIMENTAÇÃO A SER EXECUTADA, A VIA INDICADA APRESENTA TRÁFEGO LIMITADO PELO NÚMERO N DE:</p> <p><input type="checkbox"/> - $N \leq 5 \times 10^4$, para a execução de capa asfáltica com CBUQ;</p> <p><input type="checkbox"/> - $N \leq 5 \times 10^4$, para pavimentação asfáltica com CBUQ;</p> <p><input type="checkbox"/> - $N \leq 10^4$, para pavimentação asfáltica em TSD;</p> <p><input type="checkbox"/> - $N \leq 10^4$, para pavimentação em bloco intertravado de concreto.</p>
<p>JUSTIFICATIVA TÉCNICO-ECONÔMICA PARA O TIPO DE PAVIMENTAÇÃO</p> <p>[]</p>
<p>INFORMAR O HISTÓRICO DE ALAGAMENTO, CASO EXISTA, SE JÁ EXISTE ALGUM TIPO DE DRENAGEM NA VIA.</p> <p>[]</p>
<p>A VIA A SER PAVIMENTADA ESTÁ SEM PREVISÃO DE INTERVENÇÕES PELOS PRÓXIMOS 5 ANOS (SANEAMENTO, DRENAGEM PROFUNDA, GASODUTOS, FIBRA ÓPTICA, REDE ELÉTRICA, ETC.)?</p> <p align="center"> <input type="checkbox"/> - SIM <input type="checkbox"/> - NÃO </p> <p>EM CASO DE NÃO, INDICAR E ESPECIFICAR QUAL(IS) INTERVENÇÃO(ÕES) SERÃO EXECUTADAS.</p> <p>[]</p>
<p>INDICAR O(A) ÓRGÃO/EMPRESA RESPONSÁVEL (EIS) PELO SERVIÇO (SANEAMENTO, DRENAGEM PROFUNDA, GASODUTOS, FIBRA ÓPTICA, REDE ELÉTRICA, ETC.)</p> <p>[]</p>
<p>EXISTEM PATOLOGIAS QUANTO À REGULARIZAÇÃO DA SUPERFÍCIE (AFUNDAMENTOS, PANELAS ETC.)?</p> <p align="center"> <input type="checkbox"/> - SIM <input type="checkbox"/> - NÃO </p> <p>ESPECIFICAR AS PATOLOGIAS, QUANDO EXISTENTES.</p> <p>[]</p>
<p>EM CASO DE NECESSIDADE DE ALTERAÇÃO DO TIPO DE REVESTIMENTO, JUSTIFIQUE TÉCNICAMENTE</p> <p>[]</p> <p>NOTA: EM CASO DE NECESSIDADE DA RETIRADA DO PAVIMENTO EXISTENTE, O BENEFICIÁRIO SE RESPONSABILIZARÁ PELA REMOÇÃO ÀS SUAS EXPENSAS.</p>
<p>AS VIAS SÃO ISENTAS INTERFERÊNCIAS? (POSTES, ÁRVORES, BUEIRO OU QUALQUER OUTRA QUE IMPOSSIBILITE A PAVIMENTAÇÃO.)</p> <p align="center"> <input type="checkbox"/> - SIM <input type="checkbox"/> - NÃO </p>
<p>CASO NÃO, INFORMAR AS POSSÍVEIS INTERFERÊNCIAS EXISTENTES:</p> <p>[]</p>

4 – RELATÓRIO FOTOGRÁFICO (NO MÍNIMO 8 FOTOS DE CADA VIA, INCLUINDO INTERFERÊNCIAS, SE EXISTENTES)	
<p align="center">INSERIR FOTO - 1</p> <p>IDENTIFICAÇÃO: []</p> <p align="center">[]</p>	<p align="center">INSERIR FOTO - 2</p> <p>IDENTIFICAÇÃO: []</p> <p align="center">[]</p>



Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

<p>INSERIR FOTO - 3</p> <p>IDENTIFICAÇÃO: </p> <p></p>	<p>INSERIR FOTO - 4</p> <p>IDENTIFICAÇÃO: </p> <p></p>
<p>INSERIR FOTO - 5</p> <p>IDENTIFICAÇÃO: </p> <p></p>	<p>INSERIR FOTO - 6</p> <p>IDENTIFICAÇÃO: </p> <p></p>
<p>INSERIR FOTO - 7</p> <p>IDENTIFICAÇÃO: </p> <p></p>	<p>INSERIR FOTO - 8</p> <p>IDENTIFICAÇÃO: </p> <p></p>
<p>INSERIR FOTO - 9</p> <p>IDENTIFICAÇÃO: </p> <p></p>	<p>INSERIR FOTO - 10</p> <p>IDENTIFICAÇÃO: </p> <p></p>



Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

5 – DOCUMENTAÇÃO OBRIGATÓRIA

ANEXAR ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA - ART

[]

ANEXAR DOCUMENTAÇÃO DE IDENTIFICAÇÃO DA AUTORIDADE COMPETENTE E/OU RESPONSÁVEL TÉCNICO

[]

6 – AUTENTICAÇÃO:

DECLARO QUE AS INFORMAÇÕES ACIMA PRESTADAS SÃO VERDADEIRAS, E ASSUMO A INTEIRA RESPONSABILIDADE PELAS MESMAS.

DECLARO ESTAR CIENTE DA OBRIGATORIEDADE DE REALIZAR AS MANUTENÇÕES DA(S) VIA(S) E QUE DURANTE O PERÍODO DE VIGÊNCIA DA GARANTIA QUINQUENAL DA OBRA, DEVERÁ SER INFORMADO À CODEVASF SOBRE AS PATOLOGIAS QUE SURTIREM NOS PAVIMENTOS, PARA QUE AS CORREÇÕES SEJAM REQUISITADAS JUNTO AS CONSTRUTORAS RESPONSÁVEIS PELA EXECUÇÃO.

A EXECUÇÃO DO SERVIÇO DEPENDERÁ DOS SEGUINTE CRITÉRIOS:

- 1) QUE A VIA SEJA ENQUADRADA PELO FISCAL DA CODEVASF
- 2) DA DISPONIBILIDADE ORÇAMENTÁRIA.

O BENEFICIÁRIO DEVERÁ ENVIAR À CODEVASF UMA RELAÇÃO COM A ORDEM DE PRIORIDADE PARA A EXECUÇÃO DAS VIAS A SEREM PAVIMENTADAS.

DATA: []

[]

AUTORIDADE COMPETENTE

[]

RESPONSÁVEL TÉCNICO

Anexo B – Relatório de Enquadramento de Via para Pavimentação

RELATÓRIO DE ENQUADRAMENTO DE VIA PARA PAVIMENTAÇÃO (CODEVASF)

1 – LOCALIZAÇÃO	
ESTADO:	MUNICÍPIO:
LOCALIZAÇÃO DA VIA (INSERIR BAIRRO, PONTO DE REFERÊNCIA)	
2 – SITUAÇÃO DA VIA	
INFORMAR AS COORDENADAS DE INÍCIO E DE FIM DA VIA (LATITUDE E LONGITUDE)	
[]	
INFORMAR O PERCENTUAL DE INCLINAÇÃO DA VIA	
[]	
A VIA POSSUI BAIXA DECLIVIDADE, COMPATÍVEL COM DRENAGEM SUPERFICIAL?	
<input type="checkbox"/> - SIM	<input type="checkbox"/> - NÃO
A VIA ESTÁ LOCALIZADA DENTRO DA ÁREA DE ATUAÇÃO DA CODEVASF?	
<input type="checkbox"/> - SIM	<input type="checkbox"/> - NÃO
A VIA É DE DOMÍNIO PÚBLICO?	
<input type="checkbox"/> - SIM	<input type="checkbox"/> - NÃO
A VIA ESTÁ LOCALIZADA EM ÁREA RURAL OU URBANA?	
<input type="checkbox"/> - URBANA	<input type="checkbox"/> - RURAL
INFORMAR O Nº DO DECRETO MUNICIPAL OU OUTRO DOCUMENTO DE REFERÊNCIA:	
[]	
INFORMAR CONDIÇÕES GERAIS EM RELAÇÃO À DRENAGEM DA VIA	
[]	
A VIA A SER PAVIMENTADA ESTÁ SEM PREVISÃO DE INTERVENÇÕES PELOS PRÓXIMOS 5 ANOS (SANEAMENTO, DRENAGEM PROFUNDA, GASODUTOS, FIBRA ÓPTICA, REDE ELÉTRICA, ETC.)?	
<input type="checkbox"/> - SIM	<input type="checkbox"/> - NÃO
EM CASO DE NÃO, INDICAR E ESPECIFICAR QUAL(IS) INTERVENÇÃO(ÕES) SERÃO EXECUTADAS.	
[]	
ENTROU EM CONTATO COM O/A ÓRGÃO/EMPRESA RESPONSÁVEL(EIS) PELO SERVIÇO (SANEAMENTO, DRENAGEM PROFUNDA, GASODUTOS, FIBRA ÓPTICA, REDE ELÉTRICA, ETC.) PARA CONFIRMAR QUE NÃO HAVERÁ INTERVENÇÕES A CURTO PRAZO?	
<input type="checkbox"/> - SIM	<input type="checkbox"/> - NÃO
A VIA JÁ É PAVIMENTADA?	
<input type="checkbox"/> - SIM	<input type="checkbox"/> - NÃO
CASO SIM, QUAL O TIPO DE PAVIMENTO EXISTENTE:	
[]	
EM CASO DE NECESSIDADE DE ALTERAÇÃO DO TIPO DE REVESTIMENTO, JUSTIFIQUE TECNICAMENTE	
[]	
NOTA: EM CASO DE NECESSIDADE DA RETIRADA DO PAVIMENTO EXISTENTE, O BENEFICIÁRIO SE RESPONSABILIZARÁ PELA REMOÇÃO ÀS SUAS EXPENSAS.	
A VIA INDICADA PODE SER ENQUADRADA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO CONFORME O NÚMERO N:	



Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

<input type="checkbox"/> - N ≤ 5x10 ⁶ , para a execução de capa asfáltica com CBUQ; <input type="checkbox"/> - N ≤ 5x10 ⁶ , para pavimentação asfáltica com CBUQ; <input type="checkbox"/> - N ≤ 10 ⁶ , para pavimentação asfáltica em TSD; <input type="checkbox"/> - N ≤ 10 ⁶ , para pavimentação em bloco intertravado de concreto.
AS VIAS SÃO ISENTAS DE PATOLOGIAS QUANTO À REGULARIZAÇÃO DA SUPERFÍCIE (AFUNDAMENTOS, PANELAS ETC.)? <input type="checkbox"/> - SIM <input type="checkbox"/> - NÃO SE NÃO, INFORMAR QUAIS: []
AS VIAS SÃO ISENTAS INTERFERÊNCIAS? (POSTES, ÁRVORES, BUEIRO OU QUALQUER OUTRA QUE IMPOSSIBILITE A PAVIMENTAÇÃO.) <input type="checkbox"/> - SIM <input type="checkbox"/> - NÃO
CASO NÃO, IDENTIFIQUE AS INTERFERÊNCIAS EXISTENTES (INFORMAR INTERFERÊNCIAS IDENTIFICADAS): []

3 – INFORMAÇÕES ADICIONAIS

INSERIR OUTRAS INFORMAÇÕES RELEVANTES, SE FOR O CASO.

[]

4 – DOCUMENTAÇÃO OBRIGATÓRIA

O BENEFICIÁRIO APRESENTOU ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA – ART?

☐ - SIM

☐ - NÃO

O BENEFICIÁRIO APRESENTOU DOCUMENTAÇÃO DE IDENTIFICAÇÃO DA AUTORIDADE COMPETENTE E/OU RESPONSÁVEL TÉCNICO?

☐ - SIM

☐ - NÃO

5 – AUTENTICAÇÃO:

LOCAL DA REALIZAÇÃO DA VISTORIA: []

[] / [] / []	[]
DATA	RESPONSÁVEL PELO PREENCHIMENTO ASSINADO ELETRONICAMENTE

Anexo C – Relatório Fotográfico



Ministério do Desenvolvimento Regional - MDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO		
1 – LOCALIZAÇÃO		
OBRA:		ATA DE REGISTRO DE PREÇO: Nº
ESTADO:	MUNICÍPIO:	CNPJ:
2 – RELAÇÃO DAS VIAS VISTORIADAS		
IDENTIFICAÇÃO DA VIA:		
IDENTIFICAÇÃO DA VIA:		
IDENTIFICAÇÃO DA VIA:		
IDENTIFICAÇÃO DA VIA:		
IDENTIFICAÇÃO DA VIA:		
IDENTIFICAÇÃO DA VIA:		
IDENTIFICAÇÃO DA VIA:		
IDENTIFICAÇÃO DA VIA:		
IDENTIFICAÇÃO DA VIA:		
3 – RELATÓRIO FOTOGRÁFICO		
INSERIR FOTO - 1		INSERIR FOTO - 2
IDENTIFICAÇÃO:	IDENTIFICAÇÃO:	

FOR –

Página 1 | 3



Ministério do Desenvolvimento Regional - MDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

INSERIR FOTO - 3 IDENTIFICAÇÃO:	INSERIR FOTO - 4 IDENTIFICAÇÃO:
INSERIR FOTO - 5 IDENTIFICAÇÃO:	INSERIR FOTO - 6 IDENTIFICAÇÃO:
INSERIR FOTO - 7 IDENTIFICAÇÃO:	INSERIR FOTO - 8 IDENTIFICAÇÃO:
INSERIR FOTO - 9 IDENTIFICAÇÃO:	INSERIR FOTO - 10 IDENTIFICAÇÃO:

FOR —

Página 2 | 3

4 – AUTENTICAÇÃO:											
A VIA INDICADA PODE SER ENQUADRADA PARA INTERVENÇÃO, DE ACORDO COM O PROJETO LICITADO*?											
<input type="checkbox"/> - SIM		<input type="checkbox"/> - NÃO									
<table border="1"> <tr> <td colspan="2" data-bbox="323 801 754 963"> LOCAL: </td> <td colspan="2" data-bbox="754 801 1414 963"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="323 963 754 1030"> DATA </td> <td colspan="2" data-bbox="754 963 1414 1030"> RESPONSÁVEL TÉCNICO PELAS INFORMAÇÕES </td> <td data-bbox="1414 963 1414 1030"></td> </tr> </table>				LOCAL:				DATA	RESPONSÁVEL TÉCNICO PELAS INFORMAÇÕES		
LOCAL:											
DATA	RESPONSÁVEL TÉCNICO PELAS INFORMAÇÕES										

Anexo D – Ordem de Serviço

Ministério do Desenvolvimento Regional - MDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

Ordem de Serviço

Nº nº da ordem de serviço/nº do contrato - unidade orgânica emitente Ex: 001/contrato - unidade

Município, dia de mês de ano

À Empresa

Nome da empresa contratada

Aos cuidados do(a) representante, Sr. (a), nome completo do representante

Endereço completo

Senhor Representante,

A Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba – Codevasf, neste ato representada por nome completo e a função do responsável pela emissão da ordem de serviço **AUTORIZA** o início da execução do contrato número/ano do contrato, cujo objeto é descrição do serviço, resultado da licitação realizada nos termos do Edital nº número do edital/ano, oriundo do processo administrativo nº número do processo administrativo, cuja execução está a cargo da empresa nome da empresa inscrita sob o CNPJ nº número do CNPJ.

Início da Execução dos Serviços: dia/mês/ano

Prazo de Execução: informar prazo para execução do serviço

Valor do Contrato: R\$ valor do contrato e valor por extenso – Exemplo: R\$ 10.000,00 (dez mil reais)

Os serviços contratados deverão ser executados em fiel observância ao contrato nº número e ano do contrato e demais integrantes do processo nº número do processo administrativo.

O início das obras está condicionado à emissão de licenças e das autorizações ambientais necessárias, conforme previsto em lei, para a garantia da regularidade dos serviços a serem realizados.

Atenciosamente,

Autoridade Competente

Cargo/função

Unidade de Lotação



End.: SGAN O. 601 Coni. I - Ed. Den. Manoel Novaes CEP 70.830-901 - BRASÍLIA - DF




Tel.: (061) 2028-4766 Fax: (061) 2028-4751 PABX: (061) 2028-4747

www.codevasf.gov.br

FOR-002

Anexo E – Checklist de Análise de Projeto

 Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba						
CHECKLIST PARA ANÁLISE E APROVAÇÃO DO PROJETO EXECUTIVO						
PROCESSO: CONTRATO: OBJETO: LOCAL DA OBRA:						
Este checklist tem como objetivo auxiliar na análise e aprovação de projetos executivos, garantindo que todas as informações necessárias estejam presentes e em conformidade com as normas e especificações técnicas.						
ID	Descrição	É aplicável?	Atende?			Observação
			Sim	Não	Parcialmente	
1	GERAL					
1.1	A forma de apresentação do projeto atende ao disposto na ABNT NBR 16752:2020 (Desenho técnico - Requisitos para apresentação em folhas de desenho)?					
1.2	Os arquivos editáveis foram fornecidos (xls, dwg, etc)?					
1.3	Os projetos foram plotados/disponibilizados estão na escala correta?					
1.4	O projeto está em conformidade com o Termo de Referência do Edital?					
1.5	O projeto apresenta informações sobre os seguintes elementos: Pista de rolamento, faixa de trânsito, greide, superlargura, superelevação e abaulamento?					
2	LEVANTAMENTO DE DADOS					
2.1	Estudos topográficos:					
2.1.1	Certificados de calibração dos equipamentos topográficos.					
2.1.2	Representações gráficas nos formatos CAD (DWG) e Shapefile:					
2.1.3	Plantas e perfis dos levantamentos planialtimétricos cadastrais (locais de travessias, interseções, faixas de domínio, etc.).					
2.1.4	Perfil da linha de locação.					
2.1.5	Ocorrências de matações e corpos d'água.					
2.1.6	Locação de pontos do eixo e borda da rodovia existente.					
2.1.7	Coordenadas UTM ou geográficas de início e fim das vias, jazidas, pedreiras e areais.					
2.1.8	Levantamento planialtimétrico					
2.1.9	interferências					
2.1.10	Notas de serviço					
2.2	Estudo de tráfego					
2.2.1	Coleta de dados de tráfego existente.					
2.2.2	Relatório técnico descritivo e justificativo.					
2.2.3	Planilha de contagem volumétrica classificada.					
2.2.4	Número "N" de projeto.					
2.3	Estudos geotécnicos					
2.3.1	Perfil geotécnico do subleito com sondagens espaçadas (conforme DNER-ES 15.206).					
2.3.2	Boletins de sondagem e ensaios geotécnicos do subleito.					
2.3.3	Croquis com localização de jazidas, pedreiras e areais.					
2.3.4	Resultados dos ensaios de dosagem de misturas de materiais de base e sub-base.					
2.4	Estudos Hidrológicos e de Drenagem					
2.4.1	Prevenção de erosão e taludes					
3	PROJETOS					
3.1	Geotecnia					
3.1.1	Sondagem (orientação para execução dos furos, espaçamento, profundidade, etc)					
3.1.1.1	Furo no eixo da pista rolamento					
3.1.1.2	Furo nos bordos da pista, preferencialmente executada a 3,50m do eixo					
3.1.1.3	Espaçamento máximo, entre dois furos de sondagem no sentido longitudinal, é de 100 m a 200m, tanto em corte como em aterro, devendo reduzir-se, no caso de grande variação de tipos de solos. Nos pontos de passagem de corte para aterro devem ser realizados também furos de sondagem.					
3.1.1.4	Profundidade dos furos de sondagem será, de modo geral, de 0,60 m a 1,00 m abaixo do greide projetado para a regularização do subleito.					
3.1.1.5	Em cada furo de sondagem, devem ser anotadas as profundidades inicial e final de cada camada, a presença e a cota do lençol de água, material com excesso de umidade, ocorrência de mica e matéria orgânica.					
3.1.1.6	Os furos de sondagem devem ser numerados, identificados - com o número de estaca do trecho da estrada em questão, seguidos das letras E, C ou D, conforme estejam situados no bordo esquerdo, eixo ou bordo direito. Deve ser anotado o tipo de seção: corte, aterro, seção mista ou raspagem, com as iniciais C, A, SM, R.					
3.1.2	Forma de apresentação dos resultados das sondagens					
3.1.2.1	Planta de localização das sondagens e coleta suplementares					
3.1.2.2	Boletins individuais das sondagens					
3.1.3	Ensaio e testes para a caracterização dos materiais					
3.1.3.1	Granulometria por peneiramento com lavagem do material na peneira de 2,0 mm (n° 10) e de 0,075 mm (n° 200)					
3.1.3.2	Ensaio de Limite de Liquidez					
3.1.3.3	Limite de plasticidade					
3.1.3.4	Limite de Construção em casos especiais de materiais do subleito					
3.1.3.5	Compactação					
3.1.3.6	Massa específica Aparente "in situ"					
3.1.3.7	Índice Suporte Califórnia (ISC)					
3.1.3.8	Expansibilidade no caso de solos lateríticos					
3.2	Terraplenagem					
3.2.1	Seções transversais orientativas de cada bota-fora					
3.2.2	Plantas de drenagem dos bota-foras					
3.2.3	Seções transversais orientativas de cada empréstimo					
3.2.4	Plantas de drenagem dos empréstimos					
3.2.5	Plantas de detalhamento executivo para rebaixos de subleito					
3.2.6	Plantas de detalhamento executivo para os encontros de pontes					
3.2.7	Plantas de detalhamento executivo para adjacências aos bueiros					
3.2.8	Planta de distribuição de volumes					
3.2.9	Perfil de distribuição de volumes					
3.2.10	Tabela de volumes					
3.2.11	Notas de serviço					
3.2.12	Orientações suplementares para execução dos encontros de pontes					
3.2.13	Orientações suplementares para execução nas adjacências aos bueiros					
3.2.14	Especificações complementares de equipamentos para execução					
Observação: Não faz parte do escopo dos contratos de pavimentos oriundos do SRP a realização de drenagem profunda e pontes. Entretanto, caso na via enquadrada (conforme procedimento específico) sejam realizados tais serviços pelo ente municipal, a contratada deverá apresentar os documentos constantes nos itens 2.6, 2.7, 2.13 e 2.14 visando a perfeita execução do pavimento previsto para o trecho.						

3.3	Geométrico						
3.3.1	Planta baixa escala 1:2000 (ou maior, se necessário)						
3.3.2	Perfil longitudinal						
3.3.3	Seção transversal						
3.3.4	Seção tipo						
3.3.5	Alinhamento horizontal e vertical						
3.3.6	Eixo estaqueado de 20m em 20m, indicando quilômetros inteiros e centenas de metros.						
3.3.7	Locais com reassentamento de meio-fio.						
3.3.8	Interferências com instalações (luz, água, esgoto, fibra ótica, etc.).						
3.3.9	Perfil nas escalas 1:2000 (H) e 1:200 (V).						
3.3.10	Greide da pavimentação no eixo da plataforma.						
3.3.11	Sondagens e classificação dos solos no perfil geotécnico.						
3.3.12	Seções transversais típicas da plataforma (tangente e curva).						
3.4	Pavimentação						
3.4.1	Detalhamento das soluções e justificativas adotadas						
3.4.2	Especificações dos materiais						
3.4.3	Planta baixa						
3.4.4	Seção tipo - em corte e aterro.						
3.4.5	Linear de ocorrência dos materiais e espessuras de camadas						
3.4.6	Memória de cálculo dos quantitativos e distâncias de transporte.						
3.4.7	Projeto de mistura de concreto asfáltico (traço), ou outro revestimento especificado, contendo todo o estudo laboratorial dos insumos utilizados						
3.4.8	Detalhamento e dimensionamento das etapas construtivas de cada camada (base, sub-base, revestimento)						
3.4.9	Detalhamento do planejamento de usinagem e transporte de mistura asfáltica quente, para garantia da temperatura ao tempo da compactação						
3.4.10	Detalhamento de procedimentos executivos para avaliação e eventual tratamento de áreas fresadas, para reposição de camada de revestimento						
3.4.11	Detalhamento e especificações complementares, em caso de execução de revestimentos asfálticos sobre paralelepípedos, blocos intertravados e pavimentos rígidos						
3.4.12	Projeto de Mistura Asfáltica (DNIT/PR-726-2006 IS-211, DNIT 447/2024 – ME).						
3.4.13	Alternativas de espessura do pavimento e respectivas características.						
3.4.14	Gráficos de distribuição dos materiais e espessuras das camadas.						
3.5	Drenagem						
3.5.1	Planta esquemática da localização dos serviços de drenagem.						
3.5.2	Planilhas e quadros com discriminação de serviços, distâncias de transporte e quantidades.						
3.6	Sinalização						
3.6.1	Planta baixa com localização e tipos de dispositivos de sinalização (horizontal e vertical).						
3.6.2	Desenho do projeto de sinalização.						
3.6.3	Planta com localização e tipos de dispositivos de sinalização (horizontal e vertical).						
3.6.4	Detalhes estruturais de pórticos, placas, sinais e sinalização horizontal.						
3.6.5	Justificativa das soluções indicadas.						
3.6.6	Memória de cálculo e descritiva.						
3.7	Sinalização Horizontal						
3.7.1	Marcas longitudinais e transversais no pavimento.						
3.7.2	Quadros com especificações de materiais e serviços.						
3.7.3	Detalhes sinalização horizontal						
3.8	Sinalização Vertical						
3.8.1	Indicação de placas (advertência, regulamentação, educativas, etc.).						
3.8.2	Tipos de suporte, fixação e fundações detalhados.						
3.8.3	Altura e dimensões das placas.						
3.8.4	Projeto de terraplenagem.						
3.8.5	Memória descritiva e justificativa.						
3.8.6	Cálculo de cubação do movimento de terra e classificação dos materiais.						
3.8.7	Planilhas de movimento de terra.						
3.8.8	Diagrama de distribuição de terraplenagem.						
3.8.9	Detalhes sinalização vertical						
4	CONTROLE TECNOLÓGICO						
4.1	Ensaios geotécnicos realizados na pista e no laboratório.						
4.2	Ensaios de caracterização de materiais betuminosos e de concreto.						
4.3	Relatórios de controle estatístico e medidas corretivas.						
4.4	Ensaios de compactação das camadas do pavimento.						
4.5	Resultados de ensaios entregues ao fiscal do contrato.						
5	VOLUMES E DOCUMENTAÇÃO						
5.1	Volume 1						
5.1.1	Relatório do projeto e documentos para licitação.						
5.1.2	Síntese dos serviços a executar.						
5.1.3	Documentos necessários para a licitação.						
5.2	Volume 2						
5.2.1	Projeto de Execução						
5.2.2	Plantas, listagens de serviços, projetos tipo e seções transversais.						
5.3	Volume 3						
5.3.1	Memória justificativa						
5.3.2	Metodologias utilizadas para definição das soluções.						
5.3.3	Estudos realizados.						
5.3.4	Croqui de locação com coordenadas dos pontos de coleta de amostras.						
5.4	Volume 4						
5.4.1	Orçamento e plano de execução da obra.						
5.4.2	Demonstrativo de quantidades.						
5.4.3	Distâncias médias de transporte (DMT).						
5.4.4	Resumo dos custos unitários.						
6	DMT						
6.1	Mapa das jazidas						
6.2	Detalhamento da DMT						
6.3	O projeto considerou, para cálculo do DMT, o fornecedor mais próximo ao local da obra?						

7	Planilha orçamentária atualizada					
7.1	Foram incluídos novos serviços?					
7.2	Os serviços incluídos afetam o enquadramento da via?					
7.3	Os quantitativos previstos estão adequados ao projeto executivo?					
8	Cronograma físico-financeiro atualizado					
8.1	Foi apresentado o cronograma físico-financeiro atualizado?					

Observação:

Este checklist deve ser adaptado de acordo com as particularidades de cada projeto.

Análise do projeto executivo deve ser realizada por profissionais qualificados, que dominem as normas técnicas e os critérios de projeto.

A aprovação do projeto executivo é fundamental para garantir a qualidade da obra e evitar problemas futuros.

Recomendações:

Utilize este checklist como um guia, mas não deixe de consultar as normas técnicas e os documentos contratuais.

Em caso de dúvidas, consulte os responsáveis pelo projeto e os órgãos competentes.

Informações adicionais:

Este checklist foi elaborado com base nas informações fornecidas e na legislação vigente.

A utilização deste checklist não dispensa a consulta a outras fontes de informação.

Ao final da análise, o projeto executivo poderá ser:

Aprovado: caso atenda a todos os requisitos.

Aprovado com ressalvas: caso necessite de ajustes pontuais.

Reprovado: caso apresente incoformidades significativas.

Em caso de desconformidades, o projeto deverá ser revisado e reapresentado para análise.

Anexo F – Diário de Obras

LOGO EMPRESA CONTRATADA					Relatório n°		XXX	
					Data:		DD/MM/AAAA	
					Dia da semana		D S T Q Q S S	
Relatório Diário de Obra (RDO)					Contrato		XX/202X	
Obra	Pavimentação TIPO X, MUNICÍPIO/UF							
Local	RUA X (COORDENADA)							
Contratante	Codevasf/Xª SR	Contratada	Nome da empresa			Apoio Técnico	Nome da empresa	
Fiscal	Eng. XXXXX - CREA XX/UF	Responsável técnico	Eng. XXXXX - CREA XX/UF			Responsável técnico	Eng. XXXXX - CREA XX/UF	

Condição climática	Tempo			Condição		Pluviometria (mm)
Manhã	BOM	INSTÁVEL	CHUVOSO	PRATICÁVEL	IMPRATICÁVEL	
Tarde	BOM	INSTÁVEL	CHUVOSO	PRATICÁVEL	IMPRATICÁVEL	

1-Serviços desenvolvidos no período
 1. Execução de XXXXXXXX
 2. Execução de XXXXXXXX
 3. Execução de XXXXXXXX

2-Serviços paralisados
 1. Execução de XXXXXXXX
 2. Execução de XXXXXXXX

3- Mão de Obra

Servente XX	Mestre de Obra XX	Operador de máquina pesada XX	Pedreiro XX	Pintor XX	Mão de Obra Direta (TOTAL)
Auxiliar de topógrafo XX	Topógrafo XX				
Engenheiro Civil XX	Auxiliar de Engenharia XX	Auxiliar administrativo XX	Apontador XX	Almoxarife XX	Mão de Obra Indireta (TOTAL EQUIPE ADM)

4- Equipamentos

Caminhão tanque X	Distribuidora de agregado X	Pá carregadeira X	Trator de esteiras X	Escavadeira hidráulica X	Rolo compactador X	Motoniveladora X	Vibroacabadora X
-------------------------	-----------------------------------	-------------------------	----------------------------	--------------------------------	--------------------------	---------------------	---------------------

5 - Registro fotográfico

6 - Comentários da fiscalização da Codevasf

7 - Comentários da construtora

Assinatura RT empresa Contratada	Assinatura fiscal da obra
----------------------------------	---------------------------

Anexo G - Relatório Técnico de Medição de Pavimentação - RTMP



MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL
COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA

RELATÓRIO TÉCNICO DE MEDIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO - RTMP

1 - Identificação do contrato

Nº do contrato	Início da vigência _/_/___	Final da vigência _/_/___	Processo de acompanhamento
Objeto do contrato			Contratada

2 - Identificação da medição

Processo de pagamento	Nº da medição	Período da medição _/_/___ a _/_/___
Valor medido - Principal R\$	Valor medido - Reajuste R\$	Valor total da medição R\$
Valor medido acumulado - Principal R\$	Valor medido acumulado - Reajuste R\$	Medido acumulado R\$
Valor do contrato R\$	Saldo contratual R\$	Percentual executado ___%
Glosa R\$	Justificativa da glosa	

3 - Análise quantitativa

A memória de cálculo apresentada à peça XX demonstra os quantitativos dos serviços que estão sendo medidos e o relatório fotográfico à peça XX, com fotos datadas e georreferenciadas, comprova a sua execução.

Nesta medição estão sendo pagos os seguintes serviços:

Citar os serviços mais relevantes que estão sendo pagos no boletim de medição correspondente.

Item	Código	Referência	Descrição dos serviços	Und	Quantidade medida
Incluir desenho esquemático do quantitativo que está sendo medido - Ex.: Mapa iluminado, detalhamento de meio-fio, perfil do pavimento, etc			Incluir a memória de cálculo que demonstra o quantitativo medido		
Item	Código	Referência	Descrição dos serviços	Und	Quantidade medida
Incluir desenho esquemático do quantitativo que está sendo medido - Ex.: Mapa iluminado, detalhamento de meio-fio, perfil do pavimento, etc			Incluir a memória de cálculo que demonstra o quantitativo medido		
Item	Código	Referência	Descrição dos serviços	Und	Quantidade medida
Incluir desenho esquemático do quantitativo que está sendo medido - Ex.: Mapa iluminado, detalhamento de meio-fio, perfil do pavimento, etc			Incluir a memória de cálculo que demonstra o quantitativo medido		



**MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL
COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E
DO PARNAÍBA**

Item	Código	Referência	Descrição dos serviços	Und	Quantidade medida
Incluir desenho esquemático do quantitativo que está sendo medido – Ex.: Mapa iluminado, detalhamento de meio-fio, perfil do pavimento, etc			Incluir a memória de cálculo que demonstra o quantitativo medido		
Item	Código	Referência	Descrição dos serviços	Und	Quantidade medida
Incluir desenho esquemático do quantitativo que está sendo medido – Ex.: Mapa iluminado, detalhamento de meio-fio, perfil do pavimento, etc			Incluir a memória de cálculo que demonstra o quantitativo medido		
Item	Código	Referência	Descrição dos serviços	Und	Quantidade medida
Incluir desenho esquemático do quantitativo que está sendo medido – Ex.: Mapa iluminado, detalhamento de meio-fio, perfil do pavimento, etc			Incluir a memória de cálculo que demonstra o quantitativo medido		
Item	Código	Referência	Descrição dos serviços	Und	Quantidade medida
Incluir desenho esquemático do quantitativo que está sendo medido – Ex.: Mapa iluminado, detalhamento de meio-fio, perfil do pavimento, etc			Incluir a memória de cálculo que demonstra o quantitativo medido		
Item	Código	Referência	Descrição dos serviços	Und	Quantidade medida
Incluir desenho esquemático do quantitativo que está sendo medido – Ex.: Mapa iluminado, detalhamento de meio-fio, perfil do pavimento, etc			Incluir a memória de cálculo que demonstra o quantitativo medido		
Item	Código	Referência	Descrição dos serviços	Und	Quantidade medida
Incluir desenho esquemático do quantitativo que está sendo medido – Ex.: Mapa iluminado, detalhamento de meio-fio, perfil do pavimento, etc			Incluir a memória de cálculo que demonstra o quantitativo medido		
Item	Código	Referência	Descrição dos serviços	Und	Quantidade medida
Incluir desenho esquemático do quantitativo que está sendo medido – Ex.: Mapa iluminado, detalhamento de meio-fio, perfil do pavimento, etc			Incluir a memória de cálculo que demonstra o quantitativo medido		
Item	Código	Referência	Descrição dos serviços	Und	Quantidade medida
Incluir desenho esquemático do quantitativo que está sendo medido – Ex.: Mapa iluminado, detalhamento de meio-fio, perfil do pavimento, etc			Incluir a memória de cálculo que demonstra o quantitativo medido		


**MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL
COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E
DO PARNAÍBA**
4 – Análise qualitativa

Os laudos entregues pela contratada e pela equipe de apoio (caso houver), apresentados às peças XX e XX, respectivamente, datados, com indicação do local de extração dos materiais e com indicação de responsabilidade técnica, confirmam a qualidade dos serviços executados, notadamente com relação aos seguintes parâmetros exigidos nos normativos correlatos e no Termo de Referência:

Citar os principais parâmetros apresentados nos laudos técnicos (exemplo: Granulometria, LL, LP, CBR, Taxa de aplicação de ligante, Teor de CAP, Resistência de peças de concreto, etc), os serviços a que se referem (ex.: base, sub-base, imprimação, drenagem) e local e o parâmetro de referência.

Parâmetros	Serviço ao qual se refere e local	Valores apresentados	Valores de referência
1 Citar o parâmetro 1 analisado	Citar o serviço a que se refere o parâmetro 1 e local	Valor apresentado no laudo para o parâmetro 1	Citar o parâmetro de referência, conforme projeto, normativos, etc
2 Citar o parâmetro 2 analisado	Citar o serviço a que se refere o parâmetro 2 e local	Valor apresentado no laudo para o parâmetro 2	Citar o parâmetro de referência, conforme projeto, normativos, etc
3 Citar o parâmetro 3 analisado	Citar o serviço a que se refere o parâmetro 3 e local	Valor apresentado no laudo para o parâmetro 3	Citar o parâmetro de referência, conforme projeto, normativos, etc
4 Citar o parâmetro 4 analisado	Citar o serviço a que se refere o parâmetro 4 e local	Valor apresentado no laudo para o parâmetro 4	Citar o parâmetro de referência, conforme projeto, normativos, etc
5 Citar o parâmetro 5 analisado	Citar o serviço a que se refere o parâmetro 5 e local	Valor apresentado no laudo para o parâmetro 5	Citar o parâmetro de referência, conforme projeto, normativos, etc
6 Citar o parâmetro 6 analisado	Citar o serviço a que se refere o parâmetro 6 e local	Valor apresentado no laudo para o parâmetro 6	Citar o parâmetro de referência, conforme projeto, normativos, etc
7 Citar o parâmetro 7 analisado	Citar o serviço a que se refere o parâmetro 7 e local	Valor apresentado no laudo para o parâmetro 7	Citar o parâmetro de referência, conforme projeto, normativos, etc
8 Citar o parâmetro 8 analisado	Citar o serviço a que se refere o parâmetro 8 e local	Valor apresentado no laudo para o parâmetro 8	Citar o parâmetro de referência, conforme projeto, normativos, etc
9 Citar o parâmetro 9 analisado	Citar o serviço a que se refere o parâmetro 9 e local	Valor apresentado no laudo para o parâmetro 9	Citar o parâmetro de referência, conforme projeto, normativos, etc
10 Citar o parâmetro 10 analisado	Citar o serviço a que se refere o parâmetro 10 e local	Valor apresentado no laudo para o parâmetro 10	Citar o parâmetro de referência, conforme projeto, normativos, etc
11 Citar o parâmetro 11 analisado	Citar o serviço a que se refere o parâmetro 11 e local	Valor apresentado no laudo para o parâmetro 11	Citar o parâmetro de referência, conforme projeto, normativos, etc
12 Citar o parâmetro 12 analisado	Citar o serviço a que se refere o parâmetro 12 e local	Valor apresentado no laudo para o parâmetro 12	Citar o parâmetro de referência, conforme projeto, normativos, etc
13 Citar o parâmetro 13 analisado	Citar o serviço a que se refere o parâmetro 13 e local	Valor apresentado no laudo para o parâmetro 13	Citar o parâmetro de referência, conforme projeto, normativos, etc
14 Citar o parâmetro 14 analisado	Citar o serviço a que se refere o parâmetro 14 e local	Valor apresentado no laudo para o parâmetro 14	Citar o parâmetro de referência, conforme projeto, normativos, etc
15 Citar o parâmetro 15 analisado	Citar o serviço a que se refere o parâmetro 15 e local	Valor apresentado no laudo para o parâmetro 15	Citar o parâmetro de referência, conforme projeto, normativos, etc
16 Citar o parâmetro 16 analisado	Citar o serviço a que se refere o parâmetro 16 e local	Valor apresentado no laudo para o parâmetro 16	Citar o parâmetro de referência, conforme projeto, normativos, etc
17 Citar o parâmetro 17 analisado	Citar o serviço a que se refere o parâmetro 17 e local	Valor apresentado no laudo para o parâmetro 17	Citar o parâmetro de referência, conforme projeto, normativos, etc
18 Citar o parâmetro 18 analisado	Citar o serviço a que se refere o parâmetro 18 e local	Valor apresentado no laudo para o parâmetro 18	Citar o parâmetro de referência, conforme projeto, normativos, etc
19 Citar o parâmetro 19 analisado	Citar o serviço a que se refere o parâmetro 19 e local	Valor apresentado no laudo para o parâmetro 19	Citar o parâmetro de referência, conforme projeto, normativos, etc
20 Citar o parâmetro 20 analisado	Citar o serviço a que se refere o parâmetro 20 e local	Valor apresentado no laudo para o parâmetro 20	Citar o parâmetro de referência, conforme projeto, normativos, etc
21 Citar o parâmetro 21 analisado	Citar o serviço a que se refere o parâmetro 21 e local	Valor apresentado no laudo para o parâmetro 21	Citar o parâmetro de referência, conforme projeto, normativos, etc
22 Citar o parâmetro 22 analisado	Citar o serviço a que se refere o parâmetro 22 e local	Valor apresentado no laudo para o parâmetro 22	Citar o parâmetro de referência, conforme projeto, normativos, etc
23 Citar o parâmetro 23 analisado	Citar o serviço a que se refere o parâmetro 23 e local	Valor apresentado no laudo para o parâmetro 23	Citar o parâmetro de referência, conforme projeto, normativos, etc
24 Citar o parâmetro 24 analisado	Citar o serviço a que se refere o parâmetro 24 e local	Valor apresentado no laudo para o parâmetro 24	Citar o parâmetro de referência, conforme projeto, normativos, etc
25 Citar o parâmetro 25 analisado	Citar o serviço a que se refere o parâmetro 25 e local	Valor apresentado no laudo para o parâmetro 25	Citar o parâmetro de referência, conforme projeto, normativos, etc



MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL
COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA

5 – Visita técnica às obras

A fiscalização do contrato declara que efetuou visita técnica às obras entre os dias XX e XX, conforme fotos apresentadas abaixo. Durante a visita pôde-se constatar que:

Listar os principais pontos observados ao longo da visita

- Ponto 1
- Ponto 2
- Ponto 3
- Ponto 4
- Etc

FOTO 1			FOTO 2		
Descrição: <i>Descrever o serviço cuja execução está sendo demonstrada pela imagem acima</i>			Descrição: <i>Descrever o serviço cuja execução está sendo demonstrada pela imagem acima</i>		
Data	Local da Obra	Coordenadas	Data	Local da Obra	Coordenadas
—/—/—	<i>Município/UF Bairro/Povoado Rua</i>	<i>Coordenadas do local da foto</i>	—/—/—	<i>Município/UF Bairro/Povoado Rua</i>	<i>Coordenadas do local da foto</i>
FOTO 3			FOTO 4		
Descrição: <i>Descrever o serviço cuja execução está sendo demonstrada pela imagem acima</i>			Descrição: <i>Descrever o serviço cuja execução está sendo demonstrada pela imagem acima</i>		
Data	Local da Obra	Coordenadas	Data	Local da Obra	Coordenadas
—/—/—	<i>Município/UF Bairro/Povoado Rua</i>	<i>Coordenadas do local da foto</i>	—/—/—	<i>Município/UF Bairro/Povoado Rua</i>	<i>Coordenadas do local da foto</i>



MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL
COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA

FOTO 5			FOTO 6		
Descrição: <i>Descrever o serviço cuja execução está sendo demonstrada pela imagem acima</i>			Descrição: <i>Descrever o serviço cuja execução está sendo demonstrada pela imagem acima</i>		
Data	Local da Obra	Coordenadas	Data	Local da Obra	Coordenadas
—/—/—	<i>Município/UF Bairro/Povoado Rua</i>	<i>Coordenadas do local da foto</i>	—/—/—	<i>Município/UF Bairro/Povoado Rua</i>	<i>Coordenadas do local da foto</i>
FOTO 7			FOTO 8		
Descrição: <i>Descrever o serviço cuja execução está sendo demonstrada pela imagem acima</i>			Descrição: <i>Descrever o serviço cuja execução está sendo demonstrada pela imagem acima</i>		
Data	Local da Obra	Coordenadas	Data	Local da Obra	Coordenadas
—/—/—	<i>Município/UF Bairro/Povoado Rua</i>	<i>Coordenadas do local da foto</i>	—/—/—	<i>Município/UF Bairro/Povoado Rua</i>	<i>Coordenadas do local da foto</i>
FOTO 9			FOTO 10		
Descrição: <i>Descrever o serviço cuja execução está sendo demonstrada pela imagem acima</i>			Descrição: <i>Descrever o serviço cuja execução está sendo demonstrada pela imagem acima</i>		
Data	Local da Obra	Coordenadas	Data	Local da Obra	Coordenadas
—/—/—	<i>Município/UF Bairro/Povoado Rua</i>	<i>Coordenadas do local da foto</i>	—/—/—	<i>Município/UF Bairro/Povoado Rua</i>	<i>Coordenadas do local da foto</i>
6 – Autenticação ———/———/——— Data			DOCUMENTO ASSINADO ELETRONICAMENTE NOME DO FISCAL / GESTOR Função		

Anexo H - Checklist de Medição



Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
Área de Desenvolvimento Integrado e Infraestrutura

Processo de Pagamento:	59500.000000/0000-00	Contrato:	0.000.00/0000
Processo Original:	59500.000000/0000-00	Nº Medição:	0
Nº Nota Fiscal de Serviços	00, 00, 00		
Nº Nota Fiscal de Reajustamento	00, 00, 00		
Empresa:	Construtora Exemplo Ltda.		
Valor Serviços:	R\$		-
Reajustamento:	R\$		-
Glosa (-):	R\$		-
Valor a Pagar:	R\$		-

Item	Descrição	Sim/Não	Peça(s)
1	Nota Fiscal	SIM	Peça 01
2	Atesto da Fiscalização	SIM	Peça 02
3	Boletim de Medição	SIM	Peça 03
4	Memória de Cálculo	SIM	Peça 04
5	Relatório Fotográfico	SIM	Peça 05
6	Diário de Obras	SIM	Peça 06
7	Ensaios	SIM	Peça 07
8	Documentação Comprobatória do Recolhimento de Impostos	SIM	Peça 08
9	Relatório de Acompanhamento Físico - RAF	SIM	Peça 09
10	Relatório Técnico de Medição de Pavimentação - RTMP	SIM	Peça 10
11	Resumo de Acompanhamento de Contrato - RAC	SIM	Peça 11

À XX/GRD/UIP (lotação da fiscalização)

Conforme check-list acima, a presente medição foi analisada e aprovada. De acordo com o Boletim de Medição (peça **XX**), os serviços medidos e atestados se referem a, principalmente, **XXXXX XXXXXXXX XXXXXXXX XXXXXXXX**. No Relatório Técnico de Medição de Pavimentação - RTMP foram feitas as análises quantitativas e qualitativas, além de comprovar, por relatório fotográfico, a visita técnica da fiscalização à obra.

Assim, sugere-se a autorização de pagamento e assinatura do RAC (peça **XX**) pela Autoridade Competente.

assinado eletronicamente
XX
Fiscal do Contrato - Lotação

À X³/GRD (lotação superior à lotação da fiscalização)

Verificou-se que a medição apresentada foi analisada quantitativamente e qualitativamente, conforme despacho da fiscalização acima, e que o processo encontra-se conforme os padrões da Codevasf, entando, assim, apto para autorização de pagamento pela Autoridade Competente, mediante assinatura do RAC à peça **XX**.

assinado eletronicamente
XX
Superior imediato da fiscalização - Lotação

À X³/GB

Conforme despacho da X³/GTR (GRD), o processo está apto para autorização de pagamento pela autoridade competente, mediante assinatura do RAC à peça **XX**.

assinado eletronicamente
XX
Gerente - Lotação

Anexo I - Termo de Recebimento Parcial de Serviços de Pavimentação - TRP

TERMO DE RECEBIMENTO PARCIAL DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO		
1 – IDENTIFICAÇÃO		
NÚMERO DO CONTRATO: []	CONTRATADA: []	FISCAL DO CONTRATO: []
2 – OBJETO		
Declaramos, para os devidos fins, que os serviços de pavimentação da via [NOME DA VIA] foram concluídos e aceitos pela fiscalização, em conformidade com o contrato nº [NÚMERO DO CONTRATO] e o plano de trabalho aprovado.		
3 – EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS		
Os serviços de pavimentação foram realizados na via [NOME DA VIA] compreendido entre [COORDENADA INICIAL] e [COORDENADA FINAL], totalizando uma área de [ÁREA TOTAL] m².		
4 – CONFORMIDADE DOS SERVIÇOS		
A vistoria técnica, realizada em [DATA DA VISTORIA], atestou que os serviços de pavimentação estão em conformidade com as especificações técnicas estabelecidas no contrato, abrangendo os seguintes serviços: []		
5 – AUTENTICAÇÃO:		
Esta Declaração de Recebimento Parcial é emitida após a vistoria da obra e a constatação da ausência de pendências. A presente declaração não impede a Contratada de ser responsabilizada por vícios ou defeitos que venham a ser constatados dentro do prazo de garantia contratual.		
LOCAL:	DATA:	
<div style="border-bottom: 1px solid black; text-align: center;">Fiscal do Contrato e/ou Comissão de Recebimento</div>		
<div style="border-bottom: 1px solid black; text-align: center;">Titular da Área ou SR</div>		
<div style="border-bottom: 1px solid black; text-align: center;">Representante da Contratada</div>		

Nota: O Termo de Recebimento Parcial de Serviços de Pavimentação -TRP deverá ser emitido para cada via pavimentada concluída.

Anexo J - Termo de Encerramento Físico - TEF**Ministério do Desenvolvimento Regional****Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba****TERMO DE ENCERRAMENTO FÍSICO DO CONTRATO**☐ - OBRA☐ - SERVIÇO☐ - FORNECIMENTO

Nº DO CONTRATO:

CONTRATADA:

OBJETO:**DADOS CRONOLÓGICOS:**

DATA ASSINATURA:

DATA DE INÍCIO:

PRAZO CONTRATO (DIAS CORRIDOS):

PRAZO ADITADO (DIAS CORRIDOS):

PRAZO INTERROMPIDO (DIAS CORRIDOS):

DATA TÉRMINO:

PERÍODOS DE INTERRUPÇÃO DE CONTAGEM DE PRAZO:**TERMOS ADITIVOS:****DADOS FINANCEIROS:**

VALOR INICIAL DO CONTRATO:

VALOR LIBERADO SOB MEDIÇÃO:

DATA DE REFERÊNCIA DA PROPOSTA:

VALOR LIBERADO COMO REAJUSTAMENTO:

VALOR TOTAL:

Os serviços, obra ou fornecimento objeto deste contrato foram executados em fiel observância às especificações e demais documentos nele mencionados.

Este Termo de Encerramento Físico não excluirá a responsabilidade civil da empresa contratada pelas responsabilidades técnicas previstas nos termos contratuais e civis conforme o Código Civil Brasileiro.

LOCAL

DATA

Pela Codevasf:

COMISSÃO / FISCAL DO CONTRATO – ASSINATURA ELETRÔNICA

TITULAR DA ÁREA OU SR DE ORIGEM - ASSINATURA ELETRÔNICA

Pela Contratada:

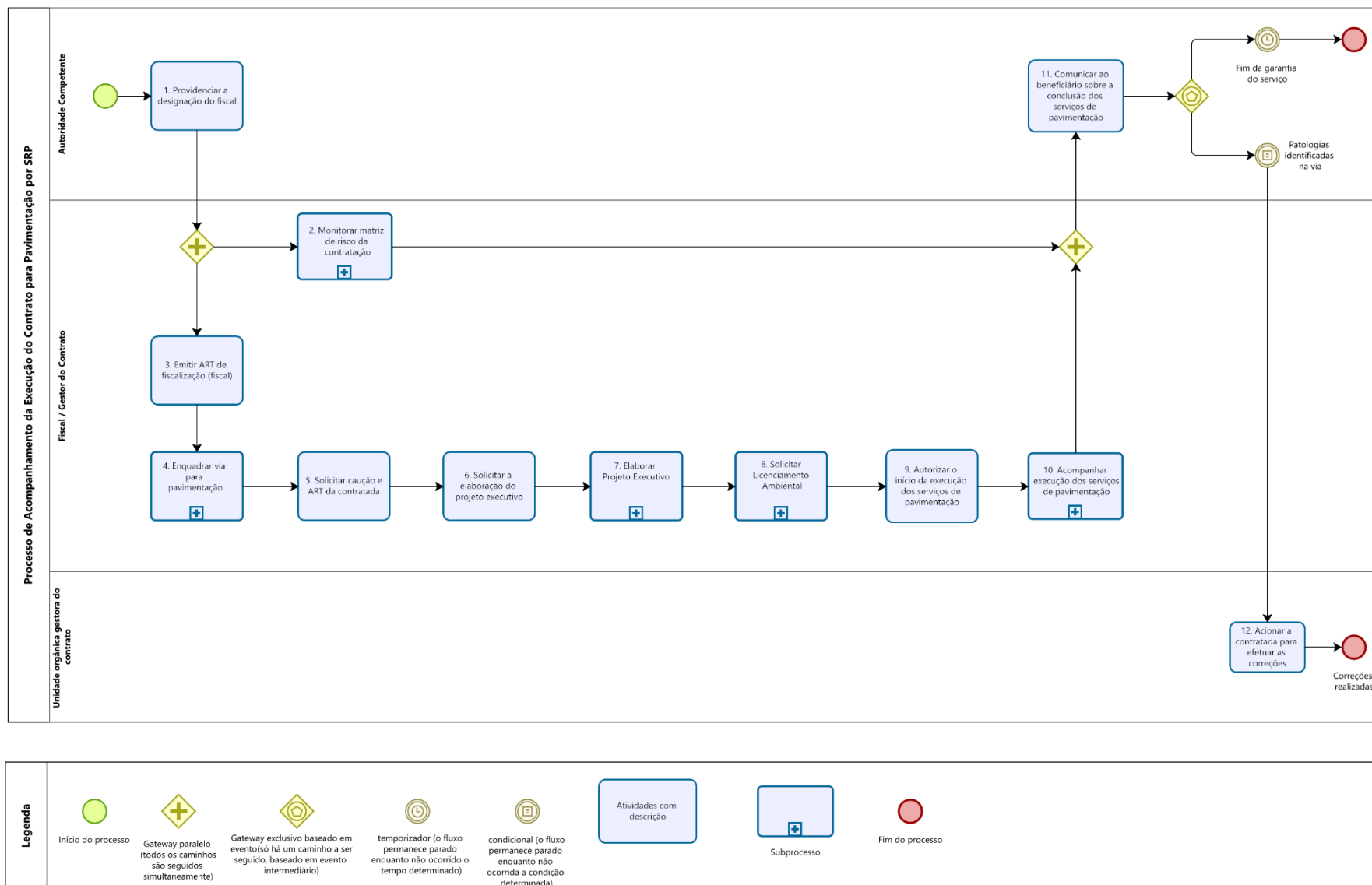
NOME DA EMPRESA CONTRATADA

PELA EMPRESA CONTRATADA - ASSINATURA ELETRÔNICA

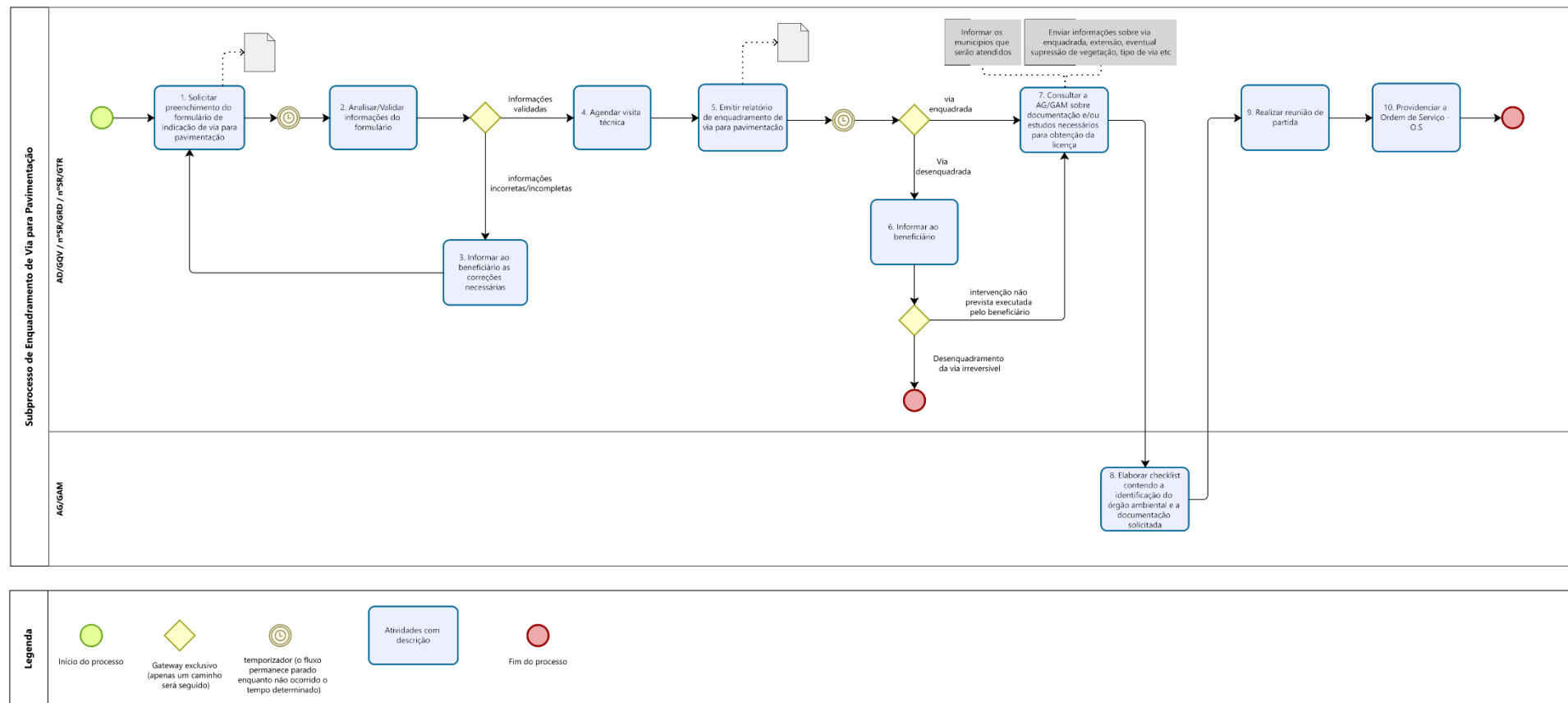
Homologação:

ORDENADOR DE DESPESAS - ASSINATURA ELETRÔNICA

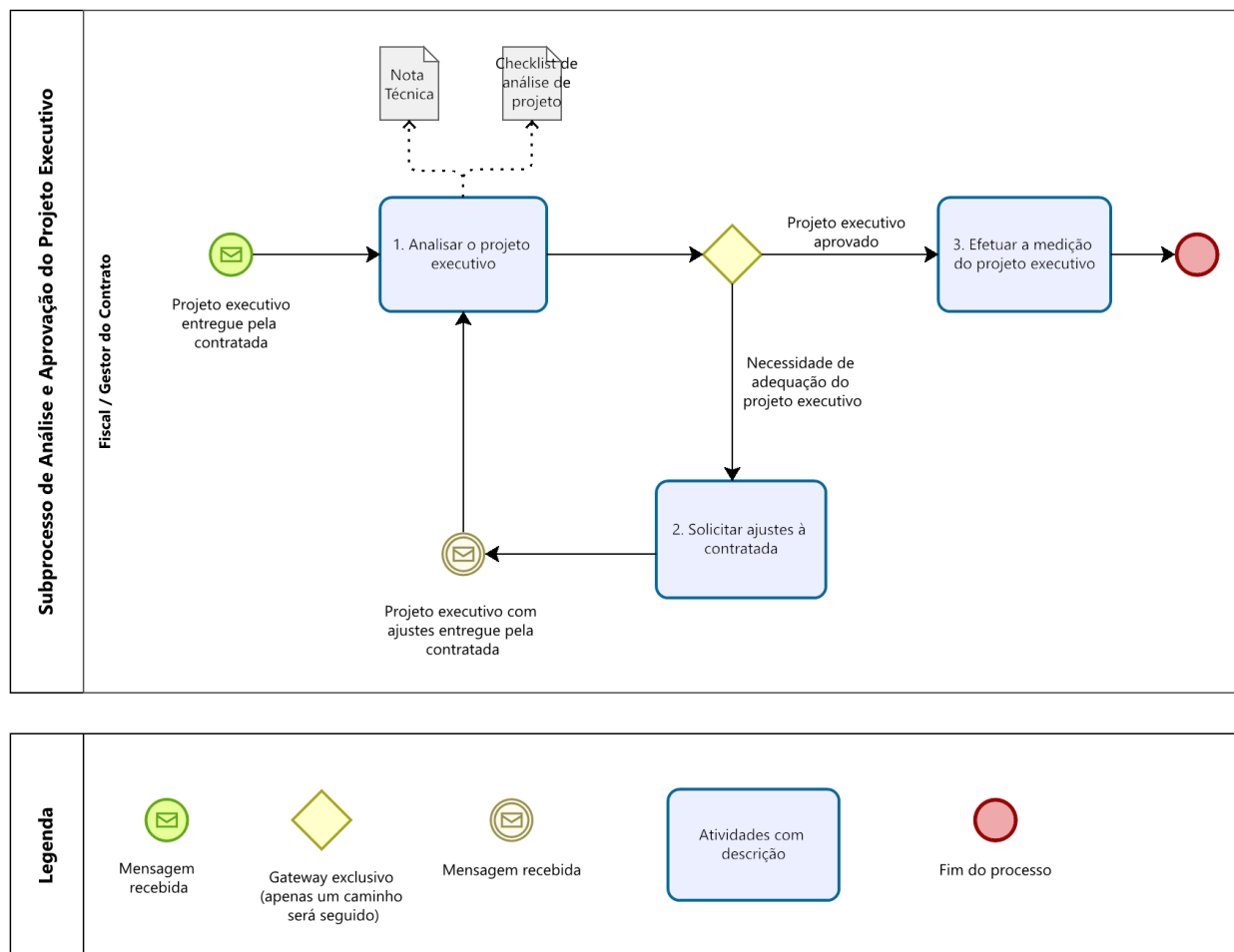
Anexo K - Processo de Acompanhamento da Execução do Contrato para Pavimentação por SRP



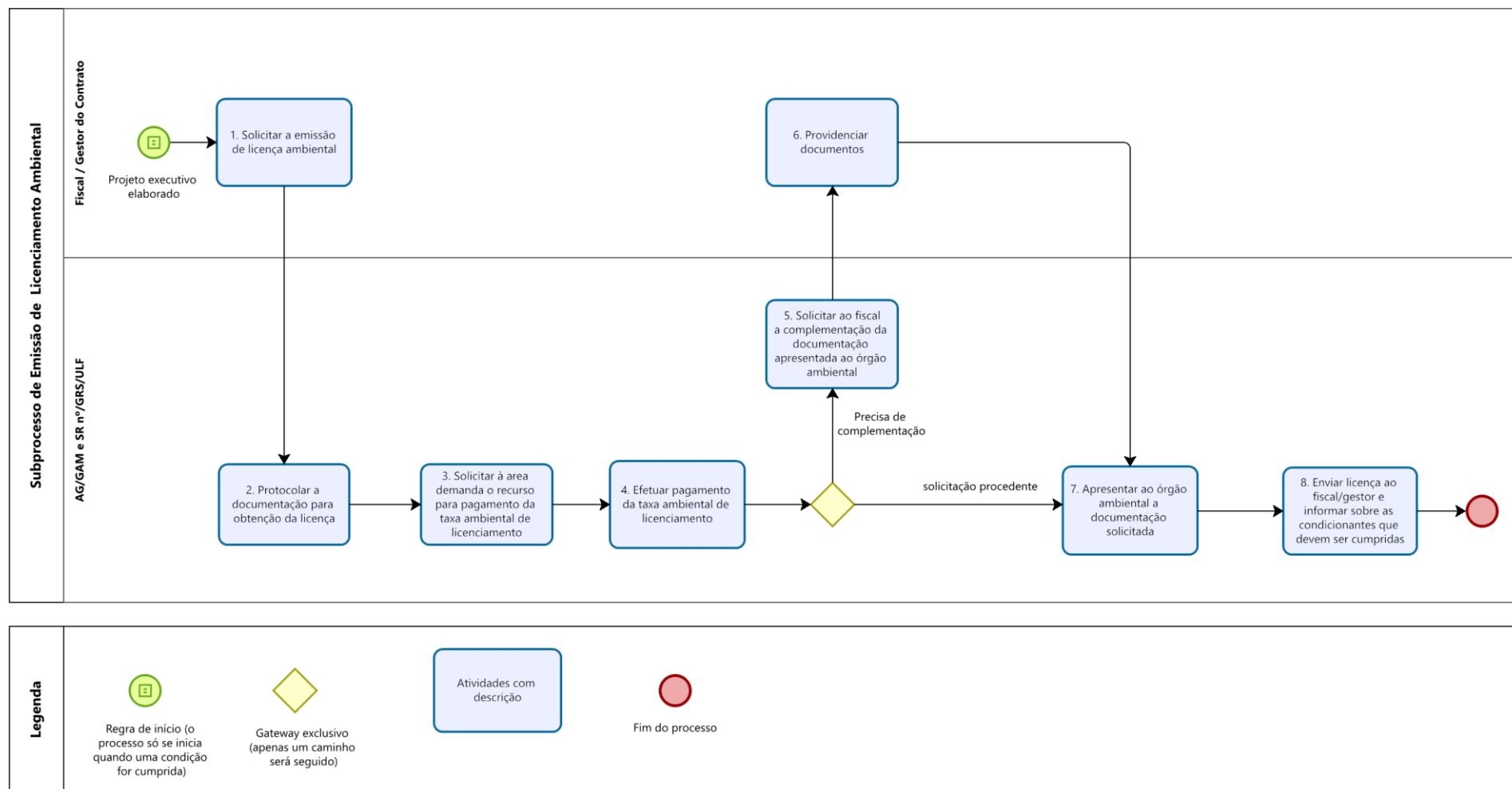
Anexo L - Subprocesso de Enquadramento de Vias para Pavimentação por SRP



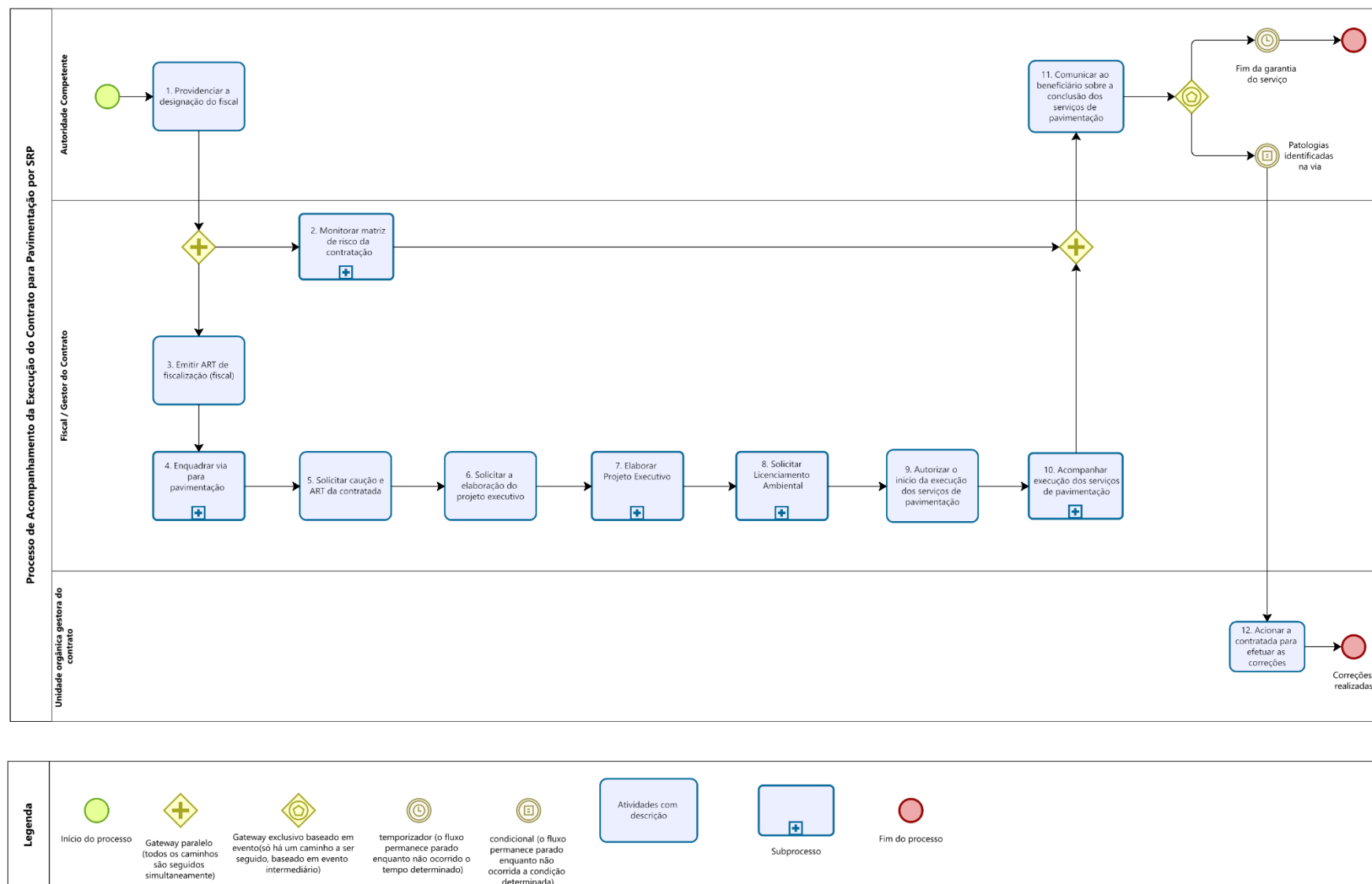
Anexo M - Subprocesso de Análise e Aprovação do Projeto Executivo



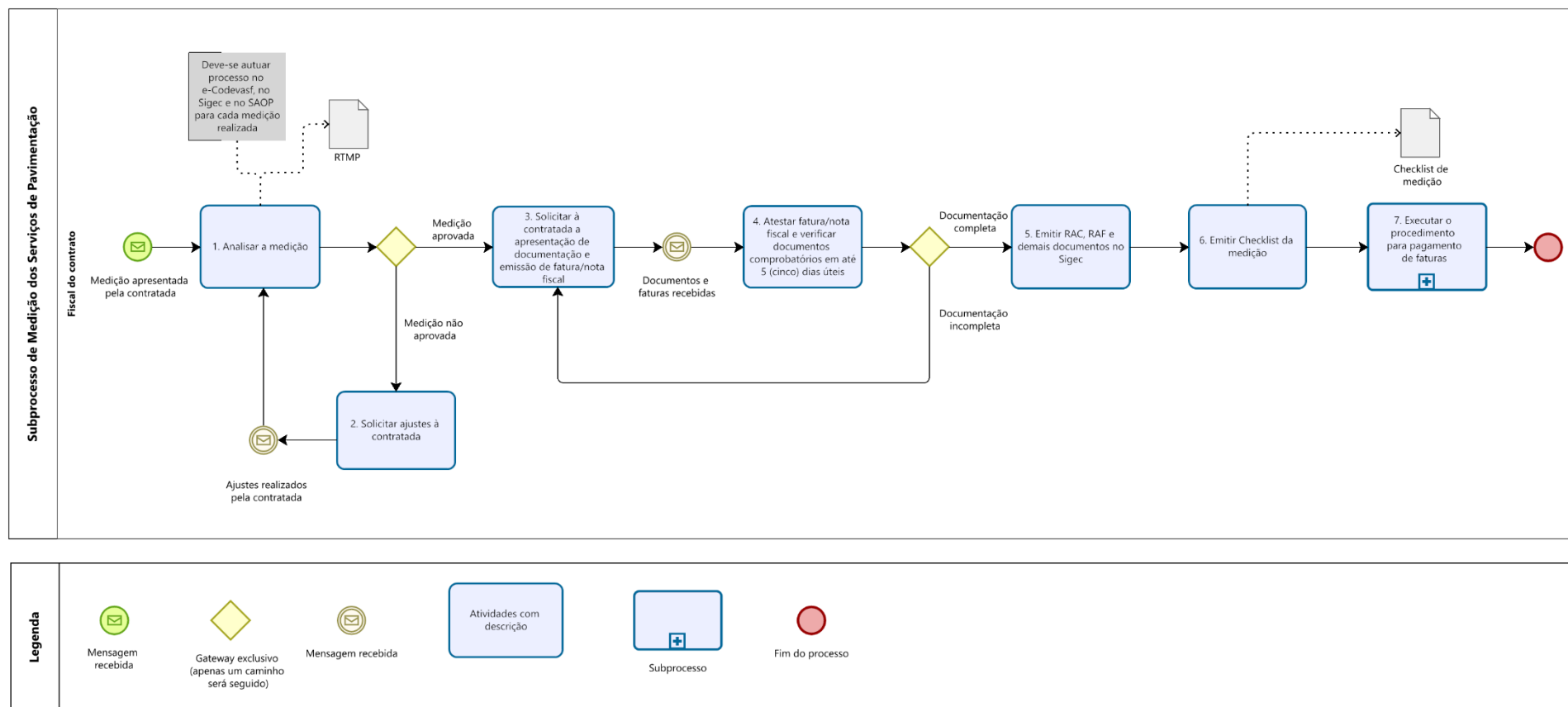
Anexo N - Subprocesso de Licenciamento Ambiental



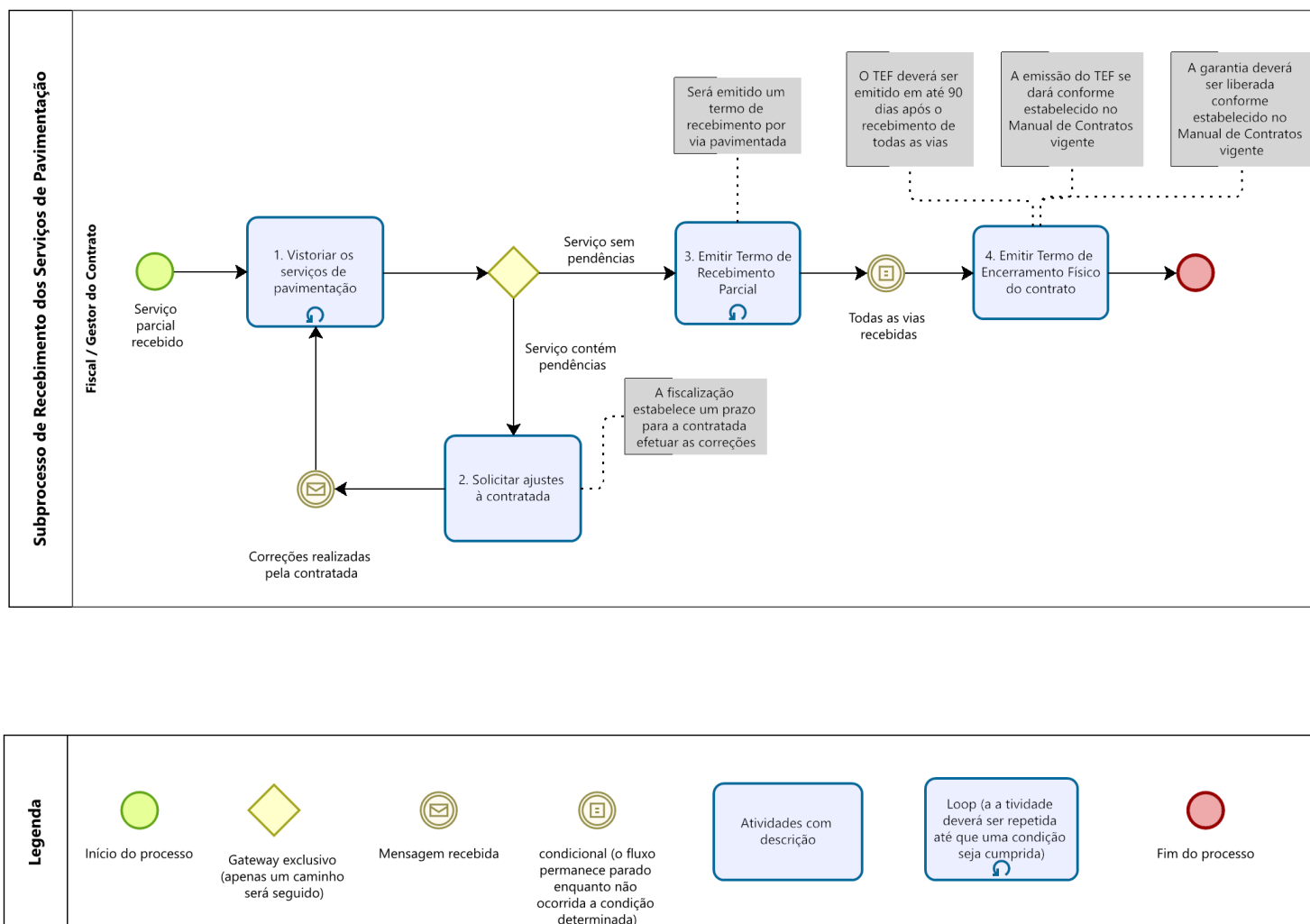
Anexo O - Subprocesso de Acompanhamento da Execução dos Serviços de Pavimentação



Anexo P - Subprocesso de Medição dos Serviços de Pavimentação



Anexo Q - Subprocesso de Recebimento dos Serviços de Pavimentação



Anexo R - Checklist de Ensaios



Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Compahia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

RELAÇÃO DOS ENSAIOS PARA EXECUÇÃO DO SERVIÇO DE PAVIMENTAÇÃO

Terraplenagem - Empréstimo (DNIT 107/2009 - ES)			O serviço foi realizado?		
Ensaio	Frequência	Norma	N/A	Sim	Não
Ensaio de compactação (método A e B)	1 para cada 1000 m³	DNIT 164/2013 - ME: Solos - Compactação utilizando amostras não trabalhadas - Método de Ensaio			
Ensaio de Índice de Suporte Califórnia - ISC	1 para cada 1000 m³	DNIT 172/2016 - ME: Solos - Determinação do Índice de Suporte Califórnia utilizando amostras não trabalhadas - Método de Ensaio			

Terraplenagem - Aterro (DNIT 108/2009 - ES)			O serviço foi realizado?		
Ensaio	Frequência	Norma	N/A	Sim	Não
Ensaio de compactação (método A)	1 para cada 1000 m³ - corpo do aterro	DNIT 164/2013 - ME: Solos - Compactação utilizando amostras não trabalhadas - Método de Ensaio			
Ensaio de compactação (método B)	1 para cada 200 m³ - camada final	DNIT 164/2013 - ME: Solos - Compactação utilizando amostras não trabalhadas - Método de Ensaio			
Ensaio de granulometria	1 para cada dez amostras submetidas ao ensaio de compactação - corpo do aterro	DNER - ME 080/94: Solos - Análise granulométrica por peneiramento			
	1 para cada quatro amostras submetidas ao ensaio de compactação - camada final				
Ensaio de limite de liquidez	1 para cada dez amostras submetidas ao ensaio de compactação - corpo do aterro	DNER - ME 122/94: Solos - Determinação do limite de liquidez - método de referência e método expedito			
	1 para cada quatro amostras submetidas ao ensaio de compactação - camada final				
Ensaio de limite de plasticidade	1 para cada dez amostras submetidas ao ensaio de compactação - corpo do aterro	DNER - ME 082/94: Solos - Determinação do limite de plasticidade			
	1 para cada quatro amostras submetidas ao ensaio de compactação - camada final				
Ensaio de Índice de Suporte Califórnia - ISC	1 para cada quatro amostras submetidas ao ensaio de compactação - camada final	DNIT 172/2016 - ME: Solos - Determinação do Índice de Suporte Califórnia utilizando amostras não trabalhadas - Método de Ensaio			
Determinação da massa específica aparente "in situ"	Seguir tabela 1 da norma DNIT 108/2009 - ES No mínimo 5 determinações para extensão limitada a 1.200 m³ - corpo do aterro No mínimo 5 determinações para extensão limitada a 800 m³ - camada final	DNER - ME 092/94: Solo - Determinação da massa específica aparente, "in situ", com emprego do frasco de areia			



Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
 Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

RELAÇÃO DOS ENSAIOS PARA EXECUÇÃO DO SERVIÇO DE PAVIMENTAÇÃO

Regularização do Subleito (DNIT 137/2010 - ES)			O serviço foi realizado?		
Ensaio	Frequência	Norma	N/A	Sim	Não
Ensaio de compactação	a cada 400 m de extensão	DNIT 164/2013 - ME: Solos - Compactação utilizando amostras não trabalhadas - Método de Ensaio			
Ensaio de Índice de Suporte Califórnia - ISC	a cada 800 m de extensão	DNIT 172/2016 - ME: Solos - Determinação do Índice de Suporte Califórnia utilizando amostras não trabalhadas - Método de Ensaio			
Ensaio de granulometria	a cada 400 m de extensão	DNER - ME 080/94: Solos - Análise granulométrica por peneiramento			
Ensaio de limite de liquidez	a cada 400 m de extensão	DNER - ME 122/94: Solos - Determinação do limite de liquidez - método de referência e método expedito			
Índice de plasticidade (ensaio de limite de plasticidade)	a cada 400 m de extensão	DNER - ME 082/94: Solos - Determinação do limite de plasticidade			
Ensaio de umidade higroscópica	a cada 100 m de pista a ser compactada	DNER - ME 052/94: Solos e agregados miúdos - Determinação da umidade com emprego do "Speedy"			
Determinação da massa específica aparente "in situ" na pista compactada	a cada 100 m de pista a ser compactada ou se limitada a 1.250 m³ no mínimo 5 determinações	DNER - ME 092/94: Solo - Determinação da massa específica aparente, "in situ", com emprego do frasco de areia			

Sub-Base Estabilizada Granulometricamente (DNIT 139/2010 - ES)			O serviço foi realizado?		
Ensaio	Frequência	Norma	N/A	Sim	Não
Ensaio de granulometria	a cada 400 m de extensão	DNER - ME 080/94: Solos - Análise granulométrica por peneiramento			
Ensaio de limite de liquidez	a cada 400 m de extensão	DNER - ME 122/94: Solos - Determinação do limite de liquidez - método de referência e método expedito			
Índice de plasticidade (ensaio de limite de plasticidade)	a cada 400 m de extensão	DNER - ME 082/94: Solos - Determinação do limite de plasticidade			
Ensaio de equivalente de areia	a cada 400 m de extensão	DNIT 450/2024 - ME: Equivalente de areia - Método de ensaio			
Ensaio de compactação	a cada 400 m de extensão	DNIT 164/2013 - ME: Solos - Compactação utilizando amostras não trabalhadas - Método de Ensaio			
Ensaio de expansão	a cada 400 m de extensão	DNIT 172/2016 - ME: Solos - Determinação do Índice de Suporte Califórnia utilizando amostras não trabalhadas - Método de Ensaio			
Ensaio de Índice de Suporte Califórnia - ISC	a cada 800 m de extensão	DNIT 172/2016 ME: Solos - Determinação do Índice de Suporte Califórnia utilizando amostras não trabalhadas - Método de Ensaio			
Determinação do teor de umidade da mistura	a cada 100 m de pista a ser compactada	DNER - ME 052/94: Solos e agregados miúdos - Determinação da umidade com emprego do "Speedy"			
Determinação da massa específica aparente "in situ" na pista compactada	a cada 100 m de pista a ser compactada	DNER - ME 092/94: Solo - Determinação da massa específica aparente, "in situ", com emprego do frasco de areia			



Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
 Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

RELAÇÃO DOS ENSAIOS PARA EXECUÇÃO DO SERVIÇO DE PAVIMENTAÇÃO

Base Estabilizada Granulometricamente (DNIT 141/2022 - ES)			O serviço foi realizado?		
Ensaio	Frequência	Norma	N/A	Sim	Não
Determinação do teor de umidade da mistura	a cada 100 m de pista a ser compactada	DNER - ME 052/94: Solos e agregados miúdos - Determinação da umidade com emprego do "Speedy"			
Ensaio de compactação	a cada 400 m de extensão	DNIT 164/2013 - ME: Solos - Compactação utilizando amostras não trabalhadas - Método de Ensaio			
Ensaio de expansão	a cada 400 m de extensão	DNIT 172/2016 - ME: Solos - Determinação do Índice de Suporte Califórnia utilizando amostras não trabalhadas - Método de Ensaio			
Ensaio de Índice de Suporte Califórnia - ISC	a cada 400 m de extensão	DNIT 172/2016 - ME: Solos - Determinação do Índice de Suporte Califórnia utilizando amostras não trabalhadas - Método de Ensaio			
Determinação da massa específica aparente	a cada 100 m de pista a ser compactada	DNER - ME 092/94: Solo - Determinação da massa específica aparente, "in situ", com emprego do frasco de areia			
Ensaio de granulometria	a cada 400 m de extensão	DNER - ME 080/94: Solos - Análise granulométrica por peneiramento			
Ensaio de limite de liquidez	a cada 400 m de extensão	DNER - ME 122/94: Solos - Determinação do limite de liquidez - método de referência e método expedito			
Índice de plasticidade (ensaio de limite de plasticidade)	a cada 400 m de extensão	DNER - ME 082/94: Solos - Determinação do limite de plasticidade			
Ensaio de equivalente de areia	a cada 400 m de extensão	DNIT 450/2024 - ME: Equivalente de areia - Método de ensaio			



Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
 Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

RELAÇÃO DOS ENSAIOS PARA EXECUÇÃO DO SERVIÇO DE PAVIMENTAÇÃO

Imprimação (DNIT 144/2014 - ES)			O serviço foi realizado?		
Ensaio	Frequência	Norma	N/A	Sim	Não
Ensaio de viscosidade cinemática	1 para cada carregamento	ABNT NBR 14756/2001: Materiais betuminosos - Determinação da viscosidade cinemática			
Ensaio de ponto de fulgor	1 para cada carregamento	ABNT NBR 5765/2012: Asfaltos diluídos - Determinação do ponto de fulgor - Vaso aberto Tag			
Ensaio de Viscosidade Saybolt-Furol	1 para cada 100 toneladas	DNER - ME 004/94: Material betuminoso: Determinação da viscosidade Saybolt-Furol a alta temperatura método da película delgada (ABNT - MB 517)			
Controle da temperatura	1 medida a cada 2 horas*	DNIT 144/2014 - ES: Pavimentação - Imprimação com ligante asfáltico			
Controle da taxa de aplicação	1 medida a cada 2 horas*	DNIT 144/2014 - ES: Pavimentação - Imprimação com ligante asfáltico			

Pintura de Ligação (DNIT 145/2012 - ES)			O serviço foi realizado?		
Ensaio	Frequência	Norma	N/A	Sim	Não
Ensaio de Viscosidade Saybolt-Furol	1 para cada carregamento	DNER - ME 004/94: Material betuminoso: Determinação da viscosidade Saybolt-Furol a alta temperatura método da película delgada (ABNT - MB 517)			
Controle da temperatura	1 medida a cada 2 horas*	DNIT 145/2012 - ES: Pavimentação - Pintura de ligação com ligante asfáltico			
Controle da taxa de aplicação	1 medida a cada 2 horas*	DNIT 145/2012 - ES: Pavimentação - Pintura de ligação com ligante asfáltico			



Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
 Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

RELAÇÃO DOS ENSAIOS PARA EXECUÇÃO DO SERVIÇO DE PAVIMENTAÇÃO

Execução de Capa Asfáltica com Concreto Betuminoso Usinado a Quente - CBUQ (DNIT 031/2024 - ES)				O serviço foi realizado?		
Ensaio		Frequência	Norma	N/A	Sim	Não
CAP	Ensaio de Penetração	1 para cada carregamento	DNIT 155/2010 - ME: Material asfáltico - Determinação da penetração			
	Ensaio de Viscosidade Saybolt-Furol	1 para cada carregamento	DNER - ME 004/94: Material betuminoso: Determinação da viscosidade Saybolt-Furol a alta temperatura método da película delgada (ABNT - MB 517)			
	Ensaio de ponto de fulgor	1 para cada carregamento	DNER - ME 148/94: Material betuminoso - Determinação dos pontos de fulgor e de combustão (vaso aberto Cleveland) (ABNT - NBR 11.341)			
Agregados	Ensaio de abrasão Los Angeles	1 a cada carregamento*	DNIT 451/2024 – ME: Agregados - Determinação do desgaste por abrasão e impacto no equipamento "Los Angeles" - Método de ensaio			
	Ensaio de granulometria	2 de cada silo quente, a cada jornada de 8 horas	DNER - ME 083/98: Agregados - Análise granulométrica			
	Ensaio de índice de forma	1 a cada carregamento*	DNIT 424/2020 - ME: Pavimentação - Agregado - Determinação do índice de forma com crivos			
	Ensaio de equivalente de areia	1 a cada jornada de trabalho	DNIT 450/2024 – ME: Equivalente de areia - Método de ensaio			
Mistura	Ensaio Marshall	3 corpos de prova de cada mistura por jornada de oito horas de trabalho	DNIT 447/2024 - ME: Misturas asfálticas - Ensaio de estabilidade e fluência Marshall – Método de ensaio			
	Ensaio de teor de betume	1 a cada 700 m² de pista (no mínimo)	DNER ME 053/94 - Misturas betuminosas - percentagem de betume			
	Controle da graduação da mistura de agregados	3 corpos de prova de cada mistura por jornada de oito horas de trabalho	DNER - ME 083/98: Agregados - Análise granulométrica			
	Controle de temperatura do agregado, do ligante e da mistura	1 medida a cada 2 horas*	DNIT 031/2024 - ES: Pavimentos flexíveis - Concreto asfáltico			
	Ensaio de tração por compressão diametral	3 corpos de prova de cada mistura por jornada de oito horas de trabalho	DNIT 136/2018 - ME: Pavimentação Asfáltica - Misturas asfáltica - determinação da resistência à tração por compressão diametral			
	Verificação da espessura da camada e alinhamentos	1 para cada lote	DNIT 031/2024 - ES: Pavimentos flexíveis - Concreto asfáltico			
	Controle do grau de compactação (densidade aparente)	1 a cada 700 m² de pista (no mínimo)	DNIT 428/2022 - ME: Pavimentação - Misturas asfálticas - Determinação da densidade relativa aparente e da massa específica aparente de corpos de prova compactados - Método de ensaio			



Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Compahia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

RELAÇÃO DOS ENSAIOS PARA EXECUÇÃO DO SERVIÇO DE PAVIMENTAÇÃO

Concreto Betuminoso Usinado a Quente - CBUQ (DNIT 031/2024 - ES)				O serviço foi realizado?		
Ensaio		Frequência	Norma	N/A	Sim	Não
CAP	Ensaio de Penetração	1 para cada carregamento	DNIT 155/2010 - ME: Material asfáltico - Determinação da penetração			
	Ensaio de Viscosidade Saybolt-Furol	1 para cada carregamento	DNER - ME 004/94: Material betuminoso: Determinação da viscosidade Saybolt-Furol a alta temperatura método da película delgada (ABNT - MB 517)			
	Ensaio de ponto de fulgor	1 para cada carregamento	DNER - ME 148/94: Material betuminoso - Determinação dos pontos de fulgor e de combustão (vaso aberto Cleveland) (ABNT - NBR 11.341)			
Agregados	Ensaio de abrasão Los Angeles	1 a cada carregamento*	DNIT 451/2024 – ME: Agregados - Determinação do desgaste por abrasão e impacto no equipamento "Los Angeles" - Método de ensaio			
	Ensaio de granulometria	2 de cada silo quente, a cada jornada de 8 horas	DNER - ME 083/98: Agregados - Análise granulométrica			
	Ensaio de índice de forma	1 a cada carregamento*	DNIT 424/2020 - ME: Pavimentação - Agregado - Determinação do índice de forma com crivos			
	Ensaio de equivalente de areia	1 a cada jornada de trabalho	DNIT 450/2024 – ME: Equivalente de areia - Método de ensaio			
Mistura	Ensaio Marshall	3 corpos de prova de cada mistura por jornada de oito horas de trabalho	DNIT 447/2024 - ME: Misturas asfálticas - Ensaio de estabilidade e fluência Marshall – Método de ensaio			
	Ensaio de teor de betume	1 a cada 700 m² de pista (no mínimo)	DNER ME 053/94 - Misturas betuminosas - percentagem de betume			
	Controle da graduação da mistura de agregados	3 corpos de prova de cada mistura por jornada de oito horas de trabalho	DNER - ME 083/98: Agregados - Análise granulométrica			
	Controle de temperatura do agregado, do ligante e da mistura	1 medida a cada 2 horas*	DNIT 031/2024 - ES: Pavimentos flexíveis - Concreto asfáltico			
	Ensaio de tração por compressão diametral	3 corpos de prova de cada mistura por jornada de oito horas de trabalho	DNIT 136/2018 - ME: Pavimentação Asfáltica - Misturas asfáltica - determinação da resistência à tração por compressão diametral			
	Verificação da espessura da camada e alinhamentos	1 para cada lote	DNIT 031/2024 - ES: Pavimentos flexíveis - Concreto asfáltico			
	Controle do grau de compactação (densidade aparente)	1 a cada 700 m² de pista (no mínimo)	DNIT 428/2022 - ME: Pavimentação - Misturas asfálticas - Determinação da densidade relativa aparente e da massa específica aparente de corpos de prova compactados - Método de ensaio			



Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
 Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

RELAÇÃO DOS ENSAIOS PARA EXECUÇÃO DO SERVIÇO DE PAVIMENTAÇÃO

Tratamento Superficial Duplo - TSD (DNIT 147/2012 - ES)				O serviço foi realizado?		
Ensaio	Frequência	Norma		N/A	Sim	Não
Emulsão asfáltica	Ensaio de peneiramento	1 para cada carregamento	DNER - ME 005/94: Emulsão asfáltica - Determinação da peneiração (ABNT - NBR 14.393)			
	Ensaio de Viscosidade Saybolt-Furol	1 para cada 100 toneladas	DNER - ME 004/94: Material betuminoso: Determinação da viscosidade Saybolt-Furol a alta temperatura método da película delgada (ABNT - MB 517)			
	Controle da temperatura	1 medida a cada 2 horas*	DNIT 147/2012 - ES: Pavimentação asfáltica - Tratamento Superficial Duplo			
	Controle da taxa de aplicação e de espalhamento	1 medida a cada 2 horas*	DNIT 147/2012 - ES: Pavimentação asfáltica - Tratamento Superficial Duplo			
Agregado	Ensaio de granulometria	1 para cada jornada de trabalho	DNER - ME 083/98: Agregados - Análise granulométrica			
	Ensaio de índice de forma	1 para cada 900 m³	DNIT 424/2020 - ME: Pavimentação - Agregado - Determinação do índice de forma com crivos			
	Ensaio de adesividade	1 para cada carregamento	DNIT 452/2024 - ME: Agregado graúdo - Adesividade ao ligante asfáltico - Método de ensaio			



Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
 Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

RELAÇÃO DOS ENSAIOS PARA EXECUÇÃO DO SERVIÇO DE PAVIMENTAÇÃO

Bloco Intertravado de Concreto			O serviço foi realizado?		
Ensaio	Frequência	Norma	N/A	Sim	Não
Determinação da resistência característica à compressão	1 para cada lote de 300 m² (amostra com no mínimo 6 peças)	ABNT NBR 9781/2013: Peças de concreto para pavimentação - Especificação e métodos de ensaio			
Determinação da resistência à abrasão	1 para cada lote de 300 m² (amostra com no mínimo 3 peças)	ABNT NBR 9781/2013: Peças de concreto para pavimentação - Especificação e métodos de ensaio			

Elementos de Drenagem: Meio-fio			O serviço foi realizado?		
Ensaio	Frequência	Norma	N/A	Sim	Não
Determinação da resistência característica à compressão	1 a cada betonada	ABNT NBR 9781/2013: Peças de concreto para pavimentação - Especificação e métodos de ensaio			
Determinação da consistência	1 a cada betonada	ABNT NBR 16.889/2020: Concreto - Determinação da consistência pelo abatimento do tronco de cone			