

CHECKLIST EXECUÇÃO DE OBRAS VIÁRIAS E RODOVIÁRIAS

PRÉ-OBRA

PREFEITURA “MODELO”	
LISTA DE VERIFICAÇÃO DAS PRINCIPAIS ATIVIDADES DA EQUIPE DE FISCALIZAÇÃO	
ETAPA PRÉ-OBRA	
Via:	Fiscal técnico:
Contrato:	Fiscal administrativo:
Empresa contratada:	Gestor do contrato:
Empresa supervisora:	Mês/Ano:

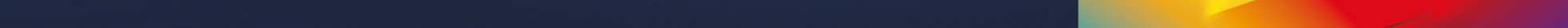
Item	PRINCIPAIS ITENS PARA VERIFICAÇÃO	Atende	Não Atende	Não se aplica	Observações
1	ATIVIDADES PRELIMINARES				
	Estudar o projeto, as normas técnicas relacionadas, o edital e o contrato.				
	Verificar a compatibilidade do projeto com a planilha orçamentária.				
	Analisar e verificar todas as licenças ambientais (se exigidas).				
	Providenciar a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART).				

2	REUNIÃO COM A EMPREITEIRA				
	Verificar se o Eng. indicado pelo licitante vai participar da execução do contrato. É admitida a sua substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada pela Administração.				
	Solicitar o contato do preposto da empresa para manter comunicação durante a execução.				
	Verificar se a equipe da empresa designada para a execução da obra atende ao previsto no contrato.				
	Verificar se as instalações físicas e equipamentos da empresa atendem ao previsto no contrato.				
	Verificar se a empresa dispõe de laboratório próprio para controle tecnológico ou se utiliza laboratório contratado para a realização dos ensaios.				
	Solicitar as licenças ambientais das jazidas e pedreiras a serem utilizadas.				
	Solicitar os laudos técnicos que atestem a qualidade dos materiais das jazidas e pedreiras.				
	Solicitar os projetos de dosagem a serem utilizados na obra, referentes às misturas britadas e misturas asfálticas.				
	Orientar a respeito dos limites de subcontratação, caso existentes do edital.				

Item	PRINCIPAIS ITENS PARA VERIFICAÇÃO	Atende	Não Atende	Não se aplica	Observações
	Orientar quanto a obrigatoriedade do diário de obras.				

3	OUTROS PONTOS DE ATENÇÃO NESSA ETAPA				
3.1	INTERFERÊNCIAS				
	Verificar se há necessidade de desapropriações ainda pendentes.				
	Verificar se há interferências pendentes, tais como redes elétrica, telefônica, de transmissão de dados e de água e esgoto.				
	Verificar em campo se há interferências decorrentes de novos acessos de lindeiros, não previstos no projeto.				
3.2	PROJETO X ORÇAMENTO X REALIDADE ATUAL				
	Verificar se as jazidas, pedreiras e areais indicados pela empreiteira são as previstas no projeto e no orçamento.				
	Verificar se as DMTs das jazidas e pedreiras estão de acordo com o previsto no projeto e orçamento.				
	Analisar os locais indicados para bota-fora, verificando se há disponibilidade e se possuem as devidas licenças ambientais.				
	Verificar se o projeto de drenagem contempla drenos, sarjetas e bueiros adequados à realidade da obra.				
	Verificar a indicação de solos moles ou com baixa capacidade de suporte no projeto e no orçamento.				
3.3	CONTROLE DE QUALIDADE E QUANTIDADE				
	Relacionar as normas técnicas de engenharia indicadas no projeto de engenharia e os respectivos ensaios/controles.				
	Verificar a necessidade de equipe de topografia para conferência dos serviços.				
	Montar uma estratégia de verificação da qualidade dos serviços: i) utilizando apoio técnico ou; ii) verificações pela própria equipe da prefeitura.				

Nota: O presente checklist não esgota os itens a serem verificados pela fiscalização, tendo caráter exemplificativo. A Unidade Gestora e a fiscalização da obra devem avaliar as particularidades de cada contrato e legislação relacionada, assim como os procedimentos da UG, ajustando conforme a realidade do caso concreto.



CHECKLIST EXECUÇÃO DE OBRAS VIÁRIAS E RODOVIÁRIAS

EXECUÇÃO

PREFEITURA “MODELO”	
LISTA DE VERIFICAÇÃO DAS PRINCIPAIS ATIVIDADES DA EQUIPE DE FISCALIZAÇÃO	
ETAPA EXECUÇÃO	
Via:	Fiscal técnico:
Contrato:	Fiscal administrativo:
Empresa contratada:	Gestor do contrato:
Empresa supervisora:	Mês/Ano:

Item	PRINCIPAIS ITENS PARA VERIFICAÇÃO	Atende	Não Atende	Não se aplica	Observações
1	SERVIÇOS PRELIMINARES				
	O canteiro de obras está sendo implantado conforme o previsto no projeto/orçamento?				
2	SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM				
2.1	DESMATAMENTO E LIMPEZA				
	A limpeza foi executada adequadamente, dentro dos limites dos off-sets?				
2.2	EMPRÉSTIMOS E JAZIDAS				
	Os empréstimos estão sendo utilizados conforme a previsão do projeto/orçamento?				
	Os rebaixos previstos em projeto estão sendo executados com controle da origem do material de substituição e do destino do material removido?				
	As jazidas e bota-foras dispõem das devidas licenças ambientais?				
2.3	PEDREIRAS				
	A fonte de material pétreo que está sendo utilizada é a indicada em projeto?				
	Havendo alteração, foi formalizada a alteração contratual e apresentado Laudo Técnico que comprova a adequabilidade da pedreira para uso na obra?				
	A exploração da pedreira está sendo realizada corretamente, sem risco ou indícios de contaminação?				
	A instalação de britagem é adequada para atender às especificações indicadas no projeto de engenharia?				
	A empresa apresentou as licenças ambientais da pedreira?				
2.4	CORTES				
	Foram observadas as tolerâncias de altura e largura dos taludes no acabamento da plataforma de corte?				
	No caso da ocorrência de material de 3ª categoria, foi feita medição específica?				
	Os quantitativos dos cortes conferem com os previstos em projeto?				



	A empresa está seguindo o diagrama de massas do projeto, onde constam as origens e destinos dos materiais?				
	Estão sendo implementados, nos cortes, os elementos previstos para a adequada condução das águas superficiais?				
2.5	ATERRO				
	As espessuras e a qualidade das camadas do corpo do aterro atendem ao previsto nas Especificações?				
	Foram verificadas as tolerâncias de largura, altura e inclinação dos taludes na execução do aterro?				
	As espessuras e a qualidade do material empregado nas camadas finais (últimos 60 cm) atendem ao previsto nas Especificações?				
	Para aterros em rocha, as dimensões dos agregados são adequadas?				
	A empreiteira realiza o controle tecnológico da compactação dos aterros?				
2.6	SOLOS MOLES OU COM BAIXA CAPACIDADE DE SUPORTE				
	A ocorrência de solos moles ou com baixa capacidade de suporte foi devidamente registrada, com fotografias e ensaios que atestem a baixa qualidade do material?				
3	SERVIÇOS DE DRENAGEM				
	Os dispositivos de drenagem indicados no projeto são coerentes com a realidade local?				
	As dimensões, espessuras e resistências dos dispositivos de drenagem superficial e dos drenos executados atendem ao projeto?				
	A empresa está realizando o controle de qualidade do concreto utilizado nos dispositivos de drenagem?				
	A empresa está executando as valas com escoramento, quando necessário?				
	Os fundos e recomposição das valas estão sendo executados com a devida compactação?				
	Os materiais utilizados na recomposição de valas são adequados?				
4	SERVIÇO DE PAVIMENTAÇÃO				
4.1	REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO				
	Os materiais empregados na regularização atendem ao previsto em projeto?				
	A largura, a flecha de abaulamento, o grau de compactação e as cotas de projeto estão sendo atendidos conforme o projeto e as especificações técnicas?				
	Está sendo realizado o controle de qualidade dos serviços?				
4.2	SUB-BASE E BASE				
	O projeto de dosagem da base foi avaliado e autorizado para utilização?				
	Os materiais empregados na sub-base e base atendem ao especificado em projeto e especificações relacionadas?				
	No caso da mistura de materiais, a mesma está sendo processada em usina de solos?				
	A largura, espessura, flecha de abaulamento, grau de compactação e cotas de projeto estão sendo observados?				
	Estão sendo observadas as distâncias de transporte previstas no projeto/orçamento?				

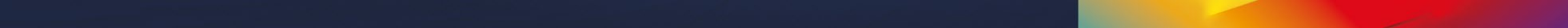


	Está sendo realizado o controle de qualidade dos serviços?				
4.3	REVESTIMENTO ASFÁLTICO				
4.3.1	AGREGADOS E LIGANTES				
	Foi verificada a adequabilidade dos agregados quanto à forma, equivalente de areia, granulometria, adesividade, sanidade e abrasão?				
	O ligante asfáltico utilizado é o indicado no projeto/orçamento?				
4.3.2	IMPRIMAÇÃO				
	Foi feita a varredura de superfície da base, antes da imprimação?				
	A empresa está utilizando caminhão espargidor com barra de distribuição, devidamente calibrado?				
	Na imprimação da base, está sendo observado o tempo mínimo para a penetração do ligante, sem tráfego ou lançamento de qualquer material?				
	Foram verificados os controles de temperatura e taxa de aplicação dos ligantes?				
4.3.3	PINTURA DE LIGAÇÃO				
	A empresa está utilizando caminhão espargidor com barra de distribuição, devidamente calibrado?				
	Foram verificados os controles de temperatura e taxa de aplicação dos ligantes?				
4.3.4	USINA				
	Os depósitos de agregados estão protegidos das intempéries e contaminação, no caso do emprego de usina de fluxo contínuo?				
	O abastecimento da usina, nos silos frios, está sendo realizado sem contaminação de agregados entre os silos?				
	Foi observado se a usina possui um silo para cada agregado, inclusive para o filer, visto que não é permitida a mistura de agregados com pá carregadeira?				
	Foram colocados separadores nos silos frios da usina para evitar a contaminação dos agregados no abastecimento dos mesmos?				
	Está sendo determinada a umidade dos agregados nos silos frios para a correta calibragem da usina?				
4.3.5	EQUIPAMENTOS				
	Foi observado algum emprego de óleo diesel para lubrificação das caçambas dos caminhões ou nos equipamentos de compactação?				
4.3.6	CONCRETO ASFÁLTICO				
	Estão sendo observadas as distâncias de transporte previstas no projeto/orçamento?				
	Está sendo utilizada cal hidratada na composição do CBUQ?				
	Os projetos das misturas asfálticas foram avaliados e liberados para utilização? Eles estão em conformidade com o projeto de engenharia e orçamento?				
	Estão sendo realizados os procedimentos de recebimento dos ligantes, inclusive com coleta de amostras para arquivo?				
	A carga do CBUQ é mantida enlonada durante o transporte para manter a temperatura da mistura?				
	Está sendo determinada a temperatura de usinagem da mistura, bem como das cargas que chegam na pista?				



	O controle dos parâmetros de qualidade da mistura do CBUQ está sendo executado pela empreiteira e supervisora (quando houver)?				
4.4	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL				
	A sinalização foi executada em conformidade com o projeto de engenharia?				
	A executora realizou as medidas de retrorrefletividade para atestar a qualidade da sinalização executada?				
4.5	SINALIZAÇÃO DE OBRAS E SEGURANÇA DO TRABALHO				
	A empresa mantém as obras devidamente sinalizadas?				
	O posicionamento das placas de obra está correto e as mesmas estão em boas condições?				
	A empresa está adotando as medidas para garantir a segurança dos trabalhadores durante a execução dos serviços?				
	Os trabalhadores estão usando EPIs durante a execução dos serviços?				

Nota: O presente checklist não esgota os itens a serem verificados pela fiscalização, tendo caráter exemplificativo. A Unidade Gestora e a fiscalização da obra devem avaliar as particularidades de cada contrato e legislação relacionada, assim como os procedimentos da UG, ajustando conforme a realidade do caso concreto.



CHECKLIST EXECUÇÃO DE OBRAS VIÁRIAS E RODOVIÁRIAS

MEDIÇÃO

PREFEITURA "MODELO"					
LISTA DE VERIFICAÇÃO DAS PRINCIPAIS ATIVIDADES DA EQUIPE DE FISCALIZAÇÃO					
ETAPA MEDIÇÃO					
Via:		Fiscal técnico:			
Contrato:		Fiscal administrativo:			
Empresa contratada:		Gestor do contrato:			
Empresa supervisora:		Mês/Ano:			

Item	PRINCIPAIS ITENS PARA VERIFICAÇÃO	Atende	Não Atende	Não se aplica	Observações
1	QUANTIDADES				
	As quantidades apresentadas pela executora foram verificadas em campo?				
	Para movimentação de solos, a executora encaminhou as memórias de cálculo com as seções transversais?				
	Os volumes de escavação foram conferidos com base em levantamentos topográficos, especialmente para os materiais de 3ª categoria?				
	As DMTs consideradas pela empreiteira na medição estão em conformidade com o previsto no projeto/orçamento?				
	Os fatores de empolamento considerados para transporte dos materiais estão condizentes com os valores indicados no projeto/orçamento e/ou ensaios da obra?				
	A massa específica do concreto asfáltico considerada para o cálculo das quantidades de CBUQ é condizente com o projeto de dosagem e ensaios laboratoriais?				
	Caso o ligante asfáltico esteja separado na planilha orçamentária, os quantitativos estão conformidade com o indicado no projeto de dosagem e/ou ensaios laboratoriais?				
2	QUALIDADE				
	A empresa executora apresentou os laudos de controle tecnológico dos serviços? (Obrigatória a apresentação)				
	A empresa supervisora, caso existente, apresentou os laudos de controle de qualidade?				
	Os ensaios laboratoriais foram analisados, atestando a conformidade ou não dos serviços medidos?				
3	DOCUMENTAÇÃO				
	A empreiteira encaminhou todos os diários de obra do período da medição?				
	A empreiteira encaminhou relatório fotográfico dos serviços?				
	A empreiteira encaminhou as licenças ambientais das jazidas e bota-fora utilizados no período da medição?				
	A empreiteira encaminhou todos os documentos obrigatórios previstos no contrato, tais como obrigações trabalhistas, por exemplo?				
4	NOTIFICAÇÕES				
	Há notificações pendentes relacionadas aos serviços objeto da medição?				

Nota: O presente checklist não esgota os itens a serem verificados pela fiscalização, tendo caráter exemplificativo. A Unidade Gestora e a fiscalização da obra devem avaliar as particularidades de cada contrato e legislação relacionada, assim como os procedimentos da UG, ajustando conforme a realidade do caso concreto.

CHECKLIST EXECUÇÃO DE OBRAS VIÁRIAS E RODOVIÁRIAS

RECEBIMENTO PROVISÓRIO

PREFEITURA "MODELO"	
LISTA DE VERIFICAÇÃO DAS PRINCIPAIS ATIVIDADES DA EQUIPE DE FISCALIZAÇÃO	
ETAPA RECEBIMENTO PROVISÓRIO	
Via:	Fiscal técnico:
Contrato:	Fiscal administrativo:
Empresa contratada:	Gestor do contrato:
Empresa supervisora:	Mês/Ano:

Item	PRINCIPAIS ITENS PARA VERIFICAÇÃO	Atende	Não Atende	Não se aplica	FOTO (nº)	Observações
1	DRENAGEM					
	Verificar se todos os dispositivos de drenagem estão executados conforme o projeto e funcionando de maneira adequada.					
	Verificar se não há pontos de acúmulo de água sobre o pavimento, ocasionados por problemas nos dispositivos de drenagem.					
	Verificar se o desague dos dispositivos de drenagem não está ocasionando erosões que demandem intervenções.					
2	PAVIMENTO					
	Verificar se o pavimento apresenta defeitos precoces, tais como trincas, afundamentos, exsudação, entre outros.					
	Verificar se o pavimento foi objeto de medição somente após a realização e aprovação das análises de qualidade requeridas.					
	Verificar se as quantidades foram devidamente conferidas durante as medições.					
3	SINALIZAÇÃO					
	Verificar se as placas encontram-se em bom estado.					
	Verificar se a sinalização horizontal apresenta algum problema aparente.					
	Verificar se as medições da sinalização consideraram a análise da qualidade dos serviços executados.					
4	DOCUMENTAÇÃO					
	Verificar se todas as alterações contratuais foram devidamente formalizadas.					
	Verificar se não há notificações pendentes de resolução para a obra.					

Nota: O presente checklist não esgota os itens a serem verificados pela fiscalização, tendo caráter exemplificativo. A Unidade Gestora e a fiscalização da obra devem avaliar as particularidades de cada contrato e legislação relacionada, assim como os procedimentos da UG, ajustando conforme a realidade do caso concreto.