



CURSO DE BOAS PRÁTICAS DE EXECUÇÃO DE ABERTURA E FECHAMENTO DE VALAS E SUA FISCALIZAÇÃO

Sinopse

O curso visa apresentar as diretrizes executivas de serviços com o objetivo de fixar a maneira pela qual se deve executar a abertura e o fechamento de valas.

Serão enfocados os assuntos de recomendações técnicas gerais sobre autorização de abertura, seleção de materiais aproveitáveis para o preenchimento das valas, necessidade de sinalização, etc. Também aspectos da compactação do subleito e da sub-base, sobre a maneira de se reconstruir as camadas da base e do revestimento, caso seja pavimento flexível, de concreto de cimento Portland ou com revestimento de paralelepípedos e finalmente algumas recomendações específicas bem como o controle tecnológico de qualidade dos serviços.

Objetivo

Propiciar ao educando, conhecimentos teóricos e práticos para que possa especificar materiais, acompanhar a elaboração de projetos e orçamentos, fiscalizar a execução de tapa-valas de concreto asfáltico e de cimento Portland.

Público Alvo

O público deverá ser composto por pessoas que possuam conhecimento na área com nível mínimo de escolaridade médio.

Recursos Áudio/Visuais

Datashow, quadro branco, marcador para quadro branco e tela.

Professor

Rita Moura Fortes, Graduada em Engenharia Civil (Universidade Federal de São Carlos) e em Tecnologia em Construção Civil - Edifícios (Faculdade de Tecnologia de São Paulo - UNESP), mestre e doutora em Engenharia Civil (Escola Politécnica da Universidade de São Paulo).

Atualmente, é Diretora Técnica da RED Engenharia e Consultoria Ltda é Prof. Dr. de graduação e foi da pós graduação da Escola de Engenharia da Universidade Presbiteriana Mackenzie e Professora Convidada do Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Transportes da Universidade Estadual de Campinas de 2001 a 2011. É membro permanente do programa de pós-graduação em Engenharia de Recursos da Amazônia - ENGRAM da Universidade Federal do Amazonas - UFAM.

É membro fundador e Diretora/Vice-Presidente da ANDIT - Associação Nacional de Infra-Estrutura em Transportes e membro fundador do iSMARTi (International Society for Maintenance and Rehabilitation of Transport Infrastructures).

Grupos de Pesquisa CNPq do qual faz parte: Mackenzie - Sistema viário e meio ambiente (Líder); Estruturas (Pesquisadora) e Engenharia Rodoviária (Pesquisadora). Autora de mais de 90 Trabalhos Técnicos Internacionais e 50 Nacionais. Tem realizado inúmeras palestras nacionais e internacionais

Tem experiência na área de Engenharia Civil, com ênfase em ENGENHARIA DE TRANSPORTES, atuando principalmente nos seguintes temas: pavimentos asfálticos, pavimentos de concreto de cimento Portland, solos tropicais, microrrevestimento asfáltico com adição de polímeros, meio ambiente aplicado a sistemas viários, aeroportos, novas tecnologia de pavimentação e controle tecnológico e de qualidade.

Desenvolve, também, consultoria e pesquisas na área de solo tropical e pavimentação, ministra cursos e palestras nos assuntos relacionados ao controle tecnológico e de qualidade, solos tropicais e pavimentação.

Fundadora e editora associada da IJP - International Journal of Pavements - ISSN 1676-2797 desde 2001 (<http://www.ijpavements.com/>)

Maiores informações sobre Currículo e trabalhos
<http://lattes.cnpq.br/5750241706620755>

Ementa

1. INTRODUÇÃO.
 - 1.1. Importância da Pavimentação Rodoviária.
 - 1.2. Conteúdo Programático da disciplina.
 - 1.3. Bibliografia Recomendada.
 - 1.4. Critério de Avaliação.
2. INVESTIGAÇÃO GEOTÉCNICA PARA FINS RODOVIÁRIOS.
 - 2.1. Caracterização do Subleito
 - 2.2. Ensaios; Tratamento Estatístico
 - 2.3. Vistoria Técnica
 - 2.4. Amostragem
 - 2.5. Classificação do Subleito
 - 2.6. Apresentação dos resultados
3. CONCEITOS DE PAVIMENTO.
 - 3.1. Definição de Pavimento.
 - 3.2. Utilização dos Pavimentos.
 - 3.3. Classificação dos Pavimentos.
 - 3.3.1. Pavimentos Flexíveis.
 - 3.3.2. Pavimentos Rígidos.
 - 3.3.3. Pavimentos Semirrígidos.
 - 3.3.4. Pavimentos Invertidos.
 - 3.3.5. Esquemas do Comportamento Estrutural.
4. MATERIAIS EMPREGADOS EM PAVIMENTO DE CONCRETO DE CIMENTO ASFÁLTICO E PAVIMENTO DE CONCRETO DE CIMENTO PORTLAND.
 - 4.1. Comportamento Mecânico e Hidráulico e Especificações.
 - 4.2. Solo.
 - 4.3. Agregado Graúdo e Miúdo.
 - 4.4. Cimentos Asfálticos de Petróleo (CAP): Asfaltos Diluídos ou Recortados (ADP) e Emulsões Asfálticas.
 - 4.5. Aglomerante Hidráulico: Cimento Portland.
 - 4.6. Dosagem de Materiais asfálticos: Dosagem Marshall
 - 4.7. Controle Tecnológico e de Qualidade
 - 4.7.1. Solos
 - 4.7.2. Agregados
 - 4.7.3. Materiais Asfálticos
 - 4.7.4. Pavimentos Flexíveis
 - 4.7.5. Pavimentos Rígidos
5. ESTRUTURAS CORRENTES - EXECUÇÃO DE VALAS - BOAS PRÁTICAS E SEGURANÇA.
 - 5.1. Com revestimento flexível.
 - 5.2. Com revestimento rígido
6. CLASSIFICAÇÃO DE TRÁFEGO

- 6.1. Parâmetros de Tráfego
- 6.2. Fator de Equivalência
- 6.3. Cálculo de “N”
- 6.4. Classificação das vias
- 6.5. Obtenção de dados de carregamento
7. DIMENSIONAMENTO DE PAVIMENTO FLEXIVEL.
 - 7.1. Conceitos e Definições.
 - 7.2. Método do DNER e Método da PMSP
 - 7.2.1. Considerações sobre o Subleito
 - 7.2.2. Curvas de Dimensionamento
 - 7.2.3. Espessuras mínimas de revestimento
 - 7.2.4. Espessuras das demais camadas
 - 7.2.5. Materiais e Espessuras mínimas
 - 7.2.6. Coeficientes de Equivalente Estrutural
 - 7.2.7. Superestruturas “Típicas”
 - 7.3. Desenvolvimento de Projeto de dimensionamento
8. DIMENSIONAMENTO DE PAVIMENTO DE CONCRETO DE CIMENTO PORTLAND.
 - 8.1. Conceitos e Definições.
 - 8.2. Técnicas Construtivas.
 - 8.3. Método da ABCP.
 - 8.3.1. Diferenciais Térmicos
 - 8.3.2. Parâmetros básicos
 - 8.3.3. Pavimentos com base Granular
 - 8.3.4. Pavimentos com base Cimentada
 - 8.3.5. Modelos de Fadiga
 - 8.3.6. Determinação da Espessura da Placa
 - 8.4. Dimensionamento para Tráfego Leve (MD-2)
 - 8.5. Demais elementos de projeto
 - 8.6. Desenvolvimento de Projeto de dimensionamento
9. DIMENSIONAMENTO DE PAVIMENTOS EM BLOCOS INTERTRAVADOS
 - 9.1. Indicações para estes pavimentos
 - 9.2. Procedimento “A”
 - 9.3. Procedimento “B”
10. ORÇAMENTO.
 - 10.1. Levantamento de Quantidade de Serviços.
 - 10.2. Elaboração de Planilha Orçamentária.

Número mínimo e máximo para formação de turmas

O número mínimo de participantes do curso será limitado a 10 e o máximo de 30.

Material didático

Será enviada com antecedência de pelo menos uma semana, por e-mail, cópia do arquivo da(s) apresentação(ões) do curso, para acompanhamento dos participantes.

Exclusões do Escopo

Os serviços propostos se restringem as aulas expositivas.

Disposições Gerais

O curso será desenvolvido em 32 horas.

A RED emitirá o certificado de participantes àqueles obtiverem aprovação e que tiverem pelo menos 75% de presença no curso.

Preço

O investimento para a realização do curso está fixado em:

▫ R\$ 576,00/pessoa (quinhentos e setenta e seis reais) por pessoa. Não estão inclusos custos com passagens, estadias, translados, refeições, etc., do instrutor ou participantes. Caso o curso seja ministrado fora da cidade de São Paulo, deverá ser providenciado o traslado (passagem), estadia e refeição ao professor.

Base: Julho de 2012

Notas: Na tarifa acima estão incluídos todos os impostos diretos, incidentes sobre faturamento (ISS/ PIS/ COFINS) e taxas aplicáveis. O pagamento do ISS está incluso na tarifa conforme legislação vigente.

Despesas Reembolsáveis

Exclui-se das tarifas acima apresentadas e serão cobradas como reembolsáveis, as seguintes despesas:

- Pagamento de propriedades ou licenças;

Qualquer tarefa adicional, não incluída no escopo de serviços e, cuja execução tenha sido previamente autorizada pela SABESP, será considerada como extra-escopo, portanto, cobrada à parte.

Prazo de Execução

O prazo previsto para execução dos serviços será acordado entre a CONTRATANTE e a RED.

Condições de Pagamento

- 20% quando da assinatura do contrato e/ou mobilização da equipe;
- 80% após a execução do curso;

Os pagamentos deverão ser efetuados em até 10 dias úteis após a entrega da fatura da RED.

Validade da Proposta

A validade desta proposta é de 30 (trinta) dias, contados da data de entrega da mesma.

Variáveis para Reajuste

Os preços constantes desta proposta serão reajustados anualmente, com base na variação do índice CUB (MÃO-DE-OBRA), do Sinduscon -São Paulo, conforme a fórmula a seguir:

Os preços constantes desta proposta serão reajustados anualmente, com base na variação do índice CUB (MÃO-DE-OBRA), do Sinduscon -São Paulo, conforme a fórmula abaixo:

$P = P0 * (I1 / I0)$, onde:

P = Preço reajustado

P0 = Preço inicial

I0 = índice relativo ao mês de emissão da proposta

I1 = índice relativo ao mês de reajuste