



**MT - DEPARTAMENTO NACIONAL DE ESTRADAS DE RODAGEM**  
**DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO - IPR**  
**DIVISÃO DE CAPACITAÇÃO TECNOLÓGICA**  
Rodovia Presidente Dutra km 163 - Centro Rodoviário, Parada de Lucas  
Rio de Janeiro, RJ - CEP 21240-330  
**Norma rodoviária**  
**Especificação de Serviço**  
**DNER-ES 344/97**  
**p. 01/05**

## **Edificações - serviços preliminares**

### **RESUMO**

Este documento dispõe sobre a sistemática a ser adotada na fase de preparação da área destinada a construção de edificação de acordo com o projeto executivo, incluindo as instalações provisórias e ligações de água, esgotos sanitários, energia e de outros recursos considerados necessários.

### **ABSTRACT**

This document presents procedures for getting ready the job site in according to the executive project, including the provisional settlements, water connections, sanitary sewer, energy and others resources. It presents requirements concerning materials, equipment, execution, ambiental preserving, quality control and the criteria for acceptance and rejection of the services.

### **SUMÁRIO**

- 0 Prefácio
- 1 Objetivo
- 2 Referências
- 3 Definição
- 4 Condições gerais

- 5 Condições específicas
- 6 Manejo ambiental
- 7 Inspeção
- 8 Critérios de medição

### **0 PREFÁCIO**

Esta Norma estabelece a sistemática a ser empregada na execução e no controle da qualidade do serviço em epígrafe.

### **1 OBJETIVO**

Estabelecer as exigências básicas a serem adotadas na execução das edificações.

### **2 REFERÊNCIAS**

Para o entendimento desta Norma deverão ser consultados os documentos seguintes:

- a) DNER-ES 278/97 - Terraplenagem - serviços preliminares ;

**Macrodescriptores MT** : construção

**Microdescriptores DNER** : implantação, edificações

**Palavras-chave IRRD/IPR** : edificações (3352), limpeza (3849)

**Descriptores SINORTEC** : edificações, concreto

Aprovado pelo Conselho Administrativo em: 05/03/97, Resolução n° 16/97, Sessão n° CA/08/97

Autor: DNER/DrDTc (IPR)

Revisão e Adaptação à DNER-PRO 101/97,

Processo n° 51100000912/97-63

Aprovada pela DrDTc em 06/11/97

- b) ABNT NBR-8036/83 (NB-12) - Programação de sondagem de simples reconhecimento dos solos para fundações de edifícios;
- c) ABNT NBR-6122/86 (NB-51) - Projeto e execução de fundação.

### **3 DEFINIÇÃO**

Para os efeitos desta Norma, é adotada a definição de 3.1.

3.1 Serviços preliminares - atividades que compreendem: a limpeza inicial do local da obra, a instalação do canteiro de obras, a instalação das utilidades provisórias (como força, luz, água, telefone, etc.), a locação da obra, enfim, a preparação inicial das necessidades que permitem o desenvolvimento dos trabalhos a realizar.

### **4 CONDIÇÕES GERAIS**

4.1 Os serviços contratados serão executados, rigorosamente, de acordo com o projeto, desenhos, e demais elementos nele referidos.

### **5 CONDIÇÕES ESPECÍFICAS**

#### **5.1 Caracterização do subsolo**

5.1.1 O Contratante fornece à executante os resultados de sondagens, estudos ou ensaios de caracterização do subsolo de que dispõe, considerando porém, que à executante compete assumir inteira responsabilidade pela qualidade dos trabalhos, além de julgar quanto à conveniência de obter, sem ônus para o contratante, mais informações eventualmente necessárias.

5.1.2 A sondagem e os ensaios para caracterização do subsolo serão orientados pelos códigos e posturas dos órgãos oficiais competentes que jurisdicionem a localidade onde será executada a obra, e pelas normas da ABNT atinentes ao assunto, particularmente, a ABNT NBR-8036/83 (NB-12) e ABNT NBR- 6122/86 (NB-51).

#### **5.2 Projetos**

5.2.1 Os serviços serão executados com estrita e total observância das indicações constantes nos projetos e especificações fornecidos pelo DNER.

5.2.2 Cabe à executante elaborar de acordo com as necessidades da obra, a complementação de desenhos de detalhes de execução, os quais, serão previamente examinados e autenticados, se for o caso, pelo DNER.

5.2.3 Durante a construção, poderá o DNER apresentar desenhos complementares, os quais, também, serão devidamente autenticados pela executante.

#### **5.3 Implantação e administração**

5.3.1 A obra terá todas as instalações provisórias necessárias ao bom funcionamento: tapumes, barracão, escritório, sanitários, redes de água e energia elétrica, e outros.

5.3.2 Competirá à executante fornecer ferramental, maquinaria e aparelhamento adequados a perfeita execução dos serviços contratados.

### 5.3.3 Tapumes

#### a) Tipo I

Construídos com chapas de madeira prensada, de 6mm de espessura, com montantes principais de 16cm x 16cm de seção, espaçados uns dos outros, de eixo a eixo de 2,20m. Os montantes intermediários e as travessas, com 7,5cm x 7,5cm, serão em pinho do Paraná. Todo tapume, inclusive rodapés e chapins, receberá pintura protetora.

#### b) Tipo II

Executados com tábuas de pinho do Paraná, montantes em pinho, peças de 75mm x 75mm de seção. Os tapumes do Tipo II, quando não especificados de modo diverso, terão 2,50m de altura e acompanharão o caimento natural do terreno.

### 5.3.4 Barracão/escritório provisório

5.3.4.1 A executante deverá preparar, em local adequado, um barracão/escritório provisório, completo de banheiro com vaso, lavatório e chuveiro, para uso da supervisão.

5.3.4.2 O escritório, claro e arejado, deverá possuir área compatível com o volume dos trabalhos e provido de mesa e escaninhos para plantas.

### 5.4 Demolições e limpeza do terreno

5.4.1 Demolições porventura necessárias, bem como, completa limpeza do terreno serão feitas dentro da mais perfeita técnica, tomados os devidos cuidados, de forma a evitar danos a terceiros.

5.4.2 A limpeza do terreno compreenderá os serviços de capina, limpeza, roçado, destocamento, queima e remoção, de forma a deixar a área livre de raízes, tocos de árvores, pedras, e outros resíduos.

5.4.3 Periodicamente deverão ser removidos entulho e detritos acumulados no terreno, em decorrência da execução da obra.

## 6 MANEJO AMBIENTAL

6.1 O corte das árvores será feito de acordo com a legislação ambiental vigente.

6.2 Considera-se como condição básica para a instalação do canteiro, a disponibilidade de água potável, a disposição de esgotos sanitários em fossas sépticas, instaladas a distâncias seguras de poço de abastecimento d'água e de talvegues naturais.

6.3 As áreas utilizadas como canteiro de serviço deverão ter os efluentes, tais como graxas, e óleos utilizados na limpeza e manutenção de equipamentos das oficinas de campo, controlados através de dispositivos de filtragem e contenção.

6.4 Cuidados deverão ser adotados para evitar represamento e empoçamento d'água que produza áreas insalubres naturais, causa de proliferação de mosquitos e outros vetores.

6.5 Os solos vegetais removidos de área destinada à instalação do canteiro de obra deverão ser estocados em local não sujeito à erosão, devendo ser reincorporados à área de origem após a desmobilização.

6.6 A desmobilização deverá abranger a recuperação de uso da área anteriormente ocupada pelas instalações.

## **7 INSPEÇÃO**

### **7.1 Verificação final da qualidade**

O controle de qualidade será realizado visualmente.

### **7.2 Aceitação e rejeição**

Deverão atender aos seguintes critérios:

7.2.1 A aceitação dos serviços preliminares estará condicionada ao atendimento das exigências contidas nesta Especificação.

7.2.2 Serão rejeitados, todos os trabalhos que não satisfaçam às condições contratuais.

7.2.3 Ficará a executante obrigada a demolir e refazer os trabalhos impugnados, logo após o recebimento da Ordem de Serviço correspondente e por sua conta exclusiva, sem ônus para o Contratante.

## **8 CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO**

8.1 Todos os materiais, mão-de-obra, encargos sociais e trabalhistas, administração, impostos, taxas, contribuições, salvo disposto expressamente em contrário, serão de responsabilidade da executante.

8.2 Efetuar a medição levando em consideração as seguintes unidades de serviço:

8.2.1 Limpeza do local: m<sup>2</sup> de área limpa.

8.2.2 Tapumes: m<sup>2</sup> de tapume executado.

8.2.3 Barracão de obra: m<sup>2</sup> de barracão realizado.

8.2.4 Instalação de utilidades provisórias: vb.

8.2.5 Locação de obra: m<sup>2</sup> de obra locada.

8.2.6 Escavação de cavas: m<sup>3</sup> de material escavado;

8.2.7 Reaterro de cavas: m<sup>3</sup> de reaterro realizado;

8.2.8 Remoção de entulhos: m<sup>3</sup> de material removido.

A composição de preços dos serviços, supramencionados, compreendem os custos de mão-de-obra, material, equipamento, transporte e encargos.