



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

RELAÇÃO DOS ENSAIOS

| Terraplenagem - Aterro (DNIT 108/2009 - ES) | | |
|---|--|---|
| Ensaio | Frequência | Norma |
| 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
Compahia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

RELAÇÃO DOS ENSAIOS

| Regularização do Subleito (DNIT 137/2010 - ES) | | |
|---|--|---|
| Ensaio | Frequência | Norma |
| 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 |



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

RELAÇÃO DOS ENSAIOS

| Elementos de Drenagem: Meio-fio | | |
|---|-------------------|---|
| Ensaio | Frequência | Norma |
| 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 |