

#### **Processo Construtivo**

# Contenção Periférica - Elementos Verticais

#### Generalidades:

Os elementos verticais para contenções são elementos estruturais que fazem parte integrante dos muros de contenção de terras executados por diversos métodos, tais como: muros de Berlim, Munique, Paredes moldadas, cortina de Estaca -prancha entre outras.

### Equipa de trabalho:

A equipa de trabalho sendo dimensionada de acordo com a especificidade, dimensão, grau de exigência e planeamento. Sendo no mínimo formada além da direcção formada encarregado, arvorado e chefe de equipa por manobradores, serralheiros, serventes.

#### Equipamento de Furação:

Para a execução do furo correspondente ao comprimento do elemento vertical torna-se necessário escolher o método de furação mais adequado às características dos terrenos a atravessar e deste modo adequar os meios às necessidades.

# Preparação e colocação de armadura:

Terminada a furação procede-se à introdução da armadura previamente preparada, de acordo com projecto de execução.

## Injecção:

Após a colocação do elemento vertical no furo dá-se início à operação de injecção do comprimento de selagem previsto no projecto de execução.

#### Execução dos painéis:

Com os elementos verticais selados procede-se à execução final da contenção que permitirá a evolução da escavação em segurança, sendo no caso no tipo de Berlim por meio de perfis de ferro e painéis de madeira, no tipo Munique por perfis metálicos e painéis de betão armado fabricado in situ. Com as paredes moldadas a contenção obtém-se por meio de painéis em betão armado montados in situ, sendo que com o método de cortina de estaca-prancha a contenção é conseguida logo após a injecção.

| Plano de Inspecção |                                 |  |   |  |             |                                   |
|--------------------|---------------------------------|--|---|--|-------------|-----------------------------------|
| N.º                | Característica a<br>contrelar   | Critérios de<br>aceitação/Documentos<br>de referência  | Meio de Inspecção   | Frequência   | Responsável | Doc./Reg.<br>associados           |
| 1                  | Inclinação do elemento          | Conforme Peças<br>desenhadas e<br>implantação verificada                                       | - Medição por meio de<br>nível de 2 ou 3 bolhas   | Após verificação da<br>implantação e<br>posicionamento do<br>equipamento | Encarregado | IMP08.22<br>IMP08.28<br>FP-04-005 |
| <b>2</b> .         | Comprimento do elemento         | Confrontação com<br>relatório Geotécnico e<br>referencias de projecto<br>e resposta da máquina | - Medição por fita<br>métrica e contagem de<br>elementos cujo<br>comprimento é<br>conhecido | Em cada furação  |             |                                   |
| 3.                 | Dosagem da Calda de<br>injecção | Conforme<br>especificações técnicas<br>do projecto   | - Inspecção visual -  | Em cada mistura  |             |                                   |
| 4.                 | Qualidade da Soldadura          | Execução por<br>soldadores<br>especializados   |   | Todas as soldaduras  |             |                                   |

Legenda

IMP – Impresso de Gestão da Qualidade

FP – Fichas de prevenção

|                | processo construtivo PC08.05.01r02 - contenções periféricas  |  |  |  |  |
|----------------|--|--|--|--|--|
| 15/Fülle 13/00 | SIDERACUS CANADA PER SEG. SISPERCESSON LUMBO CONSISSION CONTROLL CONTROLL CONTROLL CONTROLL CONTROLL CONTROLL CONTROLL CONTROL CONTROLL CONTROLL CONTROLL CONTROLL CONTROL CON |  |  |  |  |

... nest all the first state of the second

er et de **Visigna** de Maria de



| Defeit                                   | o detectado   | Correcção   |  |  |  |
|--|---|---|--|--|--|
| a)                                       | Incorrecta inclinação do elemento ou implantação                                | Rectificar os alinhamentos e apenas perfurar quando estes estiverem devidamente confirmados e deacordo com o projecto   |  |  |  |
| b)                                       | Comprimento do elemento diferente do especificado em Caderno de Encargos        | Informar a fiscalização e o projectista sobre a profundidade atingida e do<br>motivo que levou a que a profundidade não fosse a prevista inicialmente,<br>formalizando nas partes diárias |  |  |  |
| c)                                       | Dosagem das caldas de cimento diferentes da especificada em caderno de Encargos | Rectificar a razão A/C  |  |  |  |
| d) Soldadura com interrupções / escórias |   | Refazer soldadura / limpeza   |  |  |  |

| Ferramentas ou Equipamentos |   |
|-----------------------------|---|
| Aparelho topográfico        |   |
| Máquina perfuradora         |   |
| Compressor                  | İ |
| Máquina de injecção         |   |

|              | processo construtivo PC08.05.01r02 - contenções periféricas |                    |  |          |          |
|--------------|---|--------------------|--|----------|----------|
| IAN-08 13/00 | Au Au rubrica   | 19/11/200+<br>deta | Y A Constitution of the co | orica I9 | /22/2007 |

and the second s

The Control of the Specific State (Specific Section 1)