| Componentes Padronizados - CP | | | CP3010 | |
|-------------------------------|-----------|--|-------------------|--|
| | | | REVISÃO - 00 | |
| Grupo | CP3000000 | SISTEMA DE ADUÇÃO | DATA: ABR/08 | |
| Subgrupo | CP3010000 | IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA EM REDE ENTERRADA | Página 135 de 499 | |

DISPOSITIVOS PADRONIZADOS ENVOLVIDOS

| Código | Denominação |
|-----------|--|
| DP0110010 | Blocos de ancoragem C90 |
| DP0110050 | Blocos de ancoragem C45 |
| DP0110090 | Blocos de ancoragem TE |
| DP0310010 | Caixa de proteção – registro e ou ventosa em alvenaria (0,70 x 0,70 x 0,70)m |

CADERNO DE ENCARGOS

VOLUME I - CADERNO DE PROJETOS

TOMO I - Sistema Simplificado de Abastecimento de Água



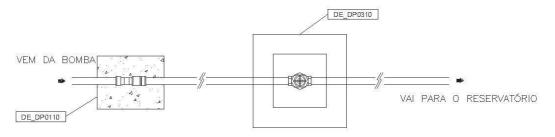


| Componentes Padronizados - CP | | | CP3010 | |
|-------------------------------|-----------|--|-------------------|--|
| | | | REVISÃO - 00 | |
| Grupo | CP3000000 | SISTEMA DE ADUÇÃO | DATA: ABR/08 | |
| Subgrupo | CP3010000 | IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA EM REDE ENTERRADA | Página 136 de 499 | |

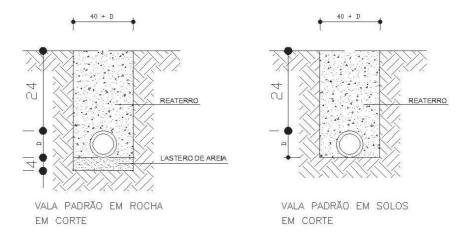
3.4.1.3 ESQUEMA GERAL

DE_CP3010-01

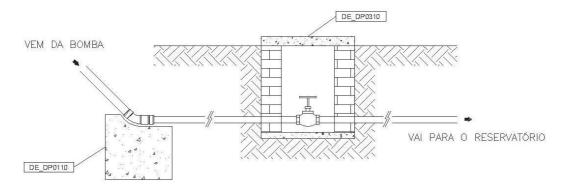
VISTA SUPERIOR



CORTE TRANSVERSAL



CORTE LONGITUDINAL



CADERNO DE ENCARGOS

VOLUME I - CADERNO DE PROJETOS

TOMO I - Sistema Simplificado de Abastecimento de Água





| Componentes Padronizados - CP | | | CP3010 | |
|-------------------------------|-----------|--|-------------------|--|
| | | | REVISÃO - 00 | |
| Grupo | CP3000000 | SISTEMA DE ADUÇÃO | DATA: ABR/08 | |
| Subgrupo | CP3010000 | IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA EM REDE ENTERRADA | Página 137 de 499 | |

3.4.1.4 CONDIÇÕES GERAIS

A obra, objeto deste componente padronizado constitui-se numa unidade do sistema de adução de água para posterior tratamento, reservação e distribuição.

Esta obra compreende as seguintes etapas de construção:

- Serviços Preliminares;
- Remoção e Recomposição de Pavimentos;
- Movimento de Terra e Rocha;
- Assentamento e Transporte de Tubulações;
- Montagem;
- Construção de Blocos de Ancoragem e Caixas de Proteção de Registros e Ventosas;
- Serviços Finalisticos.

Os seguintes procedimentos serão obedecidos quando da implantação de sistema em rede enterrada:

- Serviços de marcação e controle das áreas a executar a limpeza, incluindo todas as suas incidências;
- Limpeza do terreno e remoção da camada de terra vegetal, conforme descrito no IC-020209;
- Serviços de marcação das adutoras, incluindo todas as suas incidências de acordo com o IC-030209
- Escavação manual das valas em solos de qualquer natureza e / ou em rocha, conforme as condições locais, obedecendo as prescrições dos IC-040101 e IC-040109;
- Quando determinado nos Termos de Referência da Licitação que os materiais para a montagem das tubulações (tubos, peças e conexões) forem fornecidos pela CERB, a Contratada deverá efetuar as operações de carga, transporte e descarga de acordo com as prescrições dos Indicadores de Construção IC-060401 e IC-060405;
- Fornecer os materiais necessários para a construção do sistema de acordo com o IC-168001;
- Quando necessário e aprovado pela FISCALIZAÇÃO, as tubulações deverão estar assentes sobre embasamento na espessura de 10 cm, salvo quando o subleito da escavação for em rocha, onde será obrigatório um embasamento em areia com espessura de 10 cm de acordo com as prescrições do IC-040401;
- O assentamento da tubulação deverá seguir paralelamente à abertura da vala e deverá ser executado no sentido de jusante para montante, com a bolsa voltada para montante conforme os Indicadores de Construção IC-060301 e IC-060305;
- Quando indicado no projeto serão executadas blocos de ancoragem descritos nos Dispositivos Padronizados DP0110010, DP0110050 E DP0110090, indicados no item 2.2 deste Componente Padronizado, e desenho DE DP0110-01;
- Após assentamento das tubulações as valas deverão ser reaterradas e/ou aterradas de acordo com as prescrições dos IC-040301 e IC-040305;
- Quando indicado no projeto serão executadas caixas de proteção de registros e ou ventosa em alvenaria conforme descrito no Dispositivo Padronizado DP0310010, indicados no item 2.2 deste Componente Padronizado e desenho DE DP0310-01;
- Após concluídos os serviços de implantação da rede, os matérias excedentes das operações de escavação e reaterro/aterro deverão ser levados para áreas de bota-fora conforme os IC-040517, IC-040521 e IC-040541;

CADERNO DE ENCARGOS

VOLUME I - CADERNO DE PROJETOS

TOMO I - Sistema Simplificado de Abastecimento de Água





| Componentes Padronizados - CP | | | CP3010 | |
|-------------------------------|-----------|--|-------------------|--|
| | | | REVISÃO - 00 | |
| Grupo | CP3000000 | SISTEMA DE ADUÇÃO | DATA: ABR/08 | |
| Subgrupo | CP3010000 | IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA EM REDE ENTERRADA | Página 138 de 499 | |

- Deverão ser executados ensaios de estanqueidade das juntas nas tubulações consideradas concluídas de acordo com o IC-150401;
- Na execução dos testes serão obedecidas as Normas pertinentes;
- Concluído a implantação do sistema, a Contratada deverá providenciar o cadastro das obras conforme descrito no IC-030101 – Cadastro completo de adutoras.

3.4.1.5 CONDIÇÕES ESPECÍFICAS

- Em caso de cruzamento de vias pavimentadas, atender as prescrições dos Indicadores de Construção: IC-070109 Levantamento de bloco articulado de concreto; IC-070113 Demolição de asfalto; IC-070205 Recomposição de pavimento com bloco articulado com reaproveitameno de 80% do material levantado e IC-070217 Recomposição de pavimento asfáltico usinado a frio, em trincheiras, inclusive imprimação;
- No caso de assentamento de redes com declividades longitudinais superiores a 10%, os tubos serão colocados em sentido ascendente, ou seja, de jusante para montante.

3.4.1.6 MANEJO AMBIENTAL

Na execução dos serviços serão adotados os seguintes procedimentos de preservação ambiental:

- Conformação dos bota-foras adequando-os as condições paisagísticas locais e de forma a evitar que o escoamento das águas pluviais carreem o material depositado, causando assoreamentos;
- Conformação das áreas de exploração de materiais (jazidas e empréstimos);
- Controle do desmatamento, dentro da faixa prevista para a execução dos serviços;
- Limpeza final da área de implantação das obras, com a conformação das condições originais do terreno de forma a evitar caminhos preferenciais para escoamento das águas pluviais e o surgimento de erosões.

3.4.1.7 VERIFICAÇÃO FINAL DA QUALIDADE

A Qualidade dos serviços de Implantação de Sistema em Rede – Enterrado será efetuada visualmente e da análise dos resultados de ensaios realizados, de acordo com os controles efetuados em conformidade com as prescrições dos Indicadores de Construção (IC's) referenciados no item 2.1 deste Componente Padronizado.

3.4.1.8 CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

A medição será efetuada pela composição dos serviços unitários que compõem a implantação da adutora, efetivamente executada e testada, em metros (m), após aprovação pela FISCALIZAÇÃO.

Com a quantificação de cada um dos serviços efetivamente executados, feita com as unidades estabelecidas nos Indicadores de Construção, procede-se à elaboração da medição, aplicando-se os preços unitários ou global, referentes a cada serviço constante da planilha contratual.

A medição para efeito de pagamento, é a soma dos valores da medição de cada um dos serviços concluídos e que compõem este Dispositivo Padronizado.

3.4.1.9 COMPONENTES PADRONIZADOS INCLUÍDOS

Este Componente Padronizado CP3010000 – Implantação de Sistema em Rede - Enterrado - abrange os componentes codificados e padronizados que se apresentam na tabela a seguir:

| Código | Descrição | |
|--------|-----------|--|
| Courgo | Descrição | |
| | | |

CADERNO DE ENCARGOS

VOLUME I - CADERNO DE PROJETOS

TOMO I - Sistema Simplificado de Abastecimento de Água





| Componentes Padronizados - CP | | | CP3010 | |
|-------------------------------|-----------|--|-------------------|--|
| | | | REVISÃO - 00 | |
| Grupo | CP3000000 | SISTEMA DE ADUÇÃO | DATA: ABR/08 | |
| Subgrupo | CP3010000 | IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA EM REDE ENTERRADA | Página 139 de 499 | |

| CP3010010 | Implantação de Sistema em Rede DN50- Enterrado | m |
|-----------|---|---|
| CP3010050 | Implantação de Sistema em Rede DN75 - Enterrado | m |

CADERNO DE ENCARGOS

VOLUME I - CADERNO DE PROJETOS

TOMO I - Sistema Simplificado de Abastecimento de Água



