



MUNICIPIO DE MIRADOURO

Praça Santa Rita nº 288 – Centro – Miradouro – Minas Gerais

TEL. (032) 3753-1160 - CEP 36893-000

obras@miradouro.mg.gov.br

DRENAGEM PLUVIAL GALERIA DE BUEIRO SIMPLES DE CONCRETO CELULAR NA RUA IRMÃOS GUEDES DE MORAES.

MIRADOURO- MG



MUNICIPIO DE MIRADOURO

Praça Santa Rita nº 288 – Centro – Miradouro – Minas Gerais

TEL. (032) 3753-1160 - CEP 36893-000

obras@miradouro.mg.gov.br

OBRA: Bueiro Simples de Concreto Celular-Seção 2,50 x 2,50m com altura de aterro entre 100 cm a 250 cm. Município de Miradouro na Rua Irmãos Guedes de Moraes.

A travessia sobre o Córrego da Rua Irmãos Guedes de Moraes será através de um Bueiro Simples Celular de Concreto e será localizada na 220m do contorno projetado com em marcação local indicada pela secretária de obra.

1.1. BUEIRO SIMPLES CELULAR DE CONCRETO (BSCC)

Bueiros celulares são obras de arte correntes (OAC's) de porte razoável, que se instalam no fundo de talvegues e, em geral, correspondem a cursos d'água permanentes. Por razões construtiva se estruturais, são construídos e seções geometricamente definidas, na forma de quadrado de célula única.

Para tanto, a solução mais viável técnico e financeiramente é o Bueiro Simples de Concreto Celular (BSCC) com seção quadrada de 2,50x 2,50m, conforme pode-se constatar no projetos em anexo.

1.2. MEMORIAL DESCRITIVO DA EXECUÇÃO DO BUEIRO

1.2.1. GENERALIDADES

A execução das obras obedecerá às normas gerais da prefeitura Municipal e as norma se instruções complementares utiliza das pelos órgãos competentes DER/PR e DNIT, bem como ao Projeto apresentado.

Caberá à Empreiteira a responsabilidade da segurança e da boa execução das obras, ficando a seu critério a elaboração do planejamento dos trabalhos ,bem como a escolha do equipamento auxiliar de construção, como melhor lhe convier. A prefeitura Municipal, entretanto, poderá exigir o equipamento mínimo, visando a obtenção do ritmo de trabalho programado e a perfeição da execução das obras.



MUNICIPIO DE MIRADOURO

Praça Santa Rita nº 288 – Centro – Miradouro – Minas Gerais

TEL. (032) 3753-1160 - CEP 36893-000

obras@miradouro.mg.gov.br

1.2.2 DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

Generalidades

- a. A Empreiteira deverá permitir à Fiscalização, espontânea e de todas as formas, o cabal desempenho das suas funções, dentro destas Especificações , do Contrato, e , nos casos omissos ou imprevistos, dentro das normas da boa técnica.
- b. A Empreiteira deverá colocar à disposição da Fiscalização, todos os meios, de qualquer natureza, necessária e aptos a permitir o controle dos serviços executados e daqueles em execução , a inspeção das instalações de obras, dos materiais e dos equipamentos.
- c. Ficam reservados à Fiscalização, o direito e autoridade para resolver todo e qualquer caso singular, omissos ou não previstos no contrato, nestas Especificações, no Projeto e em tudo o mais que de qualquer forma e relação ou venha a se relacionar direta ou indiretamente, com a obra em questão. Em caso de dúvida, a Fiscalização submeterá o assunto à instância superior.
- d. Os trabalhos que forem rejeitados pela Fiscalização deverão ser refeitos pela Empreiteira, sem ônus para a Prefeitura Municipal. Qualquer trabalho, além do especificado no Contrato, executado pela Empreiteira, sem autorização prévia, não será pago pela Prefeitura Municipal.
- e. O prazo da obra é improrrogável, ressalvados os motivos de força maior, independentes da Empreiteira. Os motivos de força maior que possam justificar suspensão da contagem do prazo, somente serão considerados pela Fiscalização quando apresentados na ocasião das ocorrências a normais.
- f. A Prefeitura Municipal poderá suspender, por meios amigáveis ou não, a execução da obra, total ou parcialmente, sempre que julgar conveniente, por motivos, técnicos, de segurança, disciplinares ou outros.



MUNICIPIO DE MIRADOURO

Praça Santa Rita nº 288 – Centro – Miradouro – Minas Gerais

TEL. (032) 3753-1160 - CEP 36893-000

obras@miradouro.mg.gov.br

1.3. *Dos serviços propriamente ditos*

Disposições Gerais

O projeto deverá ser respeitado em todas as suas determinações e as modificações que se fizerem necessárias deverão ser notificadas, por escrito, com a devida antecedência, para que a Fiscalização tome conhecimento e autorize.

A execução dos serviços deverá ser feita segundo estas especificações e os casos omissos serão resolvidos a critério da Fiscalização.

A mão de obra deverá ser realizada por operário especializado, ficando inteiramente a critério da fiscalização impugnar qualquer trabalho em execução que não obedeça às condições impostas.

Estarão a cargo da Empreiteira as ligações para a obra: de luz, água e força, bem como materiais, peças e as despesas que delas advierem.

Dos Procedimentos para execução das Galeria.

Fundação:

As fundações serão executadas conforme o Projeto, consistindo em preparar o subleito escavado e fazer o tratamento das camadas de base até que se atinja a resistências o licitada em projeto (fs).

Estrutura:

A execução da estrutura deverá seguir rigorosamente o Projeto Estrutural e atender o disposto nas Normas Brasileira sem vigor, bem como atender o detalhe apresentado para execução em etapas.



MUNICIPIO DE MIRADOURO

Praça Santa Rita nº 288 – Centro – Miradouro – Minas Gerais

TEL. (032) 3753-1160 - CEP 36893-000

obras@miradouro.mg.gov.br

Dosagem de concreto.

O concreto deverá ser dosado racionalmente, de modo a assegurar, após a cura, a resistência indicada no projeto estrutural, levando-se em consideração a norma brasileira NBR 6118.

A resistência padrão deverá ser de ruptura dos corpos de provas de concreto simples aos 28 dias de idade, executado se ensaiados de acordo com os métodos da norma brasileira NBR 5739, em número nunca inferior a dois corpos de prova para cada 30 m³ de concreto lançado, ou sempre que houver alterações nos materiais o novo traço. O cimento deverá ser sempre indicado em peso, não se permitindo seu emprego em fração de saco.

As caixas de medição dos agregados deverão ser marca das distintamente para os agregados miúdo e graúdos. O fator água-cimento deverá ser rigorosamente observado com a correção da umidade do agregado.

Amassamento do concreto:

O amassamento deverá ser mecânico e contínuo e durar o tempo necessário para homogeneizar a mistura de todos os elementos, inclusive eventuais aditivos.

Lançamento do concreto:

- 1 O lançamento do concreto deverá obedecer sempre ao plano de concretagem.
- 2 O concreto deverá ser lançado logo após o fim do amassamento. Entre este e o início do lançamento será tolerado intervalo máximo de 30 minutos.
- 3 O adensamento deverá ser efetuado durante e imediatamente após o lançamento do concreto, por vibrador adequado.
- 4 O adensamento deverá ser feito cuidadosamente para que o concreto envolva completamente as armaduras e atinja todos os pontos das formas.
- 5 Deverão ser tomadas precauções para que não se alterem as posições das armaduras durante os serviços de concretagem, nem se formem vazios.

Juntas de concretagem: Quando o lançamento de concreto for interrompido e, assim, formar-se uma junta de concretagem, devem ser tomadas as precauções necessárias para garantir, ao reiniciar-se o lançamento, a suficiente ligação do concreto já endurecido como novo trecho.



MUNICIPIO DE MIRADOURO

Praça Santa Rita nº 288 – Centro – Miradouro – Minas Gerais

TEL. (032) 3753-1160 - CEP 36893-000

obras@miradouro.mg.gov.br

Cura:

Durante o prazo mínimo de sete dias, deverão as superfícies expostas ser conservadas permanentemente úmidas.

No caso de calor excessivo ou chuvas intensas, as mesmas superfícies deverão ser convenientemente protegidas com a simples utilização da sacaria existente, ou outro processo adequado.

Formas: Na execução das formas deverá observar-se:

- A reprodução fiel dos desenhos;
- A adoção de contra-flecha, quando necessária;
- O nivelamento das lajes e das vigas;
- O contraventamento de painéis que possam se deslocar quando do lançamento do concreto;
- A vedação das formas;
- Limpeza das formas.

A execução das formas e do escoramento deverá ser feita de modo a haver facilidade de retirada dos seus diversos elementos. Antes do lançamento do concreto, as formas deverão ser molhadas até a saturação.

Armadura: Na execução das armaduras deverá ser observado:

- O dobramento das barras, de acordo com os desenhos;
- O número de barras e respectivas bitolas definidas em projeto;
- A posição e espaçamento corretos das barras;
- Utilização de espaçadores para garantir o recobrimento mínimo exigido no projeto estrutural.

Atenção:

- Não deverá ocorrer desforma do concreto antes dos seguintes prazos mínimos: 4 (quatro) dias para as faces laterais; 14 (quatorze) dias para as faces inferiores, deixando-se pontaletes bem apoiados sobre cunhas e convenientemente espaçados; 21 (vinte e um) dias para as faces inferiores sem pontaletes.
- Nenhum conjunto de elementos estruturais poderá ser concretados em primordial e minuciosa verificação, por parte do Construtor e da Fiscalização, da perfeita disposição,



MUNICIPIO DE MIRADOURO

Praça Santa Rita nº 288 – Centro – Miradouro – Minas Gerais

TEL. (032) 3753-1160 - CEP 36893-000

obras@miradouro.mg.gov.br

dimensões e escoramento das formas e armaduras correspondentes.

- Depois de prontas, as superfícies de concreto aparente serão limpas com palha de aço e em seguida acabadas de acordo com as especificações constantes do projeto arquitetônico.

EXTRAVASOR: Na execução da galeria deverá ser deixado de 50m em 50m abertura para extravasor.

c. Da segurança e Danos

Na execução dos trabalhos, quaisquer que sejam, deverá haver plena proteção contra o risco de acidente, com relação ao próprio pessoal da Empreiteira e a Terceiros, independentemente da transferência daquele risco à companhia ou o instituto segurador. Para isto, a Empreiteira deverá cumprir fielmente o estabelecido na legislação nacional, no que concerne à segurança e higiene do trabalho, bem como, obedecer a todas as boas normas, a critério da Fiscalização, apropriadas e específicas à segurança de cada tipo de serviço.

A Empreiteira será responsável por todo e qualquer dano, seja de que natureza for, causado ao Estado, à própria obra, em particular, a terceiros ou à propriedade de terceiros, provenientes da execução dos serviços a seu cargo ou de sua responsabilidade direta ou indireta.

10/06/2020

Renata Gomes Carvalho Tófani
Engenheira Civil CREA-MG 211595/D



MUNICIPIO DE MIRADOURO

Praça Santa Rita nº 288 – Centro – Miradouro – Minas Gerais

TEL. (032) 3753-1160 - CEP 36893-000

obras@miradouro.mg.gov.br