



**PREFEITURA MUNICIPAL DE BELFORD ROXO- PMBR**  
**Secretaria Municipal de Obras, Infraestrutura, Captação de Recursos e**  
**Desenvolvimento Urbano de Belford Roxo**

# **ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM**

**BAIRRO VILA PAULINE  
BELFORD ROXO**



**PREFEITURA MUNICIPAL DE BELFORD ROXO- PMBR**  
**Secretaria Municipal de Obras, Infraestrutura, Captação de Recursos e**  
**Desenvolvimento Urbano de Belford Roxo**

**SUMÁRIO**

1.	<a href="#">DISPOSIÇÕES GERAIS</a> .....
2.	<a href="#">INSTALAÇÃO DA OBRA</a> .....
3.	<a href="#">PROJETOS EXECUTIVOS</a> .....
4.	<a href="#">ÁGUAS PLUVIAIS</a> .....
5.	<a href="#">VIAÇÃO</a> .....
6.	<a href="#">DIVERSOS</a> .....
7.	<a href="#">PLANTAS CADASTRAIS</a> .....
8.	<a href="#">TÉRMINO DA OBRA</a> .....



**PREFEITURA MUNICIPAL DE BELFORD ROXO- PMBR**  
**Secretaria Municipal de Obras, Infraestrutura, Captação de Recursos e**  
**Desenvolvimento Urbano de Belford Roxo**

**NORMAS PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE TERRAPLENAGEM E**  
**INFRAESTRUTURA DE URBANIZAÇÃO**

**1. DISPOSIÇÕES GERAIS**

As presentes normas estabelecem o processo de execução dos serviços de pavimentação.

**Antes do pedido de aceitação provisória, a Contratada será responsável tanto pela elaboração, quanto pela obtenção de aprovação dos cadastros das redes de infraestrutura nos órgãos públicos competentes, bem como da planta de urbanização com todas as alterações que possam ter ocorrido no decorrer da obra.**

A Contratada não poderá alegar em qualquer época ou por qualquer motivo, desconhecimento da área onde serão executados os serviços, seu estado na época da proposta e as condições de trabalho.

Em nenhuma hipótese poderá ser alegada ordem verbal como justificativa de qualquer reclamação ou pedido de pagamento de trabalhos ou serviços extraordinários executados.

Toda e qualquer alteração de serviço só será reconhecida se previamente aprovada pela **CEHAB-RJ**, mediante apresentação de plantas, orçamentos e justificativa de sua execução.

Todos os materiais empregados na construção que não estejam detalhadamente especificados nos capítulos correspondentes deverão ser obrigatoriamente de boa qualidade, de uso consagrado na indústria de Construção Civil e obedecer às Normas Brasileiras da ABNT. Quando os serviços, materiais e mão-de-obra, ainda assim não estiverem caracterizados sob uma das titulações acima, deverão ser respeitados os ditames da boa técnica e as recomendações do fabricante.

Os materiais deverão estar enquadrados no PBQP-H/Programa Brasileiro da Qualidade e Produtividade do Habitat.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE BELFORD ROXO- PMBR**  
**Secretaria Municipal de Obras, Infraestrutura, Captação de Recursos e**  
**Desenvolvimento Urbano de Belford Roxo**

Este procedimento também se estende às exigências do Estado e dos Municípios, através dos seus diversos órgãos e das Concessionárias de Serviços Públicos, em tudo o que diz respeito aos serviços especificados e/ou necessários à execução da obra.

**O gerenciamento de resíduos na Construção Civil é de responsabilidade da Contratada e deverá atender o que determina a Resolução CONAMA 307/2002 e alterações posteriores da mesma, assim como as Legislações Estadual e Municipal pertinentes ao assunto.**

As especificações e normas de execução a seguir indicadas complementam os projetos e as planilhas de orçamento com a descrição e quantitativos dos serviços.

**Previamente ao início dos serviços, a empresa contratada deverá obter licença de obra junto ao município, apresentando o PREO (Profissional Responsável pela Execução da Obra).**

## **2. INSTALAÇÃO DA OBRA**

Caberá à Construtora fazer todas as instalações necessárias à execução da obra, como containers para administração/fiscalização e para sanitário/vestiário, conforme metragens constantes da planilha; barracões para escritório, previsão de instalação sanitária, barracão de obra em chapa compensada plastificada e galpão aberto para guarda de materiais e maquinário. Deverá prever a instalação de geradores, se necessário, para movimentação dos equipamentos, bem como **providenciar as ligações provisórias de água e esgoto, força e respectivos consumos durante a obra**, além de outras fontes de abastecimento d'água, caso a rede pública não atenda às necessidades.

A Contratada deverá providenciar, ainda, a transferência dos RNs oficiais para um marco de concreto, em caráter definitivo, em frente do escritório da Fiscalização.

A Contratada também providenciará a confecção de placas da Empresa, de acordo com as exigências dos órgãos de classe do profissional técnico responsável pela obra e do (s) autor (es) do (s) projetos.

A Contratada providenciará a confecção de placas promocionais que serão colocadas em locais a serem determinados pela CEHAB-RJ, além de placa da Contratada, de acordo com as exigências do órgão da classe do profissional técnico responsável pela obra. As dimensões e modelos serão fornecidos oportunamente pela CEHAB-RJ. Estas placas deverão ser colocadas, impreterivelmente, até o final da 2ª semana de obra.

## **3. PROJETOS EXECUTIVOS**

Caberá a Contratada a elaboração dos projetos executivos, considerando os projetos básicos existentes:

### **3.1. PROJETOS EXECUTIVOS DE INFRAESTRUTURA**

Elaboração do projeto executivo de pavimentação, em conformidade com as normas vigentes.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE BELFORD ROXO- PMBR**  
**Secretaria Municipal de Obras, Infraestrutura, Captação de Recursos e**  
**Desenvolvimento Urbano de Belford Roxo**

Desenhos em Autocad – original em meio digital (CD-ROM) e vias impressas, e uma via do projeto original aprovado, devidamente assinado que deverá conter o carimbo datado e assinado pelo órgão competente da Prefeitura Municipal.

#### 4. ÁGUAS PLUVIAIS

Deverão ser obedecidos, obrigatoriamente, todas as indicações de projeto, bem como todos os preceitos, normas e técnicas do INEA e da Prefeitura Municipal local, referentes à aplicação de mão-de-obra, material e processamento. Não serão aceitos pela CEHAB-RJ os serviços que não tenham sido realizados na forma acima preconizada.

##### 4.1. MOVIMENTO DE TERRA

As valas para o assentamento dos tubos deverão ser preparadas de maneira que eles fiquem convenientemente apoiados no solo, perfeitamente alinhados e com a declividade adequada em função do estabelecido pelo perfil aprovado para o projeto.

As valas serão abertas manualmente ou com maquinaria apropriada e serão escavadas segundo a linha do eixo, sendo respeitados o alinhamento e as cotas indicadas no projeto, com as eventuais modificações autorizadas pela Fiscalização.

A largura da vala será igual ao diâmetro interno do coletor acrescido de 0,60 m, para diâmetros de 400 mm e de 0,80 m para diâmetros superiores a 400 mm. Estes valores serão adotados para a profundidade de até 1,5 m. Para cada 1,5 m ou fração, além dos 1,5 m de profundidade inicial, a largura da vala será aumentada de 0,10 m.

A critério da Fiscalização, a largura da vala poderá ser aumentada ou diminuída, de acordo com as condições do terreno ou em face de outros fatores que se apresentarem na ocasião.

As cavas para os poços de visita deverão ter as dimensões do projeto, com acréscimo indispensável à colocação do escoramento, quando este for necessário.

Qualquer excesso de escavação ou depressão no fundo da vala não será considerado para efeito de pagamento e deverá ser preenchido com areia, pó de pedra ou outro material de boa qualidade. Nos terrenos em rocha viva ou pedra solta, o fundo da vala deverá ter uma depressão para o assentamento da bolsa, devendo o corpo da tubulação ser apoiado sobre um berço de material arenoso, com 0,15 m de espessura, que abranja um setor de 90° de seção transversal.

Os terrenos serão classificados, de acordo com a dificuldade de escavação, nos seguintes grupos:

- 1ª categoria - areia, argila ou piçarra - lodo
- 2ª categoria - argila rija ou com predominância de pedregulho – tabatinga - moledo ou rocha em adiantado estado de decomposição
- 3ª categoria - rocha viva ou blocos de rocha viva.

##### a. ESCORAMENTO

Usar-se-á escoramento, sempre que as paredes laterais da vala forem constituídas de solo



**PREFEITURA MUNICIPAL DE BELFORD ROXO- PMBR**  
**Secretaria Municipal de Obras, Infraestrutura, Captação de Recursos e**  
**Desenvolvimento Urbano de Belford Roxo**

passível de desmoronamento. Normalmente serão empregados os seguintes tipos de escoramento:

- FECHADO OU CONTÍNUO - Empregam-se ensacadeiras metálicas em pranchões de macho e fêmea, ou couçoeiras de 3"x 9", colocadas de modo a cobrir inteiramente as paredes da vala.

É vedado o uso de tábuas para este tipo de escoramento. O contraventamento será executado com longarinas de madeira de 3"x 9" estroncas do mesmo material ou metálicas.

O emprego dos materiais citados dependerá da qualidade do terreno, da profundidade da vala e das condições nos locais.

O pé da cortina de escoramento deverá ficar em cota inferior ao leito da vala, cota essa determinada pela Fiscalização, em função da natureza do terreno a escavar.

- ABERTO OU DESCONTÍNUO - Empregam-se os mesmos materiais citados no parágrafo anterior, diferindo apenas pelo fato de as pranchas ou pranchões verticais serem colocados separados uns dos outros, e distanciados no máximo de 1,00 m.

Em ambos os casos, o escoramento deverá ser retirado cuidadosamente, à medida que a vala for sendo reaterrada e compactada.

a. ESGOTAMENTO

Quando a escavação atingir o lençol d'água, fato que poderá criar obstáculos à perfeita execução da obra dever-se-á ter o cuidado de manter o terreno permanentemente drenado, impedindo-se que a água se eleve no interior da vala, pelo menos até que o material da junta da tubulação atinja o ponto de estabilização.

Quando o esgotamento for feito por meio de bombas, a água retirada deverá ser encaminhada para a vala mais próxima, por meio de calhas ou condutos, a fim de evitar o alagamento das superfícies vizinhas ao local de trabalho.

Quando aconselhável, o esgotamento será feito por rebaixamento do lençol d'água, que deverá ser executado por bombeamento contínuo e será constituído por um sistema de bombas centrífugas e a vácuo, coletor geral e ponteiras filtrantes, colocadas, quando necessário, no interior de poços de areia.

b. EMBASAMENTO

Em casos especiais, a critério da Fiscalização, deverá ser usado um dos seguintes embasamentos:

- pó de pedra ou areia;
- pedra britada ou de mão, recoberta de material arenoso;
- concreto magro;
- concreto armado;
- concreto armado sobre estaca.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE BELFORD ROXO- PMBR**  
**Secretaria Municipal de Obras, Infraestrutura, Captação de Recursos e**  
**Desenvolvimento Urbano de Belford Roxo**

A espessura da camada de embasamento será razoável e determinada de acordo com a natureza do terreno.

Na execução e no acabamento da camada de embasamento deverão ser tomadas precauções especiais para, desde aquela ocasião, garantir a declividade do coletor estabelecida no projeto.

c. ASSENTAMENTO

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 o montante.

Antes do assentamento, os tubos deverão ser cuidadosamente vistoriados, quanto à limpeza e defeitos.

Sempre que for interrompido o trabalho, o último tubo assentado deverá ser tamponado a fim de evitar a entrada de elementos estranhos.

d. JUNTAS

Antes da execução de qualquer tipo de junta, deve ser verificado se as extremidades dos tubos estão perfeitamente limpas.

Sendo a tubulação de ponta e bolsa, a ponta deverá ficar perfeitamente centrada em relação a bolsa.

O material de enchimento das juntas que extravasar destas para o interior do tubo, deverá ser retirado com ferramenta apropriada (rodo).

Serão empregadas as juntas de argamassa de cimento e areia, no traço 1:3 em volume.

e. REATERRO

Os recobrimentos mínimos das tubulações, medidos a partir das geratrizes superiores dos tubos serão, para qualquer diâmetro e classe, correspondente a 0,40m mais a metade do diâmetro.

Serão admitidos recobrimentos menores, desde que a tubulação seja protegida por camada de concreto com espessura mínima de 0,10m. e traço 1:3:6 em volume de cimento, areia e pedra, observando-se o limite mínimo de 0,40m, acima da geratriz superior do tubo.

O recobrimento da vala até 0,30m, da geratriz superior da tubulação, deverá ser feito em camadas de aterro de 1ª categoria, isenta de pedras e corpos estranhos, cuidadosamente apiloados. O restante da vala será preenchida com camadas de aterro de 0,30m, de altura, compactadas, devendo ter após concluído, a densidade aproximada do solo adjacente.

Só poderão ser reaterradas as valas, depois que o assentamento tiver sido aprovado pela Fiscalização e levantado o respectivo cadastro.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE BELFORD ROXO- PMBR**  
**Secretaria Municipal de Obras, Infraestrutura, Captação de Recursos e**  
**Desenvolvimento Urbano de Belford Roxo**

4.2. GALERIAS

a. TUBOS

Os tubos serão de concreto armado classe PA-1, confeccionados em formas metálicas, sendo o concreto compactado por intensa vibração ou por centrifugação. É indispensável à dosagem racional, com o controle do fator água-cimento, para garantia da resistência e impermeabilidade.

O tamanho das maiores partículas do agregado graúdo não deve ser superior a 1/3 da espessura da parede. A cura, terminada a confecção, é da maior importância.

Os tubos terão diâmetro interno mínimo de 0,40m e as juntas serão feitas com argamassa de cimento e areia, no traço 1:4.

Serão obedecidas as demais especificações exigidas pelo órgão específico do município correspondente e as normas contidas na EB-6 - Tubos de Concreto Simples de Seção Circular - Especificação Brasileira da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), que fixa as características exigíveis dos Tubos de Concreto Simples ou Armado, a serem empregados nas canalizações de águas pluviais.

Serão ainda obedecidos os métodos da ABNT, para os seguintes ensaios em tubos de concreto:

- MB-113 R - Ensaio de Compressão Diametral
- MB-227 - Ensaio de Absorção de Água
- MB-228 - Ensaio de Permeabilidade

b. POÇOS DE VISITAS

Os poços de visita terão as paredes confeccionadas com a utilização de blocos de tijolos maciços de barro bem cozido, concreto armado, alvenaria de concreto ou pré-fabricados conforme projeto, dimensionado para  $f_{ck} = 350 \text{ kgf/cm}^2$  e sobrecarga de 1 (uma) roda de 6,0t ( $\gamma_c = 1,4$  da NB-6).

Os poços de visita serão de concreto armado para profundidades maiores ou iguais a 3m, para coletor de águas pluviais, conforme projeto, dimensionado para  $f_{ck}=350 \text{ kgf/cm}^2$  e sobrecarga de 1 (uma) roda de 6,0t ( $\gamma_c = 1,4$  da NB-6).

As dimensões dos poços serão de acordo com o especificado e detalhado pelo órgão específico do município correspondente.

A câmara de trabalho, cujas dimensões mínimas devem permitir a inscrição de círculo de 1,10m de diâmetro, deverá ter uma altura mínima que permita o trabalho no seu interior, em condições satisfatórias. Internamente, após chapiscadas, as paredes serão revestidas com argamassa forte de cimento e areia no traço 1:4, com acabamento liso e no mínimo duas demãos de pintura com nata de cimento.

A base será em concreto simples com as dimensões adequadas à estabilidade da obra em função da resistência do terreno local.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE BELFORD ROXO- PMBR**  
**Secretaria Municipal de Obras, Infraestrutura, Captação de Recursos e**  
**Desenvolvimento Urbano de Belford Roxo**

O acesso ao poço de visita será feito por intermédio de abertura (chaminé de entrada), com diâmetro mínimo de 0,60m, e que suportará na sua parte superior o tampão de ferro fundido articulado pesado tipo Prefeitura, assentado com argamassa de cimento e areia, no traço 1:4. A quantidade e localização dos poços de visita encontram-se indicadas no projeto básico, em planta.

Para a descida ao fundo do P.V., deverão ser implantados, na parede, durante a construção, degraus de ferro de modelo aprovado e distanciados entre si, verticalmente 0,30m.

c. RALOS SIMPLES E BOCAS DE LOBO

Ralos simples serão confeccionados em alvenaria de bloco de concreto, assentados com argamassa de cimento e areia no traço 1:4, paredes chapiscadas e revestidas internamente com a mesma massa, enchimento dos blocos e a base com concreto simples,  $f_{ck} = 10$  MPa. Serão dotados de grelhas articuladas e caixilhos em ferro fundido, completos, nas dimensões definidas em projeto.

As caixas de boca de lobo seguirão as medidas adotadas em projeto. Será construída em alvenaria de blocos de concreto, assentados com argamassa de cimento, areia e cal, com traço de 1:2:6, fundo será em concreto com  $f = 15,0$  MPa, com espessura de 10 cm, sendo definido a utilização de grelha de ferro e fechamento com complemento com tampa de concreto armado.

d. ESCADAS HIDRÁULICAS E CAIXAS DE PASSAGEM

Escadas Hidráulicas deverão ser em concreto armado,  $f_{ck} = 15$ MPa, espessura de 10 cm, tanto as bancadas (fundos da escada hidráulica, com inclinação máxima de 0,03m/m) quanto os espelhos (paredes verticais que formam os degraus), confeccionadas in loco, com largura fixa e altura variável ou não, respeitando as declividades definidas em projeto. Será assentada sobre leito em concreto magro, com traço de 1:3:6, e espessura mínima de 5 cm.

As paredes serão de alvenaria em blocos de concreto de 9x19x39cm, com rejunte em argamassa com traço 1:4 e espaçamento maior que 6mm.

Em trechos de travessias de pedestres serão dotadas de caixas de passagem com laje em concreto armado, munidos de caixas de ralo com grelhas articuladas e caixilhos em ferro fundido, completos, nas dimensões definidas em projeto.

As caixas de passagem seguirão as medidas adotadas em projeto. Serão construídas em alvenaria de blocos de concreto, assentados com argamassa de cimento, areia e cal, com traço de 1:2:6. O fundo e a tampa superior (móvel, para facilitar a inspeção/ limpeza) serão em concreto  $f_{ck} = 15,0$  MPa, com espessura de 10 cm.

5. VIAÇÃO

5.1. MOVIMENTO DE TERRA

Os serviços de movimento de terra incluem os cortes e aterros para definição e nivelamento do terreno de implantação da estrutura do pavimento. Este item contempla os serviços de



**PREFEITURA MUNICIPAL DE BELFORD ROXO- PMBR**  
**Secretaria Municipal de Obras, Infraestrutura, Captação de Recursos e**  
**Desenvolvimento Urbano de Belford Roxo**

escavação para abertura de acessos, corte/aterro para definição de plataformas, entre outros.

Os serviços de terraplenagem deverão ser executados em conformidade com as especificações do projeto executivo, normas e métodos vigentes, assim como, preceituado pela instrução técnica I-18/63 – Terraplenagem Mecanizada do DER-RJ.

**5.2. PAVIMENTAÇÃO**

O pavimento de concreto asfáltico usinado a quente (CBUQ) deverá ser executado após a compactação, regularização e reforço (quando necessário) do subleito existente, a execução da sub-base e da base, seguidas das aplicações da pintura asfáltica de ligação e do revestimento.

Todo o processo de execução deverá obedecer às especificações do projeto executivo, observando a seção transversal tipo de pavimentação, assim como, as orientações da Prefeitura local e da Fiscalização, as normas e métodos, inclusive às instruções técnicas de serviços e materiais do DER-RJ.

O pavimento de concreto armado, da mesma forma que o pavimento de CBUQ, deverá ser implantado após a compactação, regularização e reforço (quando necessário) do subleito existente.

A Contratada será responsável pelo dimensionamento da estrutura do pavimento rígido, determinando as bitolas das telas de aço para armadura e das barras de transferência (quando adotadas), assim como, especificando as características e as espessuras das camadas de sub-base e de revestimento. O dimensionamento do pavimento rígido deverá atender as recomendações da norma da NBR 6118:2023 – Projeto de estruturas de concreto.

O concreto deverá ser usinado, com dosagens e resistência característica à compressão ( $f_{ck}$ ) de acordo com as referenciadas no projeto, atendendo às recomendações da norma da ABNT NBR 12655:2022 – Concreto de cimento Portland – Preparo, controle, recebimento e aceitação – Procedimento.

O método de cura, assim como, o espaçamento entre juntas também deverão ser especificados e detalhados no projeto executivo.

**a. SARJETA E MEIO-FIO**

A sarjeta e o meio-fio serão executados em conformidade com o projeto executivo, sendo recomendado pelo projeto básico: sarjeta e meio-fio conjugado, reto, de concreto simples,  $f_{ck}$  igual a 15 MPa, moldado no local, tipo DER-RJ, medindo 0,65 m de base e 0,30 m de altura, rejuntamento de argamassa de cimento e areia, no traço 1:3,5.

**b. PASSEIOS**



**PREFEITURA MUNICIPAL DE BELFORD ROXO- PMBR**  
**Secretaria Municipal de Obras, Infraestrutura, Captação de Recursos e**  
**Desenvolvimento Urbano de Belford Roxo**

De acordo com as especificações de projeto, as calçadas deverão ser executadas sobre terreno base limpo e compactado. Caso seja necessário, este deverá ser aterrado com material de boa qualidade e nivelado, sendo o substrato molhado antes da concretagem.

Para todas as ruas, as camadas de revestimento deverão ser diretamente assentes sobre o terreno, executadas em concreto simples, com espessuras de 0,04 m, no traço 1:3:3, com sarrafos de pinho de 1,00 x 1,00 m.

Os pisos das calçadas ficarão em cimentado liso na ocasião de seu lançamento e deverão apresentar superfície rigorosamente uniforme e isenta de irregularidades. Antes do endurecimento do concreto, deverão ser executadas ranhuras superficiais na superfície.

A calçada deverá ser executada de acordo com as especificações de projeto. Além disso, deverão atender largura mínima e condições de acessibilidade recomendada pelas normas técnicas:

- ABNT NBR 9050:2020 – Acessibilidade a edificações, mobiliário e equipamentos urbanos; e
- ABNT NBR 16537:2016 – Versão corrigida 2:2018 – Acessibilidade — Sinalização tátil no piso — Diretrizes para elaboração de projetos e instalação.

c. FAIXA ELEVADA

As faixas elevadas devem seguir a Resolução nº 738, de 06 de setembro de 2018; assim como preceituado na NBR 9050.

Essa resolução estabelece os padrões e critérios para instalação de travessia elevada para pedestres em vias públicas; conforme detalhe a ser apresentado, nos locais indicados no projeto básico e na planilha orçamentária.

Observação: Todas as diferenças de pisos deverão ser delimitadas por cordão de concreto

6. DIVERSOS

6.1. MARCO COMEMORATIVO

Será executado, em local a ser indicado pela CEHAB-RJ, um marco comemorativo em concreto aparente, com acabamento em verniz epóxi, conforme detalhe.

A placa deverá ser executada em alumínio fundido, com letra em relevo, na cor natural do alumínio, sobre fundo verde, nas dimensões indicadas no detalhe.

6.2. PLACAS PROMOCIONAIS

Serão colocadas, em locais a serem determinados pela CEHAB-RJ, duas placas promocionais, suas dimensões e modelos serão fornecidos oportunamente. Estas placas deverão ser colocadas, impreterivelmente, até o final da 2ª semana de obra.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE BELFORD ROXO- PMBR**  
**Secretaria Municipal de Obras, Infraestrutura, Captação de Recursos e**  
**Desenvolvimento Urbano de Belford Roxo**

**7. PLANTAS CADASTRAIS**

Deverá ser entregue à fiscalização, se for o caso, a planta cadastral, devidamente aprovada pela Prefeitura, fator condicionante para liberação do aceite provisório e definitivo, executadas de acordo com as normas respectivas de cada órgão.

**8. TÉRMINO DA OBRA**

**8.1. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A empresa Contratada deverá se responsabilizar pela qualidade, tanto dos materiais a serem empregados na obra, quanto dos serviços a serem executados, devendo seguir as orientações técnicas prescritas nas Normas da ABNT pertinentes a cada item.

A construção deverá ser feita de acordo com o projeto executivo aprovado pela Prefeitura Municipal e pela CEHAB. Qualquer alteração necessária, de caráter executivo a ser realizada na obra, a empresa contratada deverá comunicar imediatamente ao fiscal da obra e à CEHAB para que sejam tomadas as devidas decisões.

Poderá a fiscalização paralisar os serviços que não estejam sendo executados de acordo com as especificações técnicas e inclusive solicitar que os mesmos sejam refeitos.

A empresa contratada deverá se responsabilizar por manter no canteiro de obras, um jogo do projeto completo, incluindo, orçamento, cronograma e demais documentos pertinentes.

A empresa contratada deverá observar também, as normas de segurança do trabalho em todos os aspectos. Todos os envolvidos na execução da obra deverão estar devidamente trajados com os equipamentos de proteção individual (EPI's). O fornecimento desses EPI's é de responsabilidade da empresa contratada.

**8.2. LIMPEZA E ENTREGA DA OBRA**

A obra, na ocasião da entrega, deverá estar totalmente limpa sob todos os seus aspectos, livre de entulho, restos de material ou vestígios de obras, como também, deverá estar em perfeitas condições de uso.

Para o pedido de Aceitação Provisória, a obra deverá estar totalmente concluída, limpa sob todos os seus aspectos, livres de entulhos, restos de material e vestígios de obras.

**Após a conclusão da respectiva obra, caso tenha havido qualquer tipo de alteração no**



**PREFEITURA MUNICIPAL DE BELFORD ROXO- PMBR**  
**Secretaria Municipal de Obras, Infraestrutura, Captação de Recursos e**  
**Desenvolvimento Urbano de Belford Roxo**

decorrer da obra, a Contratada será responsável tanto pela elaboração, quanto pela obtenção de aprovação do cadastro do projeto de pavimentação, e, se for o caso, pela obtenção da aprovação do cadastro no órgão público e, licenciadores competentes, fator condicionante da liberação dos aceites provisórios e definitivos da obra.

*Jonathan de Sá Vianna*  
Engenheiro Civil  
CREA-RJ 2019104174

---

Jonathan de Sá Vianna  
CREA 2019104174

*Jonathan de Sá Vianna*  
Engenheiro Civil  
CREA-RJ 2019104174