



**MUNICÍPIO DE UNAI**  
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, INFRAESTRUTURA,  
TRÂNSITO E SERVIÇOS URBANOS

**MEMORIAL DESCRITIVO DE PROCEDIMENTOS E  
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS **ESTRUTURAL** PARA A  
EXECUÇÃO DE CARNEIRA NO CEMITERIO SÃO JOÃO  
BATISTA NO MUNICÍPIO DE UNAI-MG.**



**MUNICÍPIO DE UNAI**  
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, INFRAESTRUTURA,  
TRÂNSITO E SERVIÇOS URBANOS

## **1 OBSERVAÇÕES PRELIMINARES.**

**É de responsabilidade da CONTRATADA, o fornecimento de todos os materiais, equipamentos e mão de obra de primeira linha necessária ao cumprimento integral do objeto da licitação, baseando-se nos projetos básicos fornecidos e nos demais projetos a serem elaborados bem como nos respectivos memoriais descritivos, responsabilizando-se pelo atendimento a todos os dispositivos legais vigentes, bem como pelo cumprimento de normas técnicas da ABNT e demais pertinentes, normas de segurança, pagamento de encargos, taxas, emolumentos, etc., e por todos os danos causados às obras e ou serviços, bem como a terceiros, reparando, consertando, substituindo, ressarcindo, etc., os seus respectivos proprietários.**

**TODOS OS DANOS CAUSADOS A PREFEITURA MUNICIPAL OU A TERCEIROS PELA CONTRATADA DEVERÃO SER REPARADOS À CUSTA DA MESMA.**

**Quando houver dúvidas nos projetos, nas especificações, no memorial deverão ser consultados a FISCALIZAÇÃO e os arquitetos projetista para as definições finais.**

### **1.1 Observações Gerais.**

O presente memorial descritivo de procedimentos estabelece as condições técnicas a serem obedecidas na execução dos serviços acima citados, fixando os parâmetros mínimos a serem atendidos para materiais e serviços, e constituirão parte integrante dos contratos.

Todos os serviços deverão ser executados rigorosamente em consonância com os projetos básicos fornecidos, com os demais projetos e ou detalhes a serem elaborados e ou modificados pela **CONTRATADA**, com as prescrições contidas no presente memorial, com as normas técnicas da **ABNT**, outras normas abaixo citadas em cada caso particular ou suas sucessoras e legislações Federal, Estadual, Municipal e outras pertinentes.

Os projetos fornecidos incompletos, ou desatualizados, necessários à execução do objeto da licitação, bem como outros projetos não fornecidos como traçado definitivo de circulações, perfis longitudinais e greides definitivos ou os detalhes que não constarem dos projetos ou especificações fornecidas, deverão ser elaborados, alterados ou modificados pela **CONTRATADA** após esclarecidas antecipadamente todas as dúvidas juntamente com a **PREFEITURA MUNICIPAL DE UNAI**, que deverá aprová-los, antes da execução do serviço, sendo que o original em papel IMPRESSO e na escala e em CD arquivo ACDA 2010 extensão dwg, deverá ser entregue na **PREFEITURA MUNICIPAL DE UNAI** antes do início dos serviços, bem como todas as modificações executadas no decorrer até o final dos serviços deverão ser cadastradas e ou alteradas



**MUNICÍPIO DE UNAI**  
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, INFRAESTRUTURA,  
TRÂNSITO E SERVIÇOS URBANOS

pela **CONTRATADA**, e fornecidos os originais à **PREFEITURA MUNICIPAL DE UNAI** quando do recebimento provisório.

Todos os projetos a serem elaborados pela **CONTRATADA**, e fornecidos a **PREFEITURA MUNICIPAL DE UNAI**, deverão ser acompanhados do respectivo Memorial de Cálculo.

Nos casos em que este memorial solicita a apresentação pela **CONTRATADA** de projetos ou detalhamentos, tais projetos deverão ser apresentados levando em conta a programação dos trabalhos, bem como o tempo necessário para estudos, aprovação e eventuais ajustes.

A execução, bem como os novos projetos, os projetos de complementações, alterações, cadastramentos, etc. deverão ser registrados no **CREA**, através de ART específica para cada caso.

Todos os serviços subempreitados, desde que com autorização prévia da Secretaria de Obras e **FISCALIZAÇÃO** da **PREFEITURA MUNICIPAL DE UNAI**, deverão ter ART em separado da execução total dos serviços, tendo como contratante a proponente ou **CONTRATADA**, e que deverá ser entregue uma cópia na Secretaria de Obras para fins de arquivo.

## **1.2 Objeto da Contratação.**

Execução de **96 CARNEIRAS NO CEMITERIO SÃO JOÃO BAISTA, LOCALIZADO NO MUNICÍPIO DE UNAI-MG**, discriminação de obras e serviços:

- Instalação de container de serviços.
- Anotação e pagamento das ART's necessárias.
- Execução de Piso Armado:
  - Concreto com E=10cm, com malha de aço CA-60, 4.2mm (concreto mínimo FCK 20mpa).
- Viga de Amarração:
  - Bloco de concreto tipo canaleta 14x19x39cm;
  - Treliça nervurada, altura= 120,0mm, diâmetro dos banzos inferiores e superiores =6,0mm, diâmetro da diagonal =4,2mm;
  - Concreto com fck min. 20mpa.
- Execução de Alvenaria Estrutural:
  - Bloco de concreto 14x19x39cm, assentados no tipo amarrados nos cantos (sem uso de pilar).



**MUNICÍPIO DE UNAI**  
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, INFRAESTRUTURA,  
TRÂNSITO E SERVIÇOS URBANOS

-Execução de Reboco:

- Interno, será executado com massa adicionado impermeabilizante com E=10mm.
- Externo, será executado com massa adicionado impermeabilizante com E=20mm.

-Execução de laje:

- Pré-moldada c/lajota E=8cm, concreto com E=3cm, altura total de 11cm, com malha de aço CA-60, 4.2mm (concreto mínimo FCK 20mpa).

-Impermeabilização da laje de Cobertura.

### 1.3 Placa da Obra.

Além das placas regulamentares do CREA/CONFEA, a empresa contratada instalará, na frente da obra, uma placa da prefeitura municipal de Unaí, nas dimensões e modelos fornecidos, oportunamente, pelo órgão municipal responsável pela fiscalização da obra.

## 2 EXECUÇÃO E CONTROLE.

### 2.1 Responsabilidades.

Fica reservada a **Prefeitura Municipal de Unaí**, neste ato o direito e a autoridade, para resolver todo e qualquer caso singular e porventura omissos neste memorial, e nos demais e que não seja definido em outros documentos contratuais, como o próprio contrato ou outros elementos fornecidos.

Na existência de serviços não descritos, a **CONTRATADA** somente poderá executá-los após aprovação da **FISCALIZAÇÃO**. A omissão de qualquer procedimento ou norma neste memorial, nos projetos, ou em outros documentos contratuais, não exime a **CONTRATADA** da obrigatoriedade da utilização das melhores técnicas preconizadas para os trabalhos, respeitando os objetivos básicos de funcionalidade e adequação dos resultados, bem como todas as normas da **ABNT** vigentes, e demais pertinentes.

Não se poderá alegar, em hipótese alguma, como justificativa ou defesa, pela **CONTRATADA**, desconhecimento, incompreensão, dúvidas ou esquecimento das cláusulas e condições, do contrato, dos projetos, das especificações técnicas, do memorial, bem como de tudo o que estiver contido nas normas, especificações e métodos da **ABNT**, e outras normas pertinentes citadas ou não neste memorial. A existência e a atuação da **FISCALIZAÇÃO** em nada diminuirá a



## MUNICÍPIO DE UNAI

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, INFRAESTRUTURA,  
TRÂNSITO E SERVIÇOS URBANOS

responsabilidade única, integral e exclusiva da **CONTRATADA** no que concerne aos serviços e suas implicações próximas ou remotas, sempre de conformidade com o contrato, o Código Civil e demais leis ou regulamentos vigentes, no Município, Estado e na União.

É da máxima importância, que o Engenheiro Residente e ou R.T. promovam um trabalho de equipe com os diferentes profissionais e fornecedores especializados, envolvidos nos serviços, durante todas as fases de organização e construção. A coordenação deverá ser precisa, enfatizando-se a importância do planejamento e da previsão. Não serão toleradas soluções parciais ou improvisadas, ou que não atendam à melhor técnica preconizada para os serviços objetos desta licitação.

**Deverão ser fornecidas aos sub-empregadores de serviços as cópias das partes do memorial referentes aos seus serviços específicos e suas implicações.**

Caso haja discrepâncias, as condições especiais do contrato, especificações técnicas gerais e memoriais predominam sobre os projetos, bem como os projetos específicos de cada área predominam sobre os gerais das outras áreas, e as cotas deverão predominar sobre as escalas, devendo o fato, de qualquer forma, ser comunicado com a devida antecedência à **FISCALIZAÇÃO**, para as providências e compatibilizações necessárias.

### OBS:

**1) NO CASO DE DISCREPÂNCIAS OU FALTA DE ESPECIFICAÇÕES DE MARCAS E MODELOS DE MATERIAIS, EQUIPAMENTOS, SERVIÇOS, ACABAMENTOS, ETC, DEVERÁ SEMPRE SER CONSULTADA A FISCALIZAÇÃO, SEMPRE CONSIDERANDO QUE ESTES ITENS DEVERÃO SER DE QUALIDADE EXTRA DEFINIDO NO ITEM MATERIAIS/EQUIPAMENTOS, E QUE AS ESCOLHAS DEVERÃO SEMPRE SER APROVADAS ANTECIPADAMENTE PELA FISCALIZAÇÃO.**

**2) MARCAS E OU MODELOS NÃO CONTEMPLADOS NESTE MEMORIAL, PODERÃO ESTAR DEFINIDAS NOS PROJETOS DE ARQUITETURA OU ESPECÍFICOS, SEMPRE PREVALECENDO A APROVAÇÃO ANTECIPADA DA FISCALIZAÇÃO PARA SUA UTILIZAÇÃO.**

As cotas e dimensões sempre deverão se conferidas "In loco", antes da execução de qualquer serviço.

As especificações, os desenhos dos projetos e o memorial descritivo destinam-se a descrição e a execução dos serviços completamente acabados nos termos deste memorial e objeto da contratação, e com todos elementos em perfeito funcionamento, de primeira qualidade e bom acabamento. Portanto, estes elementos devem ser considerados complementares entre si, e o que constar de um dos documentos é tão obrigatório como se constasse em todos os demais.

A **CONTRATADA** aceita e concorda que os serviços objeto dos documentos contratuais deverá ser complementados em todos os detalhes ainda que cada item necessariamente envolvido não seja especificamente mencionado.



## MUNICÍPIO DE UNAI

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, INFRAESTRUTURA,  
TRÂNSITO E SERVIÇOS URBANOS

O profissional residente deverá efetuar todas as correções, interpretações e compatibilizações que forem julgadas necessárias, para o término dos serviços de maneira satisfatória, sempre em conjunto com a **FISCALIZAÇÃO**.

Todos os adornos, melhoramentos, etc., indicados nos desenhos ou nos detalhes, ou parcialmente desenhados, para qualquer área ou local em particular, deverão ser considerados para áreas ou locais semelhantes a não ser que haja clara indicação ou anotação em contrário.

Igualmente, se com relação a quaisquer outras partes dos serviços apenas uma parte estiver desenhada, todo o serviço deverá estar de acordo com a parte assim detalhada e assim deverá ser considerado para continuar através de todas as áreas ou locais semelhantes, a menos que indicado ou anotado diferentemente.

O projeto básico compõe-se basicamente do conjunto de desenhos de Pavimentação, Cortes e Detalhes e das especificações técnicas neles contidas e deste memorial descritivo.

A **CONTRATADA** deverá se necessária manter contato com as repartições competentes, a fim de obter as necessárias aprovações dos serviços a serem executados, bem como fazer os pedidos de ligações e inspeções pertinentes e providenciar todos os materiais e serviços necessários a estas ligações às suas expensas.

A **CONTRATADA** deverá visitar o local dos serviços e inspecionar as condições gerais do terreno, as alimentações das instalações/redes, passagens, redes existentes, taludes, árvores existentes, passeios existentes, cercas existentes, etc., bem como verificar as cotas e demais dimensões do projeto, comparando-as com as medidas e níveis "In Loco", pois deverão constar da proposta todos os itens necessários à execução total dos serviços, mesmo que não constem da **planilha estimativa fornecida**, bem como todas as outras demolições, cortes de árvores e adaptações necessárias à conclusão dos serviços, não cabendo, após assinatura do contrato nenhum termo aditivo visando acrescentar itens ou quantitativos previstos inicialmente.

Quaisquer divergências e dúvidas serão resolvidas antes do início dos serviços.

## 2.2 Acompanhamento

Os serviços serão fiscalizados por pessoal credenciado e designado pela **Prefeitura Municipal de Unai**, através de sua Secretaria de Obras e ou sucessoras, o qual será doravante, aqui designado **FISCALIZAÇÃO**.

Os serviços serão conduzidos por pessoal pertencente à **CONTRATADA**, competente e capaz de proporcionar serviços tecnicamente bem feitos e de acabamento esmerado, em número compatível com o ritmo dos serviços, para que o cronograma físico e financeiro seja cumprido à risca.

A supervisão dos trabalhos, tanto da **FISCALIZAÇÃO** como da **CONTRATADA**, deverá estar sempre a cargo de um profissional, devidamente habilitado e registrado no **CREA**, com visto no Estado de Minas, que no caso da **CONTRATADA** deverá ser o responsável técnico, cujo



## MUNICÍPIO DE UNAÍ

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, INFRAESTRUTURA,  
TRÂNSITO E SERVIÇOS URBANOS

currículo será apresentado no ato da licitação, e no caso da **FISCALIZAÇÃO** será indicado pela Secretaria de Obras, e oficializado através de Portaria do Prefeito Municipal.

Caso haja necessidade de substituição do profissional residente ou RT da **CONTRATADA**, deverá ser comunicado previamente a **PREFEITURA MUNICIPAL DE UNAÍ**, cujo currículo também deverá ser apresentado para fins de aprovação, e que também deverá ter visto no **CREA-MG**.

**O R.T., não poderá ausentar-se dos serviços por mais de 48 horas, bem como nenhum serviço cujo de responsabilidade técnica for exigível, do tipo concretagem em geral, pavimentações, etc., poderá ser executado sem sua supervisão.**

A **CONTRATADA** não poderá executar, qualquer serviço que não seja autorizado pela **FISCALIZAÇÃO**, salvo aqueles que se caracterizem, notadamente, como de emergência e necessários ao andamento ou segurança dos serviços.

**As autorizações para execução dos serviços serão efetivadas através de anotações no "Diário de Obra" (Modelo Padrão).**

### 3 OBSERVAÇÕES SOBRE MATERIAIS.

#### 3.1 Observações Gerais.

Todos os materiais fornecidos pela **CONTRATADA** deverão ser de Primeira Qualidade ou Qualidade Extra, entendendo-se primeira qualidade ou qualidade extra, o nível de qualidade mais elevado da linha do material a ser utilizado, satisfazer as especificações da **ABNT/INMETRO** e demais normas citadas, e ainda, serem de qualidade, modelo, marcas e tipos especificados no projeto, neste memorial ou nas especificações gerais, e devidamente aprovados pela **FISCALIZAÇÃO**.

Material, equipamento ou serviço equivalente tecnicamente é aquele que apresenta as mesmas características técnicas exigidas, ou seja, de igual valor, desempenham idêntica função e se presta às mesmas condições do material, equipamento ou serviço especificado, sendo que para sua utilização deverá haver aprovação prévia da **FISCALIZAÇÃO**.

Caso o material especificado nos projetos e ou memorial, tenha saído de linha, ou encontrar obsoleto, o mesmo deverá ser substituído pelo novo material lançado no mercado, desde que comprovada sua eficiência, equivalência e atendimento às condições estabelecidas nos projetos, especificações e contrato.

A aprovação será feita por escrito, mediante amostras apresentadas à **FISCALIZAÇÃO** antes da aquisição do material.





## MUNICÍPIO DE UNAI

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, INFRAESTRUTURA,  
TRÂNSITO E SERVIÇOS URBANOS

O material, etc. que, por qualquer motivo, for adquirido sem aprovação da **FISCALIZAÇÃO** deverá, dentro de 72 horas, ser retirado e substituído pela **CONTRATADA**, sem ônus adicional para a **Prefeitura Municipal de Unai-MG**. O mesmo procedimento será adotado no caso do material entregue não corresponder à amostra previamente apresentada. Ambos os casos serão definidos pela **FISCALIZAÇÃO**.

Os materiais deverão ser armazenados em locais apropriados, cobertos ou não, de acordo com sua natureza, ficando sua guarda sob a responsabilidade da **CONTRATADA**.

É vedado a utilização de materiais, em substituição aos tecnicamente indicados para o fim a que se destinam, assim como não será tolerado adaptar peças, seja por corte ou outro processo, de modo a utilizá-las em substituição às peças recomendadas e de dimensões adequadas.

Não será permitido o emprego de materiais usados e ou danificados.

Quando houver motivos ponderáveis para a substituição de um material especificado por outro, a **CONTRATADA**, em tempo hábil, apresentará, por escrito, por intermédio da **FISCALIZAÇÃO**, a proposta de substituição, instruindo-a com as razões determinadas do pedido de orçamento comparativo, de acordo com o que reza o contrato entre as partes sobre a equivalência.

O estudo e aprovação pela Universidade, dos pedidos de substituição, só serão efetuados quando cumpridas as seguintes exigências:

- Declaração de que a substituição se fará sem ônus para a **CONTRATANTE**, no caso de materiais equivalentes.

- Apresentação de provas, pelo interessado, da equivalência técnica do produto proposto ao especificado, compreendendo como peça fundamental o laudo do exame comparativo dos materiais, efetuado por laboratório tecnológico idôneo, à critério da **FISCALIZAÇÃO**.

- Indicação de marca, nome de fabricante ou tipo comercial, que se destinam a definir o tipo e o padrão de qualidade requeridas.

- A substituição do material especificado, de acordo com as normas da **ABNT**, só poderá ser feita quando autorizada pela **FISCALIZAÇÃO** e nos casos previstos no contrato.

- Outros casos não previstos serão resolvidos pela **FISCALIZAÇÃO**, após satisfeitas as exigências dos motivos ponderáveis ou aprovada a possibilidade de atendê-las.

A **FISCALIZAÇÃO** deverá ter livre acesso a todos os almoxarifados de materiais, ferramentas, etc., para acompanhar os trabalhos e conferir marcas, modelos, especificações, validades, etc.





## MUNICÍPIO DE UNAÍ

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, INFRAESTRUTURA,  
TRÂNSITO E SERVIÇOS URBANOS

### 3.2 Cimentos.

Os tipos de cimento a serem utilizados deverão ser adequados às condições de agressividade do meio a que estarão sujeitas as peças estruturais, concretos, etc.

Para locais não sujeitos a agressividade, o tipo de cimento, caso não haja especificação particular em contrário, deverá ser o Portland comum CII 32, e deverá atender às especificações das normas da **ABNT** citadas à seguir e ou sucessoras.

Para a substituição do tipo, classe de resistência e marca do cimento, deverão ser tomadas as precauções para que não ocorram alterações sensíveis na trabalhabilidade do concreto, das argamassas e natas em geral. Uma mesma peça estrutural, etc., só deverá ser executada com iguais tipos e classes de resistências de cimento.

As embalagens do cimento deverão apresentar-se íntegras por ocasião do recebimento, devendo ser rejeitados todos os sacos que apresentarem sinais de hidratação.

Os sacos deverão ser armazenados em lotes, que serão considerados distintos, quando:

- forem de procedência ou marcas distintas.
- forem do tipo ou classe de resistência diferente.
- tiverem mais de 400 sacos.

Os lotes de cimento deverão ser armazenados de tal modo que se torne fácil a sua inspeção e identificação.

As pilhas deverão ser de no máximo 10 sacos, e o seu uso deverá obedecer à ordem cronológica de chegada aos depósitos, sendo depositados sobre extrados de madeira, ao abrigo de umidade e intempéries.

O controle de qualidade do cimento será feito através de inspeção dos depósitos e por ensaios executados em amostras colhidas de acordo com as normas da **ABNT** citadas à seguir e ou sucessoras.

As amostras deverão ser submetidas aos ensaios necessários constantes das normas da **ABNT** e aos indicados pela **FISCALIZAÇÃO**.

O lote que não atender as especificações implicará na rejeição.

**Utilizar somente cimentos tipo CII e com certificado do INMETRO.**

### 3.3 Agregados.

O agregado miúdo será a areia natural, de origem quartzosa, cuja composição granulométrica e quantidade de substâncias nocivas deverão obedecer às condições impostas pelas normas da **ABNT**, citadas à seguir ou sucessoras.



## MUNICÍPIO DE UNAI

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, INFRAESTRUTURA,  
TRÂNSITO E SERVIÇOS URBANOS

A areia dever ser natural, lavada, peneirada, sílico-quartzoza, áspera ao tato, limpa, isenta de argila e de substâncias orgânicas ou terrosas, obedecendo à seguinte classificação, conforme estabelecido pela **ABNT**:

Grossa: granulometria entre 4,8 e 0,84 mm.

Média : granulometria entre 0,84 e 0,25 mm.

Fina : granulometria entre 0,25 e 0,05 mm.

O agregado graúdo deverá ser constituído de britas obtidas através de britagem de rochas sãs.

O diâmetro máximo do agregado deverá ser inferior a 1/4 da menor espessura da peça a concretar e a 2/3 do espaçamento entre as barras de aço das armaduras.

A estocagem dos agregados deverá ser feita de modo a evitar a sua segregação e a mistura entre si, ou com terra.

Os locais de estocagem deverão ser adequados, com superfícies regulares e com declividade para facilitar o escoamento das águas de chuvas ou de lavagem.

Todos os agregados poderão ser submetidos à critério da **FISCALIZAÇÃO** a ensaios de qualidade, de acordo com as condições impostas pela **ABNT** itens que se referem ao assunto citados à seguir ou sucessores.

As amostras dos agregados aprovados nos ensaios serão armazenadas no local dos serviços, para servirem como padrão de referência.

### 3.4 Águas.

A água destinada ao preparo dos concretos, argamassas, diluição de tintas e outros tipos de utilização deverá ser isenta de substâncias estranhas, tais como: óleo, ácidos, álcalis, sais, matérias orgânicas e quaisquer outras substâncias que possam interferir com as reações de hidratação do cimento e que possam afetar o bom adensamento, cura e aspecto final dos concretos e argamassas ou outros acabamentos.

### 3.5 Aditivos.

Os aditivos que se tornarem necessários, para a melhoria das qualidades do concreto e das argamassas, de acordo com as especificações e orientação da **FISCALIZAÇÃO**, deverão atender às normas da **ABNT**, **ASTM C-494** ou sucessoras.



## MUNICÍPIO DE UNAI

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, INFRAESTRUTURA,  
TRÂNSITO E SERVIÇOS URBANOS

A percentagem de aditivos deverá ser fixada conforme recomendações do fabricante, levando em consideração a temperatura ambiente e o tipo de cimento adotado, sempre de acordo com as instruções da **FISCALIZAÇÃO**.

A eficiência dos aditivos deverá ser sempre previamente comprovada através de ensaios, que referenciam ao tempo de pega, resistência da argamassa e consistência.

Cuidados especiais deverão ser observados quanto à estocagem e idade de fabricação, considerando a fácil deterioração deste material.

## 4 CANTEIRO DE SERVIÇOS.

Obedecer às normas da ABNT, NBR-12284 - Áreas de Vivência dos Canteiros de Obras - Procedimento, e demais pertinentes.

### 4.1 Localização e Descrição.

O canteiro de serviços poderá localizar-se-á junto ao local de execução dos mesmos ou em local a ser determinado pela **FISCALIZAÇÃO** e deverá ser fornecido pela **CONTRATADA**, e todas as adaptações, que se fizerem necessárias, para o melhor andamento e execução dos serviços e deverão ser executadas às expensas da mesma, bem como todas aquelas necessárias à Segurança do Trabalho e exigidas por lei, e à segurança dos materiais, equipamentos, ferramentas, etc., a serem estocados, sendo que deverá também ser previsto espaço físico para acomodação da **FISCALIZAÇÃO**.

Deverão ser previstas às custas da **CONTRATADA**, todas as placas necessárias aos serviços, exigidas por lei, bem como a placa conforme modelo do Ministério das Cidades-CEF, conforme padrão, e também aquelas exigidas por convênios específicos dos serviços.

### 4.2 Segurança em geral.

Toda a área do canteiro deverá ser sinalizada, através de placas, quanto a movimentação de veículos, indicações de perigo, instalações e prevenção de acidentes.

Instalações apropriadas para combate a incêndios deverão ser previstas em todas as edificações e áreas de serviço sujeitas à incêndios, incluindo-se o canteiro de serviços, almoxarifados e adjacências.

Todos os panos, estopas, trapos oleosos e outros elementos que possam ocasionar fogo deverão ser mantidos em recipiente de metal e removidos para fora das edificações ou de suas proximidades, e das proximidades dos serviços, cada noite, e sob nenhuma hipótese serão deixados acumular. Todas as precauções deverão ser tomadas para evitar combustão espontânea.



## MUNICÍPIO DE UNAI

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, INFRAESTRUTURA,  
TRÂNSITO E SERVIÇOS URBANOS

Deverá ser prevista uma equipe de segurança interna para controle e vigia das instalações, almoxarifados, etc. e disciplina interna, cabendo à **CONTRATADA** toda a responsabilidade por quaisquer desvios ou danos, furtos, decorrentes da negligência durante a execução dos serviços até a sua entrega definitiva.

Deverá ser obrigatória pelo pessoal que deverá trabalhar nos serviços, a utilização de equipamentos de segurança, como botas, capacetes, cintos de segurança, óculos e demais proteções de acordo com as Normas de Segurança do Trabalho.

## 5 Construções de Carneiras

As Carneiras deverão ser construída nas dimensões 1,00 x 2,40 x 0,63 m e 0,80 x 2,40 x 0,63 m (largura x comprimento x altura) observando os seguintes itens:

A vala deverá ser escavada na profundidade especificada em projeto, com acompanhamento de um agente da administração do cemitério, para posterior nivelamento e execução do baldrame, piso e alvenaria.

O piso será executado em concreto fck =20mpa, traço 1:4:5 (cimento, areia media e brita 1), preparo mecânico com betoneira, E=10cm, armado com tela de aço soldada nervurada Q-92, aço CA-60, 4,2mm, malha 15x15cm.

A viga baldrame será executada com bloco canaleta 14x19x39cm, e treliça nervurada, altura =120,0mm diâmetro dos banzos inferiores e superiores =6,0mm, diâmetro da diagonal= 4,2mm, e concreto fck =20mpa, traço 1:4:5 (volume), (preparo mecânico).

A argamassa para assentamento dos blocos traço 1:2:8(cimento, cal e areia media), preparo mecânico com betoneira.

O reboco deve ser desempenado e devera ser feito com argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal hidratado e areia lavada media) com E= 10mm e E=20mm, conforme projeto em toda a extensão da alvenaria.

A laje será pré-moldada p/forro, sobrecarga 100kg/m<sup>2</sup>, com lajota E=8cm, com tela de aço soldada nervurada Q-92, aço CA-60, 4,2mm, malha 15x15cm, ferragem negativa de aço CA-60, 5,0mm e com concreto fck=20mpa.

O movimento de terra proveniente da escavação da vala, corte e aterro, bem como os detritos originários da execução dos serviços, ficarão sob total responsabilidade da Empresa contratada, que devera entregar o local totalmente isento de detritos remanescentes da obra.

## 6 REPAROS E LIMPEZA GERAL DOS SERVIÇOS.

Recolher e transportar para local adequado (fora do cemitério), os entulhos e restos de materiais originados pelas construções das carneiras.

### 6.1 Remoção dos Canteiros.

Terminados os serviços, a **CONTRATADA** deverá providenciar a retirada das instalações dos canteiros de serviços e promover a limpeza geral dos serviços.



**MUNICÍPIO DE UNAI**  
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, INFRAESTRUTURA,  
TRÂNSITO E SERVIÇOS URBANOS

## **6.2 Limpeza.**

### **6.2.1 Limpeza Preventiva.**

A **CONTRATADA** deverá proceder periodicamente à limpeza dos serviços, removendo os entulhos resultantes, tanto do interior da mesma, como no canteiro de serviços e adjacências provocados com a execução dos serviços, para bota fora apropriado, sem causar poeiras e ou transtornos aos moradores locais.

## **7 RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS E OBRAS.**

Concluídos todos os serviços, objetos desta licitação, se estiverem em perfeitas condições atestada pela **FISCALIZAÇÃO**, e após efetuados todos os testes e ensaios necessários, bem como recebida toda a documentação exigida neste memorial e nos demais documentos contratuais, serão recebidos provisoriamente por esta através de Termo de Recebimento Provisório Parcial, emitido juntamente com a última medição.

Decorridos 15 (quinze dias) corridos a contar da data do requerimento da Contratada, os serviços serão recebidos provisoriamente pela **FISCALIZAÇÃO**, e que lavrará “Termo de Recebimento Provisório”, que é o documento hábil para liberação da garantia complementar de 3%.

A **CONTRATADA** fica obrigada a manter os serviços e obras por sua conta e risco, até a lavratura do “Termo de Recebimento Definitivo”, em perfeitas condições de conservação e funcionamento.

Decorridos o prazo de 60 (sessenta) dias após a lavratura do “Termo de Recebimento Provisório”, se os serviços de correção das anormalidades por ventura verificadas forem executados e aceitos pela Comissão de Recebimento de Obras ou pela **FISCALIZAÇÃO**, e comprovado o pagamento da contribuição devida a Previdência Social relativa ao período de execução dos serviços, será lavrado o “Termo de Recebimento Definitivo”.

Aceitos os serviços e obras, a responsabilidade da **CONTRATADA** pela qualidade, correção e segurança dos trabalhos, subsiste na forma da Lei.

Desde o recebimento provisório, a Prefeitura entrará de posse plena dos serviços podendo utilizar os locais. Este fato será levado em consideração quando do recebimento definitivo, para os defeitos de origem da utilização normal dos serviços.

O recebimento em geral também deverá estar de acordo com a **NBR-5675**.

---

**Ricardo Rodrigues da Silva**  
**Diretor do Departamento de Urbanismo**