



## MEMORIAL DESCRITIVO

### 1.0 - INTRODUÇÃO

O presente MEMORIAL DESCRITIVO, descreve e especifica os requisitos mínimos para execução de Construção de galpão com muro, piso e cobertura metálica para depósito de materiais, e demolição de reservatório em lote em frente à sede do Saae Unai-MG, coordenadas 16°22'47.65"S-46°53'2.07"O de acordo com o projeto, planilha orçamentaria, cronograma física/financeiro e especificações contida neste memorial descritivo, com fornecimento de materiais e mão-de-obra para confecção do galpão. O local da obra está disponível para a visita técnica dos interessados.

A presente obra irá atender ao Divisão de Técnico Operacional– DTO. do Serviço Municipal de Saneamento Básico. Conforme levantamento, sendo necessário a execução do galpão para a guarda e conservação de insumos e ferramentas dos órgãos. Valor previsto total da contratação é de **R\$ 576.921,54 (quinhentos e setenta e seis mil, novecentos e vinte e um reais e cinquenta e quatro centavos)**, conforme planilha orçamentária. O Galpão será executado com fechamento laterais em alvenaria e coberto com estruturas metálicas.

Caso de dúvidas quanto à interpretação deste Memorial de Especificações, detalhes ou das instruções da licitação, deverá ser previamente consultada à comissão de licitações ou o engenheiro responsável. Em casos de divergências ou dúvidas entre detalhes verificados na visita técnica ao local, projeto e as especificações, prevalecerão sempre o primeiro, e deverá ser levado ao conhecimento do Engenheiro responsável, para que a dúvida, ou divergência seja sanada.

O bom planejamento e execução fazem parte do sucesso de qualquer obra da engenharia civil. No caso de obras que ficarão enterradas a boa execução previne futuros prejuízos quanto a manutenção indesejada.

O serviços deverá ser executado de acordo com as normas e as especificações estabelecidas neste memorial e nas quantidades especificadas na planilha orçamentária, em consonância com a fiscalização, bem como por ventura algum detalhes a serem elaborados e/ou modificados pela CONTRATADA, com as prescrições contidas no presente memorial e com as técnicas da ABNT, outras normas abaixo citadas em cada caso particular ou suas sucessoras e legislações Federal, Estadual e Municipal vigentes e pertinentes.

Em caso de dúvidas, prevalecerão as normas legais da ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas. Quando não houver descrição do tipo de serviço a ser executado ou equipamento à ser utilizado, seguir orientação da FISCALIZAÇÃO.

A demolição e instalações ou serviços que serão mencionados abaixo devem ser executados com ferramentas apropriadas e, profissionais especializados competentes de acordo com as normas vigentes para cada item, a boa técnica, deverá obedecer integral e rigorosamente às especificações e as características necessárias à perfeita execução dos serviços.

A contratada deverá ao longo da obra manter o local da obra sempre limpo e organizado, removendo todo o entulho, periodicamente. Os entulhos e restos da demolição, deverão ser removidos do local e levados a local apropriado, indicado pela Fiscalização.



## 2.0 - INSTALAÇÕES DA OBRA

Ficarão a cargo da Contratada todas as providências e despesas correspondentes às instalações e locomoções referente a obra. Compreendendo alojamento banheiros e equipamento de uso obrigatório individual e coletivo, aparelhagem, e maquinário ferramentas e materiais necessários à execução dos serviços contratados, bem como: extensão de energia, água entre outros. As obras de execução da cobertura, devem obedecer rigorosamente às normas técnicas pertinentes. Antes de se iniciar as obras, é necessário a determinação ou locação do projeto. Antes do início e durante os serviços, a contratada procederá a um detalhado levantamento detectando as interferências como, as redes existentes de abastecimento de energia elétrica, bem como canalizações de águas, deverão ser sondadas e protegidas, antes e durante os serviços de escavação, e caso venha a danificar deverá ser consertada respeitando as normas e determinações das empresas concessionárias de serviços públicos.

### 2.1 – Locação da Obra

A construção da fundação deve se iniciam com a verificação do projeto e posteriormente com a demarcação exata do local, a qual será totalmente feita pela CONTRATADA, seguindo rigorosamente as normas pertinentes e o projeto, a fiscalização procederá à conferência da locação para efeito de confirmação.

## 3.0 - EXECUÇÃO DA OBRA

### 3.1- DEMOLIÇÃO E PREPARAÇÃO DO TERRENO

A Contratada deverá efetuar as demolições e retiradas necessárias à desobstrução das áreas de trabalho, seguindo as instruções do memorial e da Fiscalização. A demolição poderá ser parcial ou total, a Contratada deverá tomar todas as medidas de proteção necessárias, como a utilização de tapume, andaimes e sinalização e evitar destruições adjacentes desnecessárias, demolir com cuidado para não danificar as residências vizinhas a caixa a ser demolida. Os serviços de demolição serão executados cuidadosamente e os entulhos deveram ser armazenados em locais convenientes indicados pela Fiscalização, não sendo permitida sua disposição em terrenos particulares. Imediatamente depois de concluída a limpeza da área, antes de iniciar os serviços de escavação propriamente dita, deverá ser executada a raspagem da superfície do terreno.

A escavação compreende a remoção dos diferentes tipos de solo, desde a superfície natural do terreno até a cota especificada no projeto. Poderá ser manual ou mecânica, em função das particularidades existentes, a critério da contratada de acordado com a fiscalização. Antes do início do trabalho, a Contratada apresentará à forma de trabalho a fiscalização, para aprovação do seu Plano de Demolição, detalhando metodologia e equipamentos a serem utilizados

## 3.2- Estruturas de concreto armado

Os serviços em fundações, contenções e estrutura em concreto armado serão executados em estrita observância às disposições do projeto estrutural. Para cada caso, deverão ser seguidas as Normas Brasileiras específicas, em sua edição mais recente, entre outras:

- NBR-6118 Projeto de estruturas de concreto – Procedimento;
- NBR-7480 Barras e fios de aço destinados a armaduras para concreto armado;
- NBR-8800 Projeto e execução de estruturas de aço de edifícios.

As mudanças caso necessário de alguns elementos estruturais deverá obedecer ao projeto executivo, não sendo permitidas mudanças em suas posições, a não ser com autorização do Responsável Técnico pela obra, deverá ser verificada a calafetação nas juntas dos elementos embutidos.

O Responsável Técnico pela obra, durante e após a execução das fundações e estruturas, é o responsável civil e criminal por qualquer dano à obra, às edificações existente, pessoas da contratante e seus funcionários ou terceiros.

Os andaimes deverão ser perfeitamente rígidos, impedindo, desse modo, qualquer movimento das durante teu uso. É preferível o emprego de andaimes metálicos.

## 3.3 - Armaduras

A armadura não poderá ficar em contato direto com o solo, obedecendo-se para isso a distância mínima prevista na NBR-6118 e no projeto estrutural. Deverão ser empregados afastadores de armadura dos tipos "clips" plásticos ou pastilhas de argamassa.

Os diâmetros, tipos, posicionamentos e demais características da armadura, devem ser rigorosamente verificados quanto à sua conformidade com o projeto, antes do lançamento do concreto.

Todas as barras a serem utilizadas na execução do concreto armado deverão passar por um processo de limpeza prévia e deverão estar isentas de corrosão, defeitos, entre outros.

As armaduras deverão ser adequadamente amarradas a fim de manterem as posições indicadas em projeto, quando do lançamento e adensamento do concreto.

As armaduras que ficarem expostas por mais de 30 dias deverão ser pintadas com nata de cimento ou tinta apropriada, o que as protegerá da ação atmosférica no período entre a colocação da fôrma e o lançamento do concreto. Antes do lançamento do concreto, está nata deverá ser removida.

## 3.4 - Concreto

Nas peças sujeitas a ambientes agressivos, recomenda-se o uso de cimentos que atendam a NBR-5732 e NBR-5737.

A fim de se evitar quaisquer variações de coloração ou textura, serão empregados materiais de qualidade rigorosamente uniforme.

Todo o cimento será de uma só marca e tipo, quando o tempo de duração da obra o permitir, e de uma só partida de fornecimento.

Os agregados serão, igualmente, de coloração uniforme, de uma única procedência e fornecidos de uma só vez, sendo indispensável à lavagem completa deles. O transporte do concreto será efetuado de maneira que não haja segregação ou desagregação de seus componentes, nem perda sensível de qualquer deles por vazamento ou evaporação.

## 3.5 - Muros

Após os trabalhos de demolição, deverão ser executados MUROS nos limites do terreno e conforme indicação do projeto. Este muro devera ser de tijolos de 14 cm, estrutura em concreto



armado seguindo as dimensões, armaduras e valores de fck 25MPa mínimo, e determinados no projeto.

Nenhum elemento estrutural poderá ser concretado sem a prévia verificação do engenheiro responsável, contratado pela Contratada, no tocante aos alinhamentos, dimensões e estanqueidade das formas, armações, locação das fundações e/ou outros elementos que, por exigência do projeto, deverão estar embutidos na estrutura.

Todos os muros deverão ser receberá reboco, estar pronto para pintura, com espessura final mínima de 17 cm.

#### **4.0 - Observações finais**

Na dispensa os laudos do controle tecnológico por parte do contratado. As visitas técnicas do departamento de fiscalização deverão rotineiras e todas as peças devem ser conferida antes da concretagem ou montagem pela fiscalização. Toda as soldas devem seguir nas espessuras mínimas descrito pelas normas.

As peças acima que não forem conferidas antes do fechamento e registrada no diário de fiscalização serão indeferidas e glosadas do BM-boletim de medição.

## CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES

### 1. - LOCAÇÃO

1.1 - A locação ficará sob a responsabilidade da Empreiteira, sendo que o RN inicial será fornecido pela Fiscalização.

1.2 - Após a marcação dos alinhamentos e pontos de nível, a Empreiteira fará comunicação à Fiscalização, a qual procederá as verificações e aferições que julgar oportunas.

1.3 - Depois de atendidas, pela Empreiteira, todas as exigências formuladas pela Fiscalização, o órgão responsável dará por aprovado a locação, sem que tal aprovação prejudique de qualquer modo.

1.4 - A ocorrência de erro na locação da obra projetada implicará para a Empreiteira na obrigação de proceder por sua conta e nos prazos estipulados as modificações, demolições e reposições que se tornarem necessárias, a juízo da Fiscalização, ficando, além disso, sujeita às sanções, multas e penalidades aplicáveis em cada caso particular, de acordo com o contrato e o presente Caderno de Encargos.

1.5 - A locação deverá ser executada com instrumento; utilizando gabarito de ripão corrido e nivelado em todo perímetro da construção. A locação das estacas deverá ser executada por meio de gabarito adequado ao serviço, sendo que o gabarito para locação das estacas deverá ser em madeira, e deve garantir a perfeita locação do eixo da estaca.

### 2 – ESTRUTURAS

#### 2.1 – Responsabilidade

2.1.1 – Caberá à Empreiteira investigar a ocorrência de redes de água e redes de eletricidades, telefones e outras, o que, caso constatado e interfira na execução, será imediatamente comunicado à Fiscalização.

a) 2.1.2 - As conclusões dos estudos referidos no item anterior, bem como os processos e cuidados a serem adotados pela Empreiteira na execução dos trabalhos, serão submetidos à prévia aprovação da Fiscalização, sem que tal aprovação prejudique, de qualquer forma, a execução dos serviços

2.1.3 - A execução da cobertura implicará na responsabilidade integral da empreiteira pela resistência e pela estabilidade da obra.

#### 2.2 – Início

2.2.1 - Os serviços somente poderão ser iniciados após a aprovação da locação pela Fiscalização.



## **2.3 - Alteração e acréscimo**

2.3.1 - Alteração do próprio projeto executivo, as diferenças para mais ou para menos serão calculadas com base nos preços constantes da tabela de preços unitários integrantes do contrato.

2.3.2 - Qualquer modificação que no decorrer dos trabalhos se faça necessária na execução, só poderá ser executada depois de aprovada pela Fiscalização.

## **3 - MATERIAIS EMPREGADOS**

Todos os materiais utilizados deveram serem novos e aplicados as Normas Brasileiras em vigor.

### **3.1 – Equipamentos**

3.1.1 - Os equipamentos e ferramentas para execução dos serviços deverão estar em perfeita ordem de utilização, podendo a Fiscalização recusar os que não satisfizerem a esta condição básica.

3.1.2 - Deverá a Empreiteira substituir equipamentos ou ferramentas recusadas de modo a não prejudicar o andamento das obras.

### **3.2 - Disposições diversas**

3.2.1 - Nenhum dos elementos empregados sem primordial e minuciosa verificação por parte da Empreiteira e da Fiscalização, da perfeita disposição, dimensões, bem assim como sem prévio exame da correta das soldas.

## **4 – RECEBIMENTO DA OBRA**

### **4.1 – Recebimento provisório**

4.1.1 - Quando as obras e serviços contratados ficarem inteiramente concluídas, de perfeito acordo com o contrato, a Empreiteira deverá encaminhar um ofício à Fiscalização solicitando a entrega da obra. Após a vistoria, será lavrado um Termo de Recebimento Provisório, assinadas pelo fiscal ou pela comissão designada pela contratante.

### **4.2 - Recebimento definitivo**

4.2.1 - O Termo de Recebimento Definitivo das obras e serviços contratados será lavrado em até 90 (noventa) dias após o Recebimento Provisório, referido no item 1, e se tiver sido satisfeita a seguinte condição:

a) Atendidas todas as reclamações da Fiscalização, referente a defeitos ou imperfeições que venham a ser verificadas em quaisquer elementos das obras e serviços executados.



b) Este Termo de Recebimento Definitivo conterà formal declaração de que o prazo mencionado no artigo 1245 do Código Civil será contado, em qualquer hipótese, a partir da data desse mesmo termo, ou seja, fica entendido e acordado a responsabilidade do Empreiteiro, pelo prazo de 5 (cinco) anos, quanto ao seguinte:

- Pela execução e aplicação de materiais;
- Pela solidez e segurança do trabalho, assim em razão dos materiais

## 5 – MEDIDAS DE CONTROLE AMBIENTAL

Não se aplica nesta obra!

## 6 - MOVIMENTAÇÃO DE TERRA

### 6.1 - Escavações

6.1.1 - Execução das estacas escavadas com trado mecânico de diâmetro igual a 40 cm e comprimento de 4 a 5 metros. A armadura longitudinal de acordo como o projeto; e o concreto com resistência a compressão (Fck) de 25 MPa e abatimento (slump test) de 12 à 14 cm, brita 19, consumo de cimento não inferior a 300kg/m<sup>3</sup>. Fazer preparo da cabeça da estaca e ligação com base de concreto armado – conforme desenhos anexos. E normativo da NBR 6122:2010.

### 6.2 - Impacto sobre a flora e a fauna

Considerando que o local a já existe um reservatório e o local que será demolido, não ocorrerá novos impactos sobre a flora e a fauna.

## 7 - DISPOSIÇÕES GERAIS

### 7.1. - Responsabilidade

7.1.1 - A contratante reserva-se ao direito de suprimir, reduzir ou aumentar os serviços a serem executados, se achar conveniente.

7.1.2 - Em hipótese alguma, poderá a Empreiteira alegar desconhecimento das cláusulas e condições deste Caderno, das Especificações da Obra, bem como das exigências expressas nos Projetos e Normas da ABNT.

7.1.3 - Antes do preparo da proposta, o concorrente deverá visitar o local das obras e tomar conhecimento dos serviços e obras do contrato.

7.1.4 - Iniciadas as obras, deve a Empreiteira conduzi-las contínua e regularmente, dentro do cronograma estabelecido.



7.1.5 - Ocorrido qualquer atraso nas etapas programadas, poderá a Fiscalização ordenar o aumento de horário de trabalho, cabendo a Empreiteira os ônus ou eventuais prejuízos daí decorrentes.

## **7.2. - Seguros, licenças, taxas, placas:**

7.2.1 - Correrá por conta exclusiva da Empreiteira a responsabilidade de quaisquer acidentes no trabalho de execução das obras e serviços contratados, uso indevido de patentes registradas, e, ainda que resultante de caso fortuito e por qualquer causa, a destruição ou danificação da obra em construção até a definitiva aceitação da mesma bem como as indenizações que possam vir a ser devidas a terceiros por fatos oriundos dos serviços contratados, ainda que ocorridos na via pública.

7.2.2 - É a Empreiteira obrigada a obter todas as licenças e franquias necessárias aos serviços que contratar, pagando os emolumentos prescritos por lei e observando todas as leis, regulamentos e posturas referentes à obra e à segurança pública, bem como atender ao pagamento de seguro pessoal, despesas decorrentes das leis trabalhistas e impostos, de consumo de água, energia elétrica, que digam diretamente respeito às obras e serviços contratados. É obrigado, outrossim, ao cumprimento de quaisquer formalidades e ao pagamento, a sua custa, das multas porventura impostas pelas autoridades.

7.2.3 - A observância de leis, regulamentos e posturas a que se refere o item precedente, abrange também as exigências do CREA, especialmente no que se refere à colocação de placas contendo os nomes do responsável técnico pela execução das obras, do autor ou autores dos projetos, tendo em vista as exigências do registro na região do citado Conselho, em que se realize a construção.

7.2.4 - Nenhuma obra deverá ser iniciada antes que seja anotado o contrato, as ARTs no CREA e afixadas as placas da obra.

7.2.5 - Mandará a Empreiteira afixar placas relativas à obra, dentro dos padrões, recomendados por posturas legais, em local bem visível, e com os dizeres recomendados pela Fiscalização.

## **7.3. - E.P.I (equipamento de proteção individual)**

7.3.1 - A Empresa é obrigada a fornecer aos empregados o EPI adequado ao uso e em perfeito estado de funcionamento e conservação, treinar o empregado quanto ao seu uso adequado e tornar obrigatório seu uso.

7.3.2 - O EPI, além de proteger o trabalhador contra os agentes ambientais inerentes ao processo, deve ser confortável, conforme preceitua o item 9.3.5.5 alíneas “a” da NR-09 da portaria n.º 25/94.

7.3.3 - Todo EPI deverá apresentar, em caracteres indelévels e bem visíveis, o nome comercial da empresa fabricante ou importado e o n.º do CA (CERTIFICADO DE APROVAÇÃO).

Recomenda-se que ao adquirir um EPI o empregador exija da fabricante cópia do CA do EPI, e cópia do CRF (CERTIFICADO DO REGISTRO DE FABRICANTE) ou CRI (CERTIFICADO DE REGISTRO DE IMPORTADOR).

Citamos abaixo os EPI's mínimos a serem usados nas obras, de acordo com os serviços em execução:

Luva de Borracha  
Luva de Raspa  
Bota de Borracha  
Botina de Couro



Capacete  
Cinto de segurança  
Protetor auricular  
Protetor Facial  
Avental  
Coifa p/ proteção de disco  
Roupa  
Máscara para pó

Além das exigências destes equipamentos, há a necessidade da existência no canteiro de extintores de incêndio pó químico e Co<sub>2</sub>, bem como uma farmácia para primeiros socorros.

## 7.4 - Fiscalização

7.4.1 - É a Empreiteira obrigada a facilitar meticulosa fiscalização dos materiais e execução das obras e serviços contratados, facultando à Fiscalização o acesso a todas as partes das obras contratadas. Obriga-se, do mesmo modo, a facilitar a Fiscalização em oficinas, depósitos, armazéns ou dependências onde se encontrem materiais destinados à construção, serviços ou obras em preparo.

7.4.2 - À Fiscalização é assegurado o direito de ordenar a suspensão das obras e serviços sem prejuízo das penalidades a que ficar sujeita a Empreiteira e sem que esta tenha direito a qualquer indenização no caso de não ter atendido dentro de 48h (quarenta e oito horas), a contar da anotação no diário de obras, qualquer reclamação sobre defeito essencial em serviço executado ou material posto na obra.

7.4.3 - É a Empreiteira obrigada a retirar da obra, imediatamente após o recebimento da notificação no diário de obra, qualquer empregado, tarefeiro, operários ou subordinados que, a critério da Fiscalização, venha a demonstrar conduta nociva ou incapacidade técnica.

7.4.4 - A **contratante**, por meio da Fiscalização, não aceitará serviços em cuja execução não tenham sido observados preceitos estabelecidos neste Caderno e nas Especificações da obra e fará demolir, por conta e risco da Empreiteira, em todo ou em parte, os referidos serviços mal executados.

## 7.5 - Discrepâncias e prioridades

7.5.1 - Em caso de dúvida quanto a interpretação dos desenhos, deste Caderno ou das Especificações da Obra ou omissões, será consultada a Fiscalização.

Unaí - MG, 17 de novembro, de 2025.

---

Júlio da Costa Oliveira, Mat. 363  
Engenheiro Civil. CREA-MG 176499/D