

MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA: PORTÕES DE SERVIÇOS, PORTÕES DE ACESSO AO PÚBLICO, GRADES DE FECHAMENTO PARCIAL.

LOCAL : CEMITÉRIO PARQUE DE LIMEIRA

CONSIDERAÇÕES GERAIS

O presente memorial descritivo e especificações têm a finalidade de estabelecer as diretrizes e fixar as características técnicas a serem observadas na apresentação das propostas para a execução das obras e serviços objeto desta seleção.

O projeto apresentado oferece os elementos técnicos suficientes para a sua caracterização, devendo ser adotado o presente memorial e especificações, como nível mínimo de detalhamento.

Os materiais, serviços e processos construtivos adotados deverá atender às Normas Técnicas Brasileiras e as seguintes premissas básicas:

- estabilidade estrutural;
- durabilidade igual ou superior a dos processos tradicionais indicados;
- estanqueidade igual ou superior a dos processos tradicionais indicados;
- habilidade igual ou superior a dos processos tradicionais indicados;

Sera indispensável, por parte da Construtora, conhecimento das normas, especificações, métodos, padronizações, classificações, terminologias e simbologias estabelecidas pela ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas), direta ou indiretamente relacionadas com a construção civil, sendo igualmente consideradas como se estivessem transcritas neste Memorial Descritivo, de modo a serem sempre observadas pelas Construtoras.

A Construtora durante a execução da obra, deverá utilizar, nas partes que não interferirem com seu processo construtivo, sempre produtos com as características estipuladas, cujo desempenho seja comprovado, pôr laboratórios de reconhecida idoneidade (IPT etc.).

A execução dos trabalhos abaixo descritos obedecerá ao projeto em sua forma, dimensões, concepção arquitetônica, estrutural e instalações, observando as disposições e as determinações preceituadas pela **MUNICIPAL DE LIMEIRA, ELECTRO, ENGENHARIA SANITÁRIA e CORPO DE BOMBEIRO.**

NORMAS

Todos os materiais, sua aplicação ou instalação, devem obedecer ao prescrito pelas Normas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) aplicáveis.

EMPRESA DE DESENVOLVIMENTO DE LIMEIRA S/A – EMDL – “EM LIQUIDAÇÃO”

Rua Dr. Alberto Ferreira, nº 179 – Conjunto A - Centro – CEP: 13.480-074 – Limeira – SP.

Fone: (19) 3404-9722 – Fax: (19) 3441-4256

C.N.P.J./M.F. 45.144.516/0001-48

emdelcompras@yahoo.com.br

Durante as obras, haverá um responsável Técnico no acompanhamento da execução e manutenção da obra e que esclarecerá as dúvidas que pôr ventura surgirem, bem como dar ao executor as informações e detalhes adicionais na realização dos trabalhos.

QUALIDADE DOS SERVIÇOS E MATERIAIS

A **EMPREITEIRA** se obrigará a manter no local das obras e serviços um **PREPOSTO QUALIFICADO** na modalidade profissional com competência para o Artigo 7º e 23º da Resolução nº 218 de 29 de Junho de 1973 do Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia - CONFEA, .

O **PREPOSTO REPRESENTARÁ A EMPREITEIRA PERANTE A FISCALIZAÇÃO**, terá poderes para discutir problemas relativos à execução das obras e serviços e assinará toda a documentação relativa à reforma.

A **EMPREITEIRA** se obrigará a dispensar, dentro de 24 (vinte quatro) horas, o preposto ou qualquer funcionário da **EMPREITEIRA** cuja permanência nos serviços seja julgada inconveniente pela **FISCALIZAÇÃO**.

Caberá a **EMPREITEIRA** manter o canteiro de serviços provido de todos os materiais necessários à execução de cada uma das etapas, de modo a garantir o andamento contínuo da obra, no ritmo necessário ao cumprimento dos prazos contratuais.

A **EMPREITEIRA**, sem prejuízo das responsabilidades contratuais e legais, poderá subcontratar partes das obras, serviços ou fornecimento desde que haja anuência prévia da **FISCALIZAÇÃO**, com relação ao contrato de sub-empreita ou sub-rogação.

Os serviços executados deverão obedecer rigorosamente às boas técnicas adotadas usualmente na engenharia, em estrita consonância com os critérios de aceitação e rejeição prescritos nas Normas Técnicas em vigor.

A aplicação dos materiais será rigorosamente supervisionada pela **FISCALIZAÇÃO**, não sendo aceitas aquelas cuja qualidade seja inferior ao especificada.

Sempre que a qualidade de qualquer material, ou equipamento, trazer dúvidas à Fiscalização, está poderá, a qualquer tempo, exigir da **EMPREITEIRA** a contratação de um **LABORATÓRIO**, com notória especialização e capacidade técnica, para que sejam efetuados exames e ou ensaios do referido material, ou equipamento, bem como exigir certificado de origem e qualidade do equipamento, correndo sempre essas despesas pôr conta da **EMPREITEIRA**.

Caberá à **EMPREITEIRA**, sempre que lhe for solicitado, encaminhar à **FISCALIZAÇÃO** amostras dos materiais a serem utilizados, antes de sua aplicação e em tempo hábil, cabendo a **FISCALIZAÇÃO** fazer as devidas anotações, na competente Caderneta de Obras, quanto a sua rejeição ou aprovação.

As amostras dos materiais aprovados pela **FISCALIZAÇÃO** deverão ser convenientemente etiquetadas, com a assinatura do arquiteto e engenheiro fiscal da

EMPRESA DE DESENVOLVIMENTO DE LIMEIRA S/A – EMDL – “EM LIQUIDAÇÃO”

Rua Dr. Alberto Ferreira, nº 179 – Conjunto A - Centro – CEP: 13.480-074 – Limeira – SP.

Fone: (19) 3404-9722 – Fax: (19) 3441-4256

C.N.P.J./M.F. 45.144.516/0001-48

emdelcompras@yahoo.com.br

obra, cabendo a **EMPREITEIRA** manter sob sua guarda no canteiro de serviços, em local apropriado e de fácil acesso, para as necessárias comparações.

Não será permitido manter, no canteiro de serviços, materiais não constantes das especificações do projeto básico ou materiais rejeitados pela **FISCALIZAÇÃO**.

Em eventuais casos de comprovada impossibilidade de se adquirir e empregar determinado material especificado deve-se formalizada sua substituição, a juízo do arquiteto ou engenheiro fiscal e fazer as devidas anotações na Caderneta de Obras.

Todos os materiais e equipamentos, especificado no projeto básico, deverão ser utilizados na execução das obras ou serviços correspondentes, e sua substituição, pôr similares, só poderá ocorrer com autorização da **FISCALIZAÇÃO**, desde que o similar proposto apresente notória equivalência com o originalmente especificado, no que diz respeito à qualidade, resistência e aspecto.

MATERIAIS E EQUIPAMENTOS

Todo o material e equipamento, bem como a energia elétrica e água, necessários para execução dos trabalhos, serão de fornecimento da Construtora. (Fica a contratada obrigada a solicitar provisoriamente o padrão de energia elétrica à água junto as concessionárias locais).

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

As especificações presentes têm pôr finalidade estabelecer as diretrizes gerais e fixar as características técnicas a serem aplicadas na execução das obras, manutenção dos equipamentos e materiais existentes e a executar.

SERVIÇOS PRELIMINARES

INSTALAÇÃO DO CANTEIRO

Canteiro de Obra deverá conter todas as instalações provisórias para garantir condições adequadas de trabalho, abrigo, segurança e higiene a todos os elementos envolvidos, direta ou indiretamente, na execução da obra, além dos equipamentos e elementos necessários à sua execução e identificação. As instalações serão orientadas pela fiscalização, que indicará os locais e áreas para sua implantação física, devendo a Construtora visitar previamente o local das obras, informando-se das condições existentes.

Com base na orientação dada, a Empreiteira deverá elaborar o esquema de instalação do canteiro de serviços e submetê-lo à aprovação da Fiscalização. O canteiro deverá oferecer condições adequadas de proteção contra roubo, incêndio, e suas instalações, maquinários e equipamentos deverão proporcionar condições adequadas de proteção e segurança aos trabalhadores e a terceiros, de acordo com a legislação específicas em vigor.

Todos os elementos componentes do canteiro de serviços deverão ser mantidos em permanente estado de limpeza, higiene e conservação.

EMPRESA DE DESENVOLVIMENTO DE LIMEIRA S/A – EMDL – “EM LIQUIDAÇÃO”

Rua Dr. Alberto Ferreira, nº 179 – Conjunto A - Centro – CEP: 13.480-074 – Limeira – SP.

Fone: (19) 3404-9722 – Fax: (19) 3441-4256

C.N.P.J./M.F. 45.144.516/0001-48

emdelcompras@yahoo.com.br

EQUIPAMENTOS

O canteiro deverá conter todos os equipamentos, maquinários, ferramentas, etc., necessários à sua boa execução, tais como:

- Betoneira, serra circular, dobradeiras de aço e tesoura para corte de aço;
- Andaimetes metálicos com guarda corpo e taboas para piso;

Caberá a Empreiteira fornecer os equipamentos individuais de proteção aos operários, tais como: capacetes, cintos de segurança, luvas de proteção, botas, máscaras, etc., de acordo com as prescrições específicas em vigor, e executar os andaimetes estritamente que se fizerem necessários de acordo com as normas de segurança estabelecidas pela NB-56/72 da ABNT.

ELEMENTOS DE IDENTIFICAÇÃO

A empreiteira deverá mandar confeccionar e instalar, uma placa de identificação da obra. A placa de identificação deve ser executada de acordo com as exigências do Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia – CREA, deverá ter suas dimensões submetidas à aprovação da Fiscalização, que determinará também sua localização.

Todas as despesas à instalação, uso, manutenção dos equipamentos do canteiro de serviço e identificação, serão por conta da Empreiteira.

DIÁRIO DE OBRA

A comunicação entre a Fiscalização e a Contratada será realizada através de correspondência oficial e anotações ou registros na Caderneta de Ocorrências.

A Caderneta de Ocorrências, com páginas numeradas em 3 (três) vias, 2 (duas) destacáveis, será **destinada ao registro de fatos e comunicações que tenham implicação contratual**, como: modificações de projeto, conclusão e aprovação de serviços e etapas construtivas, autorizações para execução de trabalho adicional, autorização para substituição de materiais e equipamentos, ajustes no cronograma e plano de execução dos serviços e obras, irregularidades e providências a serem tomadas pela contratada e fiscalização.

E, anotações referente a entrada e saída de equipamentos, serviços em andamento, efetivo de pessoal, condições climáticas, visitas ao canteiro de obra, inclusive para as atividades de suas sub-contratadas.

Durante as obras, a **CONTRATADA** manterá um **Engenheiro civil** no acompanhamento da execução da obra e que esclarecerá as dúvidas que por ventura forem surgindo, bem como dar ao executor as informações e detalhes adicionais na realização dos trabalhos.

Projetos, Memorial Descritivo e Cronograma da execução da obra, deverão ser mantidos na obra, protegidos de maneira que garantam sua integridade e qualidade para as consultas que forem necessárias no transcorrer da obra.

EMPRESA DE DESENVOLVIMENTO DE LIMEIRA S/A – EMDL – “EM LIQUIDAÇÃO”

Rua Dr. Alberto Ferreira, nº 179 – Conjunto A - Centro – CEP: 13.480-074 – Limeira – SP.

Fone: (19) 3404-9722 – Fax: (19) 3441-4256

C.N.P.J./M.F. 45.144.516/0001-48

emdelcompras@yahoo.com.br

SERVIÇOS PRELIMINARES

Realizar a identificação do ponto de energia, definir os equipamentos e suas potências, solicitar com antecedência as instalações.

RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO

Na locação da área serão utilizados cavaletes de madeira, duas estacas cravadas no solo e uma travessa de madeira pregada na horizontal com alinhamento e nível, sobre a travessa fixar um prego para estender uma linha de nylon.

Distribuir os cavaletes e fixa-los de maneira que garantam alinhamento e esquadro em toda área prevista para construção da obra. Sobre a travessa estender linhas de nylon presas nos pregos para indicar a linha de centro das estacas e pilares.

Usar como referência os pilares existentes no prédio da administração e alinhamento das guias dos passeios.

DEMOLIÇÃO, REMOÇÃO E CONSTRUÇÃO

As demolições deverão ser executadas de forma a não causarem danos à terceiros ou às estruturas que não sejam objeto do serviço e a utilização de equipamentos adequados para o tipo de serviço. As retiradas dos entulhos serão através de caçambas metálicas para entulhos.

A Fiscalização vetará o uso de equipamento inadequado, sempre que se fizer necessário.

A Empreiteira deverá providenciar a carga e transporte do entulho através de caçamba até bota fora indicado pela fiscalização, não poderá ficar depositada no local da obra e para não obstruir o trânsito das pessoas ou veículos ou escoamento de águas.

Antes de realizar as locações para atender as propostas do projeto, conferir todas as medidas e níveis do local e indicados no projeto junto com a Fiscalização.

FUNDAÇÃO

As brocas deveram ser executadas com concreto virado em obra,(betoneira), com consumo mínimo de 300 kg de cimento/m³, dimensões com diametro Ø 20 cm e profundidade de 2,00 m, Armadas com ferros CA 50, Ø 16 mm e montadas com estribos de Ø 6,3 mm. Os elementos de fundação transmitira as cargas ao solo através de atrito lateral, provenientes dos pilares de alvenaria e concreto armado que suportaram os portões e grades indicados no projeto.

SAPATAS

Execuções das sapatas, escavações manuais deveram ser feitas de modo a obter camadas resistentes e compatíveis com as cargas a serem aplicadas através dos pilares e os elementos de fechamento, objeto deste contrato.

EMPRESA DE DESENVOLVIMENTO DE LIMEIRA S/A – EMDL – “EM LIQUIDAÇÃO”

Rua Dr. Alberto Ferreira, nº 179 – Conjunto A - Centro – CEP: 13.480-074 – Limeira – SP.

Fone: (19) 3404-9722 – Fax: (19) 3441-4256

C.N.P.J./M.F. 45.144.516/0001-48

emdelcompras@yahoo.com.br

As sapatas deveram ficar com as cotas de níveis, abaixo do pavimento asfáltico e niveladas entre elas. Nenhum ponto das sapatas deveram ficar expostos.

ARMADURAS DAS SAPATAS E PILARES

Os aços utilizados deveram atender integralmente especificações da ABNT, Associação Brasileira de normas Técnicas.

Ferro CA-50 com espessura de 16 mm e estribos com espessuras de 6,3 mm, amarradas com arame recozidos.

Não será permitido o uso de barras de aço estruturais que apresentem níveis inaceitáveis de oxidações. As execuções das armaduras deveram ser rigorosamente conforme as determinações do projeto básico. Não será permitido emendas e as armaduras deveram ser instaladas, na forma, de modo que suas barras não sofram alterações significativas de posicionamento, durante o lançamento e adensamento do concreto, utilizando para isso espessadores adequados. Recobrimento de 3 cm para as armaduras de fundação e pilares.

Concreto das sapatas, deverá ser executado através de amassamento mecânico que atenda as determinações da NBR 6122 e NB-1/78, a quantidade mínima de **cimento CP-320**, por metro cúbico de concreto será de 300 kg. Os agregados miúdos para uma boa trabalhabilidade deverão estar entre 30% a 50%. A quantidade de água será a mínima com a trabalhabilidade necessária.

A dosagem do concreto deverá ser através de caixas com dimensões pré-determinadas ou com latas de 18 litros, o excesso deverá ser retirado através de uma régua.

O lançamento do concreto usinado devera ser feito com a maior rapidez possível, dentro dos 30 minutos que se seguirem à confecção da mistura, empregando-se métodos que evitem ao máximo a segregação dos agregados e perdas sensíveis de material, por vazamento ou evaporação, especialmente em se tratando de nata de cimento, argamassa e água.

Adensamento e cura, após o lançamento, antes do início da pega, ele deverá ser devidamente socado manualmente e durante o adensamento tomar cuidado para não alterar as posições das armaduras.

A cura e proteção dos elementos concretados serão de inteira responsabilidade da Empreiteira. Deverão ser tomados cuidados especiais, principalmente durante os primeiros sete dias de cura, no sentido de manter as superfícies sempre umidade (através do uso de sacaria molhada, areia molhada e ou plástico).

Formas, antes do lançamento do concreto, deveram ser feitas às revisões completas, e concluídas as eventuais correções e acertos. Todas as superfícies destinadas a receber o concreto deveram ser cuidadosamente limpas, removendo-se folhas, resto de matérias ou qualquer elemento estranho.

Nenhuma parte das formas poderá ser desmontadas antes de decorrido o prazo mínimo estabelecido pela NB-1/78, ou seja decorridos três dias para realizar a deformas.

EMPRESA DE DESENVOLVIMENTO DE LIMEIRA S/A – EMDL – “EM LIQUIDAÇÃO”

Rua Dr. Alberto Ferreira, nº 179 – Conjunto A - Centro – CEP: 13.480-074 – Limeira – SP.

Fone: (19) 3404-9722 – Fax: (19) 3441-4256

C.N.P.J./M.F. 45.144.516/0001-48

emdelcompras@yahoo.com.br

Os serviços realizados deverão atender as condições exigidas na NBR 6118.

PILARES

Os pilares serão executados com blocos de concreto 40 x 40 x19, rigorosamente de acordo com as dimensões, espessuras e alinhamentos, indicados no projeto básico, de modo a constituírem planos e prumo perfeitos e juntas com espessuras compatível com os materiais utilizados.

Sobre as sapatas, executar argamassa de regularização, com nível de referência estabelecido em obra.

Assentamento dos blocos de concreto na vertical, executados de modo que as fiadas fiquem niveladas, prumadas e as juntas apresentem uniformidades e preenchimentos de contacto pela argamassa de assentamento.

Embutir tubulação e caixa de passagem, simultaneamente ao assentamento dos blocos de concreto para evitar rasgos desnecessários na alvenaria já levantadas.

Concreto dos pilares, deverá ser executado através de amassamento mecânico que atenda as determinações da NBR 6122 e NB-1/78, a quantidade mínima de **cimento CP-320**, por metro cúbico de concreto será de 300 kg. Os agregados miúdos para uma boa trabalhabilidade deverão estar entre 30% a 50%. A quantidade de água será a mínima com a trabalhabilidade necessária.

A dosagem do concreto deverá ser através de caixas com dimensões pré-determinadas ou com latas de 18 litros, o excesso deverá ser retirado através de uma régua.

O lançamento do concreto usinado deveser feito com a maior rapidez possível, dentro dos 30 minutos que se seguirem à confecção da mistura, empregando-se métodos que evitem ao máximo a segregação dos agregados e perdas sensíveis de material, por vazamento ou evaporação, especialmente em se tratando de nata de cimento, argamassa e água.

Adensamento e cura, após o lançamento, antes do início da pega, ele deverá ser devidamente socado manualmente e durante o adensamento tomar cuidado para não alterar as posições das armaduras.

A cura e proteção dos elementos concretados serão de inteira responsabilidade da Empreiteira. Deverão ser tomados cuidados especiais, principalmente durante os primeiros sete dias de cura, no sentido de manter as superfícies sempre umidas (através do uso de sacaria molhada, areia molhada e ou plástico).

Antes do lançamento do concreto, deveram ser feitas às revisões completas, e concluídas as eventuais correções e acertos. Todas as superfícies destinadas a receber o concreto deverão ser cuidadosamente limpas, removendo-se folhas, resto de matérias ou qualquer elemento estranho.

EMPRESA DE DESENVOLVIMENTO DE LIMEIRA S/A – EMDL – “EM LIQUIDAÇÃO”

Rua Dr. Alberto Ferreira, nº 179 – Conjunto A - Centro – CEP: 13.480-074 – Limeira – SP.

Fone: (19) 3404-9722 – Fax: (19) 3441-4256

C.N.P.J./M.F. 45.144.516/0001-48

emdelcompras@yahoo.com.br

Nenhuma parte das formas, pilares de bloco de concreto, poderá ser desmontados antes de decorrido o prazo mínimo estabelecido pela NB-1/78.

REVESTIMENTOS DOS PILARES

As superfícies devem apresentar-se limpas, sem partes soltas ou desagregadas, nata de cimento, óleos, etc.

As falhas de concretagem devem ser regularizadas com cimento e areia com traço 1:3 e as juntas entre blocos também regularizadas com argamassa de cimento e areia, traço 1:3.

CHAPISCO

As superfícies devem estar limpas, varridas com vassoura ou escova, de modo que sejam completamente eliminadas as partículas desagregadas e eventuais vestígios orgânicos que possam ocasionar futuros desprendimentos, tais como, gordura, fuligem, limo, grãos de argila, sementes e folhas.

A superfície dos pilares deveram estar umedecidas para a aplicação do revestimento. Aplicar chapisco de cimento e areia grossa no traço de 1:3, consistência fluída e vigorosamente arremessado.

REBOCO

Só poderão executados após a pega do chapisco de base e concretados os chumbadores metálicos dos portões.

Os rebocos deveram ser executados com argamassa mistas 1:4:3, energicamente arremessados e sobre superfície taliscada. Espessura média de 20 mm.

Após a pega do revestimento, conferir níveis e regularização da superfície de respaldo dos pilares, assentar as pingadeiras pré-moldadas de concreto com alinhamento e níveis entre elas.

PORTÕES E GRADIS

Os serviços de serralheiros deverão ser executados rigorosamente de acordo com as determinações do projeto básico e mão de obra especializada, e com máxima precisão de cortes e ajustes, de modo a resultarem peças rigorosamente em esquadro, acabamentos esmerados e com ligações sólidas e indeformáveis.

As instalações dos portões e grades deverão se feitas com o rigor necessário ao perfeito funcionamento de todos os seus componentes, com alinhamento, nível e prumo, exatos, e com os cuidados necessários para que não sofram qualquer tipo de avaria ou torção quando montados e colocados para funcionamento.

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

As instalações elétricas deverão ser executadas por profissional devidamente habilitado e exclusivamente com matérias de primeira qualidade, examinados e aprovados pela Fiscalização.

EMPRESA DE DESENVOLVIMENTO DE LIMEIRA S/A – EMDL – “EM LIQUIDAÇÃO”

Rua Dr. Alberto Ferreira, nº 179 – Conjunto A - Centro – CEP: 13.480-074 – Limeira – SP.

Fone: (19) 3404-9722 – Fax: (19) 3441-4256

C.N.P.J./M.F. 45.144.516/0001-48

emdelcompras@yahoo.com.br

Providenciar a execução de ensaios para a medição de resistência elétrica, isolamento, condutibilidade, etc., da própria instalação ou dos materiais, aparelhos e equipamentos, utilizados.

A responsabilidade pela qualidade e desempenho das instalações elétricas será da Empreiteira, bem como pelas eventuais alterações que venham a ser exigidas pela Contratada.

PINTURAS

Os serviços serão executados pôr profissionais de comprovada competência. Todas as superfícies a pintar deverão estar secas, isentas de impurezas, limpas, retocadas e preparadas para o tipo de pintura a que se destinam. A eliminação de poeira deverá ser completa, evitando-se o levantamento de nuvens de pó durante os trabalhos até que as superfícies estejam inteiramente secas.

Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, observar um intervalo de 24 (vinte quatro) horas entre duas demãos sucessivas.

Não deverão ser aceites escorrimentos ou salpicos de tinta nas superfícies não destinadas à pintura (aletas de pvc, pisos e paredes, etc.). Os salpicos que não puderem ser evitados deverão ser removidos enquanto a tinta estiver fresca, empregando-se removedor adequado: a proteção das superfícies deverá ser isolada com tiras de papel, fitas, pano, etc.

Todas as superfícies a pintar deverão estar: secas, limpas, regularizadas, retocadas e preparadas para o tipo de pintura a que se destinam, conforme especificações de projeto.

LIMPEZA

A obra será entregue em perfeito estado de limpeza e conservação, devendo apresentar perfeito funcionamento em todas as suas instalações, equipamentos e aparelhos.

Limeira, 19 de Junho de 2018