



MEMORIAL DESCRITIVO

Este Memorial Descritivo tem por objetivo descrever “Especificações Técnicas, Normas, Serviços e Materiais” a ser rigorosamente observados e aplicados pela EXECUTANTE, na REFORMA DA ESCOLA VEREADORA AMÉLIA SURIN, EXECUÇÃO DE QUADRA DE BASQUETE 3X3, REGULARIZAÇÃO DO PISO DA QUADRA POLIESPORTIVA EXISTENTE, REGULARIZAÇÃO DAS RAMPAS DE ACESSIBILIDADE E CALÇADAS, TROCA DE ILUMINAÇÃO EXISTENTE PARA LED E CONSTRUÇÃO DE PARQUINHO, localizada na Rua Peruíbe, Nº 91 / BAIRRO Parque do Agreste em Vargem Grande Paulista.

Condições Gerais

A **EXECUTANTE** deverá, durante todo o período de execução da obra, garantir a continuidade de prestação dos serviços. Toda ocorrência que, de alguma forma, venha a prejudicar o andamento dos serviços, deverá ser comunicada imediatamente e, quando possível antecipadamente pela **EXECUTANTE**, à **PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE VARGEM GRANDE PAULISTA – SECRETARIA DE PLANEJAMENTO URBANO / DEPTº DE PROJETOS E SECRETARIA DE OBRAS MUNICIPAIS / DEPTº DE OBRAS E SERVIÇOS MUNICIPAIS (PMVGP – SEPLHAM/DPU – SEOSM/DOM)**.

Deverão ser afixadas pela **EXECUTANTE**, placas de identificação da obra, conforme modelos anexos do **Governo Federal** e da **PMVGP – SEPLHAM/DPU – SEOSM/DOM**, contendo para a placa da Prefeitura, dentre outras, as seguintes informações

PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM GRANDE PAULISTA

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

OBRA – REFORMA DA ESCOLA

PROJETO BÁSICO – SECRETARIA DE PLANEJAMENTO URBANO, HABITAÇÃO E MEIO AMBIENTE

FISCALIZAÇÃO – SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS MUNICIPAIS

PROCESSO LICITATÓRIO Nº / INÍCIO DA OBRA / PREVISÃO ENTREGA DA OBRA /MODALIDADE / DIMENSÃO DA OBRA / TOTAL CONTRATADO

EXECUÇÃO - RESP. / CREA – ART / CAU – RRT / NOME

A empresa concorrente que não apresentar capacitação técnica para execução da obra e preços acima das tabelas oficiais aqui apresentadas poderá ser excluída da Licitação.

Será obrigatória visita prévia ao local da obra para fins de conhecimento e/ou confirmação das informações fornecidas por meio do Projeto Básico de Arquitetura, Memorial Descritivo e Planilha Orçamentária Estimativa, mediante solicitação antecipada à **PMVGP – SEPLHAM/DPU – SEOSM/DOM**.

A empresa concorrente não poderá alegar desconhecimento do local da obra e das condições para sua execução.



As propostas enviadas devem obedecer rigorosamente ao projeto e memoriais fornecidos, devendo constar nas mesmas que a empresa proponente é obrigada a dar orientação técnica até a completa execução e perfeito funcionamento das instalações.

As soluções técnicas adotadas estão todas indicadas nas pranchas de desenhos e detalhes construtivos, aos quais se junta o presente memorial para fornecer dados e especificações para a apresentação do preço global ou parcial para a execução dos trabalhos ora descritos. Assim sendo, a empresa concorrente deverá ter completo conhecimento das necessidades da obra, devendo ter previstos todos os elementos necessários à perfeita montagem e funcionamento das instalações.

As exigências aqui formuladas são as mínimas que devem reger cada caso, devendo prevalecer sempre os Regulamentos, Posturas Municipais, Estaduais e Federais, Normas e Instruções dos Fabricantes e das Companhias Concessionárias de Serviços Públicos, que apresentem em casos concretos, exigências mais rigorosas que as constantes neste memorial.

Quando houver necessidade de alterações, devido às condições exigidas pela obra, estas deverão ser devidamente autorizadas pelo **DPU - Departamento de Planejamento Urbano e DOM - Departamento de Obras Municipais**, e as alterações efetuadas, deverão ser indicadas no projeto pela contratada, e entregue à **PMVGP**.

Caberá à **CONTRATADA** após o término de cada instalação ou serviço, a atualização e cadastramento nos respectivos Projetos, mediante elaboração da As Built da obra, com as alterações introduzidas durante sua execução e aprovadas pela **PMVGP - SEPLHAM/DPU – SEOSM/DOM**.

Caso ocorra a necessidade de qualquer alteração de especificação e/ou dimensionamento constante dos Projetos, Memorial Descritivo e Planilha Orçamentária, a **CONTRATADA** deverá providenciar as mudanças e cálculos necessários decorrentes, submetendo à **PMVGP - SEPLHAM/DPU – SEOSM/DOM** para aprovação.

A **CONTRATADA** fornecerá os materiais de primeira linha, mão-de-obra qualificada e na quantidade necessária à disposição, para execução desde o funcionamento provisório até a entrada em operação da instalação, e todas as ferramentas e equipamentos necessários à execução dos trabalhos e que atendam aos prazos demarcados no cronograma da obra. É responsável integralmente por toda a segurança do pessoal e dos equipamentos, tendo a precaução na prevenção de acidentes, incluindo a manutenção de iluminação suficiente para a realização de serviços noturnos para a eliminação de riscos desnecessários.

A **FISCALIZAÇÃO**, para a inspeção dos serviços, terá livre acesso ao local onde os trabalhos estejam sendo preparados ou executados. Deverão ser fornecidos todos os meios para tal inspeção, incluindo ensaios e outras informações, quando necessárias, á respeito de qualquer material empregado.

Qualquer serviço executado com mão-de-obra de baixo padrão ou materiais de qualidade inferior à especificação, ou ainda executado diferentemente do projeto será desmanchado e refeito pela **CONTRATADA** sem quaisquer ônus para a **Administração Municipal**.



A utilização de mão de obra, equipamento e/ou material não orçado ou não previsto em projeto e/ou memorial, diferente das especificações existentes, deverão ser previamente aprovados pela **PMVGP - SEPLHAM/DPU – SEOSM/DOM**.

Para os materiais, equipamentos, serviços e instalações que integram os Projetos Básicos, o Memorial Descritivo e a Planilha Orçamentária Estimativa foram observadas, preferencialmente, a normas e especificações contidas nos documentos e catálogos oficiais dos seguintes órgãos e entidades, as quais deverão ser cumpridas e aplicadas, rigorosamente, durante todo o período de execução da obra:

PMSP / SIURB,

GOV. SP / CDHU – 198,

FDE;

ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas,

Concessionárias de Prestação de Serviços Públicos – ENEL – Eletropaulo, Sabesp, etc.,

Entidades e Órgãos legalmente reconhecidos – INMETRO, IPT, Conselhos de Classe, Institutos de Profissionais, etc. e/ou outros oficiais.

Em caso de dúvida ou divergência, prevalecerão sobre estas, as prescrições constantes das normas, Desenhos ou subseqüentes acordos escritos.

Para dirimir quaisquer dúvidas sobre especificações técnicas, quantitativos de materiais, serviços e preços, a empresa concorrente deverá apresentar Documentação Técnica e Composição de Preços.

A **CONTRATADA** deverá manter as áreas de serviço devidamente limpas e em ordem durante o andamento das obras. Uma vez finalizados os serviços, removerá as sobras de materiais inúteis e o entulho para Bota-fora licenciado. Procederá a remoção de todo equipamento que lhe pertencer, os barracões, e deixará o local completamente limpo e desimpedido de elementos que foram usados na execução dos serviços.

Materiais, ferramentas e equipamentos, deverão estar dispostos no canteiro de obras de maneira organizada e funcional. Metais e louças sanitárias, ferragens, esquadrias, equipamentos e outros, deverão permanecer protegidos contra eventuais danos.

Deverão ser mantidas limpas as calçadas e vias públicas sem detritos, entulhos ou qualquer outro produto proveniente da obra.

Todos os materiais, equipamentos e acessórios que compõem cada serviço, mesmo que vistoriados separadamente, somente serão aceitos pela **PMVGP - SEPLHAM/DPU – SEOSM/DOM** após constatação de conformidade com o Projeto Básico de Arquitetura, Memorial Descritivo e Planilha Orçamentária Estimativa, e de seu correto funcionamento e, quando couber, mediante a realização de testes em todas as instalações.



Os reparos, substituições e/ou modificações que se apresentem necessárias ao correto funcionamento da unidade, mesmo que solicitados pela **PMVGP - SEPLHAM/DPU – SEOSM/DOM** serão de inteira responsabilidade da **CONTRATADA**.

Para os casos que forem omissos neste memorial descritivo, dever-se-á seguir as indicações dos desenhos e vice-versa.

Se houver divergências entre o projeto e o memorial descritivo, prevalecerá o especificado nos desenhos, devendo o fato, de qualquer forma, ser comunicado à **FISCALIZAÇÃO**.

INFORMAÇÕES ESPECÍFICAS E COMPLEMENTARES À PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ESTIMATIVA

Materiais e mão de obra

Todos os materiais a serem empregados nesta obra deverão estar de acordo com o especificado na documentação técnica fornecida pela **PMVGP - SEPLHAM/DPU – SEOSM/DOM**, de primeira qualidade e enquadrarem-se rigorosamente nas Normas Brasileiras. A mão de obra deverá ser especializada (em todos os níveis da obra) a fim de se garantir a qualidade e perfeita execução dos serviços.

Pessoal empregado

A CONTRATADA é totalmente responsável pelo pessoal empregado na obra, não só quanto às obrigações trabalhistas, mas também quanto à segurança e prevenção de acidentes de seus funcionários, boas condições de trabalho e o comportamento dos mesmos.

É também responsável pela segurança e prevenção de acidentes no caso de acesso ao canteiro de obras de pessoas estranhas aos serviços.

Alterações de projeto

Alterações no Projeto Básico, quando necessárias, só serão permitidas após autorização expressa do respectivo autor, cabendo à **CONTRATADA** a elaboração de As Built do mesmo.

Equipamentos, Ferramentas e E.P.I.'s

Em todas as etapas da obra, todos os funcionários e outros que visitarem a obra deverão estar protegidos por E.P.I.'s - Equipamentos de Proteção Individual compatíveis com as funções desempenhadas por cada funcionário.

O fornecimento de E.P.I.'s, Equipamentos para a obra como Betoneira, Vibrador de concreto, Carrinho de mão, Andaimos, Serras e equipamentos elétricos e de Ferramentas como enxadas, pás, martelo, talhadeira, cortador de piso, espuma para acabamento de reboco, lápis de carpinteiro, etc. será de inteira responsabilidade da **CONTRATADA**.



1. INÍCIO, APOIO, ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

1.1. PLACA DE OBRA

A placa de obra em chapa de aço galvanizado será executada conforme as normas técnicas e exigências da legislação vigente. A placa será confeccionada em chapa de aço galvanizado com espessura mínima de 1,25 mm, apoiada em estrutura metálica também galvanizada, garantindo resistência e durabilidade. Suas dimensões obedecerão ao projeto aprovado, sendo visível e de fácil leitura, incluindo informações obrigatórias da obra, órgãos financiadores e responsáveis técnicos.

2. LIMPEZA DO TERRENO

2.1. LIMPEZA

A limpeza mecanizada geral deverá ser feita a remoção de toda vegetação existente na área da obra, incluindo grama, arbustos, galhos e troncos com diâmetro de até 10 cm, bem como a retirada da camada superficial do solo (cobertura vegetal), utilizando equipamentos mecanizados adequados, garantindo a limpeza completa do terreno para a execução das etapas seguintes. Este serviço não inclui o transporte do material retirado.

2.2. TRANSPORTE

O transporte de entulho por caminhão basculante deverá ser realizada a coleta e transporte do entulho gerado na obra para local de descarte autorizado, considerando distância mínima de 1 km a partir do canteiro de obras. Inclui carga, transporte e descarga do material, atendendo às normas ambientais e de segurança, garantindo a destinação adequada de resíduos sólidos da construção civil, conforme legislação vigente.

3. REALOCAÇÃO DO RESERVATÓRIO DE INCÊNDIO

3.1. RESERVATÓRIO

O reservatório de polietileno com capacidade de 10.000 litros deverá ser instalado em novo local, conforme indicado em projeto, garantindo estanqueidade, estabilidade e facilidade de operação, conforme normas técnicas do fabricante e recomendações.

3.2. ALVENARIA

A alvenaria em blocos de concreto 14 x 19 x 39 cm inclui a execução de paredes, pilares ou elementos estruturais ou de vedação, com assentamento em argamassa adequada, controle de prumo, nível e esquadro, garantindo resistência, durabilidade e acabamento uniforme, conforme normas da ABNT e projeto executivo.



3.3. DEMOLIÇÃO

A remoção de entulho de obra com caçamba metálica deverá realizar a coleta e transporte de materiais volumosos e misturados, incluindo resíduos de alvenaria, terra, madeira, papel, plástico e metal, garantindo a destinação adequada dos resíduos em local autorizado, atendendo às normas ambientais, de segurança e de saúde, e mantendo o canteiro de obras organizado e seguro.

4. QUADRA POLIESPORTIVA

4.1. REGULARIZAÇÃO PISO QUADRA

A **quadra poliesportiva e áreas externas**, deverá ser realizado o nivelamento do piso em concreto com uso de acabadora de superfície, garantindo regularidade, compactação adequada e acabamento uniforme. Sobre o piso, será executada a pintura com **tinta epóxi** aplicada profissionalmente, incluindo fornecimento de material e mão de obra, bem como a **demarcação das quadras** com tinta à base de borracha clorada para modalidades de voleibol, futebol de salão, basquete e handebol, obedecendo às normas de dimensões oficiais e garantindo durabilidade e visibilidade das linhas.

4.2. CALÇADA / REGULARIZAÇÃO

O serviço inclui também a execução de piso/passeio em concreto, preparo da caixa, lastro de brita e execução completa do concreto no que se refere ao lançamento, acabamento ripado e desempenado, excluindo apenas o fornecimento do concreto pronto.

4.3. ILUMINAÇÃO QUADRA

As instalações elétricas será executada com eletrodutos, condutores, caixas de passagem, tomadas, interruptores, luminárias, acessórios e componentes, incluindo fornecimento e instalação de projetores de LED de 150 W para uso externo, garantindo iluminação adequada e eficiente, de acordo com normas técnicas de segurança e projeto elétrico.

4.4. PLACAS ORIENTATIVAS

Por fim, serão instaladas placas de identificação em PVC, garantindo sinalização adequada e visibilidade das atividades e orientações sobre uso do espaço.

5. ARQUIBANCADA

5.1. REGULARIZAÇÃO

O lastro de concreto deverá ser executada em uma camada de concreto com resistência mínima de 200 kgf/cm² (cimentício/m³), garantindo regularidade e estabilidade da base para posterior aplicação de revestimentos. Inclui fornecimento de materiais, mão de obra especializada, transporte e execução adequada conforme normas técnicas.



5.2. PINTURA

O reboco com massa à base de epóxi consiste na aplicação sobre o lastro de concreto de uma camada de acabamento contínua e uniforme, garantindo impermeabilidade, resistência mecânica e química, e excelente aderência para revestimentos subsequentes, como pintura epóxi. Inclui fornecimento de material, mão de obra e todos os cuidados necessários para um acabamento de qualidade.

6. RAMPA DE ACESSO

6.1. REGULARIZAÇÃO RAMPA EXISTENTE

O lastro de concreto deverá ser executado em uma camada de concreto com resistência mínima de 200 kgf/cm² (cimentício/m³), garantindo regularidade e estabilidade da base para posterior aplicação de revestimentos. Inclui fornecimento de materiais, mão de obra especializada, transporte e execução adequada conforme normas técnicas.

7. MURO DE FECHAMENTO

7.1. REPARO EM TRINCAS

O tratamento de fissuras estáveis (não ativas) em elementos de concreto compreende a identificação, limpeza e preparação das fissuras existentes, seguido do preenchimento e vedação com materiais adequados, garantindo a integridade estrutural, durabilidade e prevenção de infiltrações. O serviço inclui mão de obra especializada, equipamentos e materiais necessários para execução conforme normas técnicas.

7.2. PINTURA

A pintura com tinta acrílica será aplicado sobre superfícies de concreto ou reboço, sem necessidade de massa corrida, proporcionando acabamento uniforme, proteção contra intempéries, durabilidade e estética adequada. Inclui fornecimento da tinta, preparação da superfície, mão de obra especializada e acabamento final conforme normas técnicas.

7.3. ALVENARIA

A alvenaria em blocos de concreto 14 x 19 x 39 cm inclui execução de paredes, pilares ou elementos estruturais e de vedação, com assentamento em argamassa adequada, controle de prumo, nível e esquadro, garantindo resistência, durabilidade e acabamento uniforme. O serviço abrange fornecimento de materiais, mão de obra, ferramentas e execução conforme normas da ABNT e projeto executivo.

8. MURO DE SUSTENTAÇÃO (HORTA)

8.1. MURO DE ARRIMO



O muro de arrimo com altura de 2,50 m compreende a execução de estrutura em concreto ou alvenaria resistente, incluindo sistema de drenagem adequado para escoamento de águas pluviais e prevenção de infiltrações. O muro será construído conforme projeto estrutural, garantindo estabilidade, durabilidade e segurança. Inclui fornecimento de materiais, mão de obra especializada, ferramentas e cuidados técnicos para execução correta.

8.2. PINTURA

A pintura será aplicada sobre superfícies de concreto ou reboco, sem aplicação de massa corrida, proporcionando acabamento uniforme, proteção contra intempéries, durabilidade e estética adequada. Inclui fornecimento da tinta, preparação da superfície, mão de obra especializada e acabamento final conforme normas técnicas.

8.3. RAMPA DE ACESSO

O piso/passeio de concreto inclui o preparo da caixa, colocação de lastro de brita e execução completa do concreto no que se refere ao lançamento e acabamento (ripado e desempenado), garantindo superfície regular, nivelada e resistente. O fornecimento do concreto não está incluído. Inclui mão de obra, equipamentos e cuidados técnicos para conformidade com normas de execução.

9. PARQUE

9.1. PISO

O piso/passeio de concreto inclui o preparo da caixa, colocação de lastro de brita e execução completa do concreto no que se refere ao lançamento e acabamento (ripado e desempenado), garantindo superfície regular, nivelada e resistente. O fornecimento do concreto não está incluído. Inclui mão de obra, equipamentos e cuidados técnicos para conformidade com normas de execução.

Posterior ao piso de concreto, executar o piso emborrachado para amortecimento de impacto consiste na aplicação de camada com espessura mínima de 2,5 cm ou similar, capaz de atender à absorção de impacto de quedas de altura de até 1,20 m, conforme NBR 16071. Inclui fornecimento do material, preparação da base, instalação adequada, acabamento e mão de obra especializada, garantindo segurança e conforto para uso em áreas de recreação.

9.2. RAMPA DE ACESSO

O piso/passeio de concreto inclui o preparo da caixa, colocação de lastro de brita e execução completa do concreto no que se refere ao lançamento e acabamento (ripado e desempenado), garantindo superfície regular, nivelada e resistente. O fornecimento do concreto não está incluído. Inclui mão de obra, equipamentos e cuidados técnicos para conformidade com normas de execução.



9.3. BRINQUEDOS

O playground em madeira plástica, fornecimento e instalação de estruturas lúdicas fabricadas em madeira plástica de alta durabilidade, resistente a intempéries e desgaste, garantindo segurança, estabilidade e acabamento estético adequado. Inclui montagem completa, fixação, acabamentos de proteção e mão de obra especializada.

A gangorra dupla em madeira, fabricado em madeira tratada ou similar, com assentos seguros, pontos de apoio e mecanismos de movimentação adequados. O serviço inclui fixação segura, nivelamento e verificação da estabilidade, conforme normas de segurança aplicáveis.

O carrossel deverá ser instalado com diâmetro de 2,20 m, incluindo estrutura metálica ou mista adequada, pontos de apoio seguros, assentos e sistemas de giro seguros e duráveis. Inclui montagem completa, fixação, nivelamento, acabamentos finais e mão de obra especializada, garantindo conformidade com normas de segurança para uso em playgrounds.

10. QUADRA 3X3 BASQUETE

10.1. PISO

O piso armado para quadra poliesportiva compreende a execução completa do contrapiso em concreto armado, incluindo preparação da base, forma, armação de aço CA-50 ou CA-60 conforme projeto estrutural, lançamento e adensamento do concreto com $f_{ck} = 20$ MPa, e acabamento nivelado. O piso armado garante resistência, durabilidade e segurança para a prática esportiva, obedecendo às normas técnicas de execução.

10.2. PINTURA

O serviço de demarcação de quadra de basquete consiste na aplicação de tinta à base de borracha clorada sobre o piso da quadra, garantindo linhas visíveis, duráveis e em conformidade com as dimensões oficiais da modalidade. Inclui preparo da superfície, aplicação de material e mão de obra especializada.

A pintura do piso de quadra de esportes com tinta epóxi compreende a aplicação de material de alta durabilidade, resistência e aderência, incluindo fornecimento da tinta, preparo da superfície, aplicação de demãos e acabamento final. O serviço inclui mão de obra especializada, garantindo acabamento uniforme e durável para prática esportiva.

10.3. ACESSÓRIOS

A tabela para basquete, englobando desde a fundação, suporte metálico, fixação da tabela, aro e rede de nylon, conforme normas oficiais de altura, resistência e segurança.



10.4. FECHAMENTO

O alambrado de estrutura metálica com altura de 4,5 m, incluindo postes, travessas, suportes e rede de alambrado, garantindo segurança, resistência e durabilidade. Inclui montagem completa, fixação em base de concreto, alinhamento e verificação de estabilidade.

10.5. ARQUIBANCADA

A execução de arquibancada compreende todas as etapas estruturais, de acabamento e proteção, garantindo resistência, durabilidade e segurança. Inicialmente, realiza-se a montagem de formas comuns em tábuas de pinus, fornecendo e posicionando adequadamente as formas para garantir prumo, esquadro e alinhamento dos elementos de concreto. Após a cura do concreto, as formas serão removidas e, quando possível, reaproveitadas em outros trechos.

Em seguida, são executadas as armaduras em aço CA-50 e CA-60, incluindo fornecimento, corte, dobra, amarração e posicionamento das barras de aço conforme projeto estrutural, garantindo a integridade e a resistência da estrutura.

O concreto com $f_{ck} = 20$ MPa será lançado e adensado na obra, compreendendo fornecimento, transporte, lançamento, adensamento e acabamento de todos os elementos estruturais e pisos da arquibancada, assegurando resistência e durabilidade conforme projeto executivo.

Após a execução estrutural, será realizada a pintura com tinta acrílica sobre concreto ou reboço, sem aplicação de massa corrida, proporcionando acabamento uniforme, proteção contra intempéries e durabilidade. Este serviço inclui preparação da superfície, fornecimento do material e mão de obra especializada para garantir qualidade e estética do acabamento.

11. GRAMA

11.1. PLANTIO DE GRAMA

O plantio de grama Esmeralda deverá ser realizado o preparo do solo, nivelamento, adubação inicial e execução do plantio, garantindo cobertura uniforme, boa germinação e durabilidade. Inclui irrigação inicial, cuidados com compactação e acabamento estético da área, obedecendo às normas de paisagismo e manutenção adequada para desenvolvimento saudável da vegetação.



12. LIMPEZA DA OBRA

A **EXECUTANTE** deverá entregar a obra acabada e limpa, com todas as instalações em perfeito estado físico e de funcionamento. Os produtos utilizados na limpeza da edificação deverão atender às instruções dos fabricantes de cada material e equipamento, evitando qualquer tipo de dano, perda de qualidade e da garantia. Deverão ser removidos da obra todo entulho, lixo e andaime. Não serão admitidas imperfeições ou ausência de caimento em pisos internos e/ou externos à edificação, que possam comprometer o escoamento total da água ali depositada. Deverão ser removidos quaisquer vestígios de tintas, manchas e/ou argamassas de todos os pisos, paredes, azulejos, esquadrias, vidros, ferragens, louças e metais sanitários, acessórios e equipamentos elétricos e de qualquer natureza, luminárias, cobertura, etc.

Vargem Grande Paulista, 16 de Setembro de 2025.

Piter Santos
Prefeito Municipal

Eduardo da Silva Prado
Secretário de Educação

Arq^a Mayara Oliveira Gavioli
SEPLHAM – Diretora Planejamento Urbano
Autor Projeto Básico de Arquitetura
CAU A115915-1

Eng^o Gustavo Lopes Miguel
SEOSM – Dept^o de Obras Municipais
Resp. Técnico Fiscalização da Obra
CREA 5069309450-SP