MEMORIAL DESCRITIVO – REVITALIZAÇÃO DO ESCADÃO VIELA LIMA

Município de Carapicuíba – SP

1. INTRODUÇÃO

O presente Memorial Descritivo estabelece as diretrizes técnicas, critérios executivos, requisitos de materiais, procedimentos de controle e responsabilidades para a execução da obra de Revitalização do Escadão da Viela Lima, no município de Carapicuíba/SP.

Os serviços deverão ser executados de acordo com o projeto, orçamento, memória de cálculo, orientações da fiscalização e demais documentos contratuais, observando-se as boas práticas de engenharia, as especificações dos fabricantes e as normas técnicas aplicáveis. Eventuais divergências deverão ser comunicadas previamente à fiscalização, não sendo permitida a alteração de solução, material ou quantitativo sem a devida autorização.

2. OBJETO

A obra consiste na revitalização do Escadão da Viela Lima, contemplando serviços preliminares, execução de pilares de concreto armado, alvenaria de embasamento em blocos de concreto, complemento do corrimão existente em aço galvanizado, contrapiso em argamassa, pintura de postes metálicos, corrimão e pisadas/espelhos, instalação de iluminação pública, implantação de sinalização viária e instalação de placa metálica de inauguração, conforme projeto e orçamento.

3. IDENTIFICAÇÃO E LOCALIZAÇÃO

Obra pública	**Informação**
Objeto	Revitalização do Escadão da Viela Lima, no município de Carapicuíba – SP
Recurso	Emenda Impositiva
Data base do orçamento	02/10/2026
Prazo de execução previsto	2 (dois) meses, conforme cronograma físico-financeiro
Responsável técnico	Eng. Civil Fabio Navarro Silva – CREA/SP 5070411700

A escadaria, objeto deste memorial, está localizada entre a Rua Venezuela, 500 – Jardim Helena, Carapicuíba – SP, CEP 06342-180, e a Rua Chile, 27 – Jardim Helena, Carapicuíba – SP, CEP 06342-150. A implantação dos elementos, cotas, alinhamentos, níveis, áreas e demais informações geométricas deverão ser conferidos no projeto e no local antes do início da execução.

4. RESUMO FÍSICO-ORÇAMENTÁRIO

Grupo	Descrição	Valor sem BDI (R$)
1	Serviços preliminares	2.464,80
2	Infraestrutura civil	40.095,16
3	Infraestrutura elétrica	2.832,86
4	Sinalização viária	965,69
5	Serviços complementares	1.302,49
	Total sem BDI	47.661,00
	BDI – 24,23%	11.548,26
	Total com BDI	59.209,26

O BDI de 24,23% foi calculado sem desoneração da folha de pagamento, para o tipo de obra “construção de praças urbanas, rodovias, ferrovias e recapeamento e pavimentação de vias urbanas”, conforme planilha de BDI integrante do orçamento revisado. Os valores globais atualizados são apresentados no quadro-resumo.

Os quantitativos dos serviços, extraídos da planilha orçamentária revisada, são os seguintes:

Item	Fonte / código	Serviço	Un.	Quantidade
1.1	SIURB INFRA 10016003	Placa de obra em chapa de aço galvanizado	m²	6,00
2.1	CDHU 14.20.010	Vergas, contravergas e pilaretes de concreto armado	m³	0,72
2.2	CDHU 14.01.050	Alvenaria de embasamento em bloco de concreto de 14 x 19 x 39 cm – classe A	m²	42,30
2.3	CDHU 24.03.310	Corrimão tubular em aço galvanizado, diâmetro 1½″	m	33,78
2.4	SINAPI 87640	Contrapiso em argamassa traço 1:4, preparo mecânico, aderido, acabamento não reforçado, espessura 4 cm (AF_07/2021)	m²	268,77
2.5	CDHU 33.11.050	Esmalte à base de água em superfície metálica, inclusive preparo	m²	13,55
2.6	CDHU 33.10.050	Tinta acrílica em massa, inclusive preparo	m²	268,77
3.1	SIURB 1004002	Escavação manual, profundidade superior a 1,50 m	m³	0,104
3.2	SINAPI 101632	Relé fotoelétrico para comando de iluminação externa 1000 W – fornecimento e instalação (AF_02/2025)	un	1,00
3.3	SINAPI 101538	Armação secundária, com 1 estribo e 1 isolador – fornecimento e instalação (AF_12/2025)	un	1,00
3.4	SINAPI 101655	Luminária de LED para iluminação pública, de 51 W até 67 W – fornecimento e instalação (AF_02/2025_PS)	un	1,00
3.5	SINAPI 91925	Cabo de cobre flexível isolado, 1,5 mm², anti-chama 0,6/1,0 kV – fornecimento e instalação (AF_03/2023)	m	60,00
3.6	CDHU 41.10.490	Poste telecônico reto em aço SAE 1010/1020 galvanizado a fogo, com base, altura de 7,00 m	un	1,00
3.7	CDHU 41.11.440	Suporte tubular de fixação em poste para 1 luminária tipo pétala	un	1,00
4.1	SINAPI-I 13521	Placa de aço esmaltada para identificação de rua, 45 cm x 20 cm	un	2,00
4.2	CDHU 97.05.140	Suporte de perfil metálico galvanizado	kg	21,60
4.3	CDHU 97.05.130	Colocação de placa em suporte de madeira/metálico – solo	m²	0,18
5.1	SINAPI-I 10848	Placa de inauguração metálica, 40 cm x 60 cm	un	1,00

O cronograma físico-financeiro prevê execução em dois meses. Os serviços preliminares serão realizados no primeiro mês; a infraestrutura civil e a infraestrutura elétrica serão executadas em 50% no primeiro mês e 50% no segundo mês. A distribuição dos grupos de sinalização viária e serviços complementares deverá seguir o cronograma físico-financeiro aprovado e a orientação da fiscalização.

5. NORMAS TÉCNICAS E REFERÊNCIAS

Os serviços deverão atender às normas técnicas da ABNT, às Normas Regulamentadoras de segurança do trabalho, às especificações e critérios dos sistemas de referência utilizados no orçamento e às demais disposições legais aplicáveis. Deverão ser observadas, quando pertinentes:

- ABNT NBR 9050 – Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos, em sua versão vigente e respectivas atualizações.
- ABNT NBR 6118 – Projeto de estruturas de concreto, e ABNT NBR 14931 – Execução de estruturas de concreto, em suas versões vigentes e respectivas atualizações.
- ABNT NBR 7480 – Aço destinado a armaduras para estruturas de concreto armado, e ABNT NBR 6136 – Blocos vazados de concreto simples para alvenaria, em suas versões vigentes.
- ABNT NBR 6323 – Galvanização por imersão a quente de produtos de aço e ferro fundido, e ABNT NBR 13245 – Execução de pintura em edificações não industriais, em suas versões vigentes.
- ABNT NBR 5101 – Iluminação pública, e ABNT NBR 5410 – Instalações elétricas de baixa tensão, em suas versões vigentes, além das normas e padrões técnicos da concessionária de energia local.
- NR-10 – Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade, NR-18 – Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção, NR-35 – Trabalho em Altura e demais NRs aplicáveis.
- Especificações e composições de referência SINAPI, CDHU e SIURB utilizadas na planilha orçamentária.
- Resolução CONAMA nº 307/2002, leis, decretos, regulamentos municipais e normas ambientais aplicáveis à destinação dos resíduos e à execução de obras em área urbana.

6. SERVIÇOS PRELIMINARES

6.1 Placa de obra

Deverá ser fornecida e instalada placa de obra em chapa de aço galvanizado, com área total de 6,00 m², correspondente às dimensões indicadas na memória de cálculo de 2,00 m de altura por 3,00 m de largura. A placa deverá ser posicionada em local visível, seguro e aprovado pela fiscalização, contendo as informações institucionais e da obra conforme padrão adotado pela Administração Municipal.

7. INFRAESTRUTURA CIVIL

7.1 Pilares de concreto armado

Serão executados 8 (oito) pilares de concreto armado, cada um com 3,00 m de altura (2,10 m acabados acima do piso e 0,90 m de ancoragem), seção de 0,15 m x 0,20 m e volume unitário de 0,09 m³, totalizando 0,72 m³ de concreto. A armadura será de aço CA-50, com armadura longitudinal de 4 barras de 3/8″ e armadura transversal de estribos de 3/16″ espaçados a cada 15 cm, conforme a memória de cálculo.

A resistência característica do concreto, o cobrimento das armaduras, os detalhes de ancoragem e as demais condições de execução deverão atender às normas ABNT NBR 6118 e NBR 14931. A execução compreenderá locação, escavação ou preparo dos pontos de ancoragem, montagem das armaduras e das formas, lançamento, adensamento, cura e desforma, com verificação de prumo, alinhamento e acabamento.

7.2 Alvenaria de embasamento

Será executada alvenaria de embasamento em blocos de concreto de 14 x 19 x 39 cm, classe A, em área total de 42,30 m², composta por (17,00 m x 2,10 m) + (33,00 m x 0,20 m), conforme projeto. O assentamento deverá garantir prumo, alinhamento, nivelamento e juntas uniformes, com argamassa de assentamento adequada, observando-se as cotas e os níveis dos degraus indicados em projeto. Os

blocos deverão atender à ABNT NBR 6136, estar íntegros e ser armazenados de forma a evitar umidade e quebras.

7.3 Complemento do corrimão em aço galvanizado

Será instalado complemento do corrimão existente, em tubo de aço galvanizado com diâmetro de 1½", em extensão total de 33,78 m, conforme projeto. O corrimão existente será mantido. Os tubos deverão ser galvanizados conforme a ABNT NBR 6323, com emendas e soldas bem acabadas, sem rebarbas, arestas vivas ou saliências que ofereçam risco aos usuários. A fixação deverá ser firme e estável, com resistência compatível com o uso público, mantendo-se alinhamento, continuidade e alturas definidos em projeto, e promovendo-se a concordância com o corrimão existente.

Deverão ser verificados em projeto, junto à fiscalização, as alturas, os prolongamentos nas extremidades e a compatibilidade da empunhadura com os requisitos de acessibilidade da ABNT NBR 9050, antes do fornecimento do material.

7.4 Contrapiso em argamassa

Será executado contrapiso em argamassa de cimento e areia, traço 1:4, com preparo mecânico em betoneira de 400 L, aderido à base, com acabamento não reforçado e espessura de 4 cm, em área total de 268,77 m², compreendendo pisadas e espelhos, conforme projeto. A base deverá estar limpa, isenta de poeira, óleos e materiais soltos, e adequadamente preparada para garantir a aderência da argamassa. A argamassa deverá ser lançada, sarrafeada e desempenada de modo a obter superfície regular, nivelada e com caimentos que evitem o acúmulo de água, respeitando-se o tempo de cura antes da pintura.

7.5 Pintura dos postes metálicos e do corrimão existente

Serão pintados 4 (quatro) postes metálicos padrão concessionária (ENEL) e o corrimão metálico tubular existente, com esmalte à base de água em superfície metálica, incluindo preparo da superfície, em área total de 13,55 m², conforme a memória de cálculo. Para os postes, foi considerada a área de 2,355 m² por unidade (diâmetro de referência de 0,15 m e altura de 5,00 m); para o corrimão existente, a área de 4,042 m² (diâmetro de 0,0381 m e comprimento de 33,78 m). A superfície deverá ser limpa, lixada e preparada conforme as recomendações do fabricante da tinta. Quando aplicável, a intervenção nos postes deverá ser previamente comunicada ou autorizada pela concessionária, por intermédio da fiscalização.

7.6 Pintura de piso (pisadas e espelhos)

Será executada pintura com tinta acrílica antiderrapante, específica para piso de tráfego leve, incluindo preparo da superfície, em área total de 268,77 m², compreendendo pisadas e espelhos, na cor a ser definida pela Prefeitura. A superfície deverá estar limpa, seca, firme e adequadamente preparada, respeitando-se os intervalos de secagem e as recomendações do fabricante, em demãos suficientes para o perfeito cobrimento. O acabamento deverá ser uniforme, sem escorrimentos ou falhas, e a condição antiderrapante da superfície deverá ser verificada com a fiscalização.

8. INFRAESTRUTURA ELÉTRICA, SINALIZAÇÃO E SERVIÇOS COMPLEMENTARES

A infraestrutura elétrica compreende a instalação de 1 (um) ponto de iluminação pública na escadaria, composto por poste, luminária de LED, suporte, relé fotoelétrico, armação secundária e cabeamento, conforme projeto e memória de cálculo.

8.1 Escavação e poste

Será executada escavação manual para a base do poste, com profundidade de 1,65 m (15% da altura total do poste, mais 0,60 m de coeficiente de segurança) e seção de 0,25 m x 0,25 m, totalizando 0,104 m³. O poste será telecônico reto, em aço SAE 1010/1020 galvanizado a fogo, com base e altura de 7,00 m, em 1 (uma) unidade. A fundação, a fixação da base e o prumo do poste deverão seguir o

projeto e as recomendações do fabricante, sendo vedada a instalação de poste fora de prumo ou com danos na galvanização.

8.2 Luminária e suporte

Será fornecida e instalada 1 (uma) luminária de LED para iluminação pública, de 51 W até 67 W, fixada ao poste por suporte tubular para 1 luminária tipo pétala. A luminária deverá atender às normas aplicáveis, possuir grau de proteção compatível com o uso externo e ser instalada com o direcionamento do facho luminoso definido em projeto, de modo a iluminar adequadamente os degraus e evitar ofuscamento aos usuários e às edificações vizinhas.

8.3 Relé fotoelétrico e armação secundária

Serão fornecidos e instalados 1 (um) relé fotoelétrico para comando da iluminação externa, de 1000 W, e 1 (uma) armação secundária com 1 estribo e 1 isolador, para a ligação do ponto de iluminação, conforme projeto e padrões da concessionária de energia.

8.4 Cabeamento

Será instalado cabo de cobre flexível isolado, de 1,5 mm², anti-chama, para tensão de 0,6/1,0 kV, para circuitos terminais, em extensão total de 60,00 m, correspondente a 20 m de distância x 3 condutores, conforme a memória de cálculo. As emendas e conexões deverão ser executadas com materiais adequados, assegurando isolamento, estanqueidade e continuidade elétrica.

8.5 Condições gerais da instalação elétrica

A instalação elétrica deverá ser executada por profissional habilitado, com trabalhadores treinados conforme a NR-10, observando-se a ABNT NBR 5410, a ABNT NBR 5101 e as normas da concessionária local. Quando exigível, a contratada deverá providenciar a ART do serviço e a aprovação ou a ligação junto à concessionária e ao órgão municipal responsável pela iluminação pública. Concluída a instalação, deverão ser verificados a continuidade e a isolação dos condutores e o correto funcionamento do conjunto, com o acendimento comandado pelo relé fotoelétrico, e entregues à fiscalização as informações do que foi efetivamente executado.

8.6 Sinalização viária

Serão fornecidas e instaladas 2 (duas) placas de aço esmaltadas para identificação de rua, com dimensões nominais de 45 cm x 20 cm, conforme orçamento. As placas deverão apresentar informações, padrão visual, posicionamento e orientação definidos pela Administração Municipal. A instalação deverá incluir suporte de perfil metálico galvanizado, com quantitativo orçado de 21,60 kg, e colocação das placas em suporte no solo, em área de 0,18 m². Os suportes deverão ficar firmes, aprumados e adequadamente fixados, sem arestas ou elementos que ofereçam risco aos pedestres. A localização final deverá ser validada pela fiscalização.

8.7 Placa de inauguração

Será fornecida e instalada 1 (uma) placa metálica de inauguração, com dimensões nominais de 40 cm x 60 cm, conforme item SINAPI-I 10848 da planilha orçamentária. O conteúdo institucional, acabamento, local e forma de fixação deverão ser previamente aprovados pela Administração Municipal. A instalação deverá assegurar fixação estável, alinhamento, boa legibilidade e durabilidade para exposição em ambiente externo.

9. CRITÉRIOS GERAIS DE EXECUÇÃO

Todos os serviços deverão ser executados por mão de obra qualificada, com utilização de ferramentas e equipamentos compatíveis com cada etapa. A contratada deverá conferir previamente as condições existentes, cotas, níveis, interferências e acessos, protegendo os elementos que permanecerem na escadaria e evitando danos às áreas públicas ou propriedades lindeiras.

- Os materiais empregados deverão ser novos, de primeira qualidade e compatíveis com as especificações do orçamento, projeto e fabricantes.
- Os serviços deverão ser executados em sequência lógica, evitando retrabalhos e preservando os serviços já concluídos, com a pintura de pisos e a limpeza executadas ao final.
- As áreas de trabalho deverão ser isoladas e sinalizadas de forma adequada, especialmente nas proximidades de circulação de pedestres, devendo ser previstas alternativas seguras de acesso durante a interdição de trechos da escadaria.
- Os serviços em altura deverão observar a NR-35, e os serviços em instalações elétricas, a NR-10, com uso de equipamentos de proteção coletiva e individual.
- Qualquer alteração de material, equipamento, acabamento ou solução deverá ser submetida previamente à fiscalização.
- As medidas e quantitativos indicados neste memorial deverão ser compatibilizados com o projeto e conferidos em campo antes da execução.

10. CONTROLE TECNOLÓGICO E RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS

A contratada deverá realizar o controle tecnológico e os controles de qualidade compatíveis com a natureza de cada serviço, especialmente nos serviços de concreto armado, alvenaria, contrapiso e instalações elétricas. Deverão ser observados os parâmetros de resistência, dimensões, prumo, nivelamento, acabamento e execução estabelecidos no projeto, orçamento e normas aplicáveis, bem como a apresentação dos certificados do aço, dos blocos, do poste, da luminária e dos cabos empregados.

A fiscalização poderá solicitar ensaios, verificações, amostras, certificados dos materiais ou outros documentos que comprovem a conformidade dos serviços. Serviços executados em desacordo com as especificações poderão ser rejeitados e deverão ser corrigidos pela contratada, sem ônus adicional para a Administração, observadas as condições contratuais.

11. RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA

A contratada deverá manter profissional legalmente habilitado como responsável técnico pela execução, com a respectiva ART/RRT quando aplicável, além de diário de obra atualizado e documentação técnica pertinente. Compete à contratada fornecer mão de obra, ferramentas, equipamentos, EPIs, EPCs, sinalização, isolamento, transporte interno e demais recursos necessários à execução dos serviços previstos no contrato.

A contratada responderá pela guarda dos materiais, pela integridade dos serviços executados e pela proteção das áreas públicas durante a obra, observando as orientações da fiscalização e as exigências legais de segurança, meio ambiente e saúde ocupacional.

12. SEGURANÇA, LIMPEZA E MEIO AMBIENTE

A obra deverá ser conduzida com medidas preventivas destinadas a preservar trabalhadores, usuários e terceiros. As áreas de risco deverão permanecer isoladas e sinalizadas, sendo obrigatório o uso dos equipamentos de proteção individual e coletiva aplicáveis.

Os resíduos deverão ser segregados sempre que possível, acondicionados, transportados e destinados de acordo com a Resolução CONAMA nº 307/2002 e a legislação aplicável. É vedado o lançamento de resíduos em vias, galerias, áreas verdes ou locais não autorizados.

13. LIMPEZA FINAL E ENTREGA

Ao término dos serviços, deverá ser realizada limpeza completa da escadaria e de seu entorno, com remoção de entulhos, sobras de materiais, embalagens e equipamentos utilizados na execução. Os

degraus, o corrimão, o poste, a luminária e demais elementos deverão ser entregues limpos e em perfeitas condições de uso.

A entrega da obra ficará condicionada à conclusão dos serviços previstos, correção de eventuais pendências apontadas pela fiscalização e apresentação da documentação exigida contratualmente, incluindo registros de responsabilidade técnica, comprovantes de destinação de resíduos e demais documentos aplicáveis.

14. MEDIÇÃO E PAGAMENTO

A medição dos serviços será realizada de acordo com as unidades e quantitativos efetivamente executados, aceitos pela fiscalização e compatíveis com os critérios estabelecidos no orçamento e no contrato. O pagamento observará os preços unitários contratados e as condições estabelecidas pela Administração, não sendo reconhecidos serviços executados em desacordo com o projeto ou sem autorização prévia quando esta for exigível.

15. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este Memorial Descritivo deve ser utilizado conjuntamente com o projeto, planilha orçamentária, memória de cálculo, cronograma físico-financeiro, planilha de BDI e demais documentos integrantes da contratação. Todos os serviços deverão buscar desempenho, durabilidade, segurança, acessibilidade, funcionalidade, facilidade de manutenção e adequada integração com o espaço urbano existente.

A execução deverá seguir rigorosamente as especificações técnicas e as orientações da fiscalização. Em caso de dúvida ou incompatibilidade entre documentos, a ocorrência deverá ser formalmente comunicada antes da execução do serviço afetado, cabendo à fiscalização e à Administração definir a solução aplicável, preservadas as condições contratuais.

Carapicuíba – SP, 02 de outubro de 2026

Eng. Civil Fabio Navarro Silva

CREA/SP 5070411700

Matrícula PMC 54633