

Secretaria das
Cidades



GOVERNO DO ESTADO
RIO DE JANEIRO



Prefeitura de
**São Pedro
da Aldeia**

MEMORIAL DESCRITIVO

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO E EXECUÇÃO DE OBRAS DE DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO DE DIVERSAS RUAS DO BAIRRO PARQUE ESTORIL, EM SÃO PEDRO DA ALDEIA/RJ.

janeiro / 2026

Secretaria de Estado das Cidades

Rua Beatriz Larragoiti Lucas, 121, 6º andar - Bairro Cidade Nova, Rio de Janeiro/RJ, CEP 20211-175

SUMÁRIO

1.	DOS SERVIÇOS	1
1.1.	Serviços de Escritório, Laboratório e Campo	1
1.1.1.	Projeto Executivo de Via	1
1.1.2.	Projeto Executivo de Sistema de drenagem	1
1.1.3.	Projeto Executivo de instalação elétrica	2
1.1.4.	Ensaios de laboratório	2
1.1.5.	Serviços Topográficos	2
1.1.6.	Relatório Final.....	2
1.2.	Canteiro de Obras	2
1.3.	Movimento De Terra	3
1.4.	Transporte.....	4
1.5.	Serviços Complementares	4
1.5.1.	Demolições	4
1.5.2.	Escoramento e esgotamento	4
1.5.3.	Sinalização Viária	5
1.6.	GALERIAS, DRENOS E CONEXOS.....	5
1.7.	Bases e Pavimentos	6
1.8.	Iluminação Pública	7
1.9.	Administração Local da Obra	7
1.10.	Encargos Complementares	7

1. DOS SERVIÇOS

1.1. Serviços de Escritório, Laboratório e Campo

1.1.1. Projeto Executivo de Via

Deverá ser elaborado projeto executivo de via para veículos e pedestres em ruas e avenidas urbanas, com calçadas em ambos os lados, apresentado em AutoCAD, na extensão .dwg, devendo também ser apresentado o memorial descritivo e de cálculo, bem como planilhas de cálculo, contendo toda a metodologia adotada.

O projeto de via compreende o conjunto de disciplinas necessárias à caracterização de uma via urbana objetivando a mobilidade e acessibilidade de veículos e pedestres.

As disciplinas que se entende serem necessárias a elaboração do projeto executivo de via visando a mobilidade e acessibilidade, e que a Contratada deverá apresentar, são:

- Geométrico;
- Sinalização;
- Pavimentação.

Para a correta elaboração do projeto executivo de vias, deverão ser seguidas as orientações e diretrizes descritas nos manuais a seguir e demais manuais e normas vigentes não citadas:

- Manual de Projeto Geométrico de Travessias Urbanas - IPR 740 - DNIT
- Manual de Sinalização Rodoviária - IPR 743 - DNIT
- Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito - CONTRAN
- Método de Projeto de Pavimentos Flexíveis - IPR - 667 - DNER
- Manual de Pavimentação - IPR - 719 - DNIT
- Manual de Estudos de Tráfego - IPR - 723 – DNIT
- Demais manuais, NBRs e normas relacionadas.

O projeto deverá estar georreferenciado, no DATUM SIRGAS 2000, Fuso 23 S (coordenada projetada), com grade de coordenadas e indicação de norte e quadro quantitativo.

1.1.2. Projeto Executivo de Sistema de drenagem

Deverá ser elaborado projeto executivo de sistema de drenagem acima de 20.000m², apresentado em AutoCAD, na extensão .dwg, devendo também ser apresentado o memorial descritivo e de cálculo, bem como planilhas de cálculo, contendo toda a metodologia adotada.

O projeto deverá conter minimamente planta com delimitação da bacia hidrográfica que abrange a área de interesse, planta com as bacias de contribuição

ao sistema de microdrenagem, planta da rede contendo todos os elementos do sistema, prancha com os perfis longitudinais, prancha de detalhe de todos os elementos do sistema. O projeto deverá estar georreferenciado, no DATUM SIRGAS 2000, Fuso 23 S (coordenada projetada), com grade de coordenadas e indicação de norte e quadro quantitativo.

1.1.3. Projeto Executivo de instalação elétrica

Deverá ser elaborado projeto executivo de apresentado nos padrões da contratante, inclusive as legalizações pertinentes.

1.1.4. Ensaio de laboratório

A Contratada deverá proceder com a realização de ensaios de laboratório para a caracterização do solo e determinação de sua capacidade de suporte. Deverão ser realizadas a perfuração manual de solo e ensaios amostra de solo, análise de granulometria, limite de liquidez, plasticidade, compactação, índice de suporte Califórnia e controle tecnológico de obras em concreto armado.

Os projetos executivos somente deverão ser elaborados após execução dos ensaios e a apresentação dos resultados à Contratante.

Deverá ser executado o preparo manual de terreno.

1.1.5. Serviços Topográficos

Deverão ser realizados serviços topográficos, compreendendo relocação, nivelamento, seções transversais, implantação de marcos, cadastro de obras de arte corrente, elementos de drenagem, condições de superfície da pista e interseções.

1.1.6. Relatório Final

Deverá ser elaborado um relatório final de obras, incluindo desenhos tamanho A-1, AutoCAD, registro fotográfico, planilha orçamentaria e descrição do escopo dos serviços realizados, conforme recomendações e especificações do órgão contratante. O relatório deverá ser apresentado em 2 vias. O item deverá ser medido pelo número de pranchas originais que compõe o relatório.

1.2. Canteiro de Obras

O canteiro deverá ser delimitado com tapume de vedação ou proteção, executado com telas trapezoidais de aço galvanizado, espessura de 0,5mm, estas com 4 vezes de utilização, inclusive engradamento de madeira, utilizado 2 vezes e pintura esmalte sintético na face externa.

Deverá ser alugado container para escritório, medindo 2,20m largura, 6,20m comprimento e 2,50m altura, chapas de aço com nervuras trapezoidais, isolamento

termoacústico no forro, chassis reforçados e piso compensado naval, incluindo instalações.

Deverá ser alugado container para sanitário vestiário, medindo 2,20m largura, 6,20m comprimento e 2,50m altura, chapas de aço com nervuras trapezoidais, isolamento termoacústico no forro, chassis reforçados e piso compensado naval, incluindo instalações elétricas e hidrossanitárias, acessórios, 2 vasos sanitários, 1 lavatório, 1 mictório e 4 chuveiros.

Deverá ser construído galpão aberto para oficinas e depósito.

Deverá ser construído barracão de obra com paredes chapas de madeira compensada e cobertura de telhas onduladas.

Deverá ser alugado banheiro químico, portátil, medindo 2,31m altura x1,56m largura e 1,16m profundidade, inclusive instalação e retirada do equipamento, fornecimento de química desodorizante, bactericida e bacteriostática, papel higiênico e veículo próprio com unidade móvel de sucção para limpeza.

Deverá ter instalação e ligação provisória para abastecimento de água e esgotamento sanitário em canteiro de obras, inclusive escavação.

Deverá ter instalação e ligação provisória para alimentação de energia elétrica, em baixa tensão, para canteiro de obras, M3-Chave 100A, carga 3KW, 20CV.

Deverá ter entrada de serviço aérea em media tensão 15KV para 45KV.

Deverá ser fornecido e colocado placa de identificação de obra pública, inclusive pintura e suportes de madeira, na medida 4,00m x 2,00m.

Deverá ser fornecido, colocado e retirado, cerca protetora de borda de vala ou obra, com tela plástica na cor laranja ou amarela, considerando 2 vezes de utilização, inclusive apoios.

Deverá ter semáforo para sinalização de bloqueio de obra na via pública.

Deverá ser fornecido barragem de bloqueio de obra na via pública, de acordo com a resolução da prefeitura-RJ, compreendendo fornecimento, colocação e pintura dos suportes de madeira com reaproveitamento do conjunto 40 (quarenta) vezes.

Deverá ser fornecido e colocado placa de sinalização preventiva para obra na via pública, de acordo com a resolução da Prefeitura-RJ, compreendendo também a pintura da placa e dos suportes de madeira.

1.3. Movimento De Terra

Deverá ser realizada a escavação mecânica com trator de lâmina em material de 1º categoria para as camadas de pavimentação.

Deverá ter escavação mecânica de vala não escorada, em material de 1ª categoria, com pedras, instalações prediais ou outros redutores de produtividade, ou cavas de fundação, conforme faixas de profundidade de 1,50m e 3,00m. Serviço destinado a drenagem.

Deverá ter reaterro de vala/cava com material de boa qualidade, utilizando vibro compactador portátil. Serviço destinado a drenagem, considerando para os tubos de concreto, reaterro apenas acima da geratriz superior, visto que as composições já preveem o reaterro até a geratriz superior.

Deverá ser executado serviço de escavação e reaterro em material de 1ª categoria para as ligações de esgoto e água potável.

1.4. Transporte

Deverá ser realizada a carga, descarga e transporte dos containers que atenderão o canteiro de obras;

Deverá ter carga, descarga e manobra do caminhão de 10m³ ou 15T;

Deverá ter carga de material com pá carregadeira de 1,30m³;

Deverá ter transporte de carga de qualquer natureza, em carreta com capacidade útil de 30T

Deverá ser previsto a disposição final dos materiais e resíduos de obras em locais de operação e disposição final apropriados, autorizados e/ou licenciados pelos órgãos de licenciamento e de controle ambiental, medida por tonelada transportada, sendo comprovada conforme legislação pertinente.

Deverá ter a carga e descarga de equipamentos pesados, inclusive o transporte.

Deverá ter o recebimento de carga e descarga de caminhão basculante de 10m³ ou 15 T

1.5. Serviços Complementares

1.5.1. Demolições

As calçadas de concreto e meio-fio existentes deverão ser demolidas por estarem em desacordo com o alinhamento projetado.

Deverá ter arracamento de meios-fios.

1.5.2. Escoramento e esgotamento

Deverão ser utilizadas ensecadeiras de estacas-pranchas de aço em cavas ou valas com profundidade até 4,00m. O custo deste serviço inclui o fornecimento, execução e retirada de todos dos materiais, considerando a reutilização 60 vezes para estacas-pranchas e até 10 vezes para guias e estroncas de madeira.

Deverá ter o esgotamento normal de valas, medido por volume d'água esgotado, utilizando bomba acionada por motor a gasolina de 12,5CV, diâmetro de sucção e descarga de 1.½", considerando uma altura manométrica até 10,00m.

Considerando também uma estimativa de que 30% do volume das valas corresponda ao volume d'água esgotado.

1.5.3. Sinalização Viária

Deverão ser instaladas nas vias, postes do tipo G7 de 2" de diâmetro e placas de sinalização em conformidade com o projeto de sinalização.

As vias deverão ter sinalização horizontal mecânica com tinta termoplástica a base de resinas naturais ou sintéticas, conformes normas vigentes. A sinalização deverá ser composta por linhas de bordo, linhas de eixo duplas continua, linha de retenção, faixa de pedestres e demais sinalizações horizontais em acordo com o projeto.

Deverá ter placas de sinalização em alumínio, símbolos e tarjetas pintados.

Deverá ter chapa de aço carbono comum de 3/8" para passagens de veículos.

Deverá ter lona de polietileno com espessura de 0,20mm para impermeabilização de solo.

1.6. GALERIAS, DRENOS E CONEXOS

Deverão ser fornecidos e assentados tubos de concreto armado, classe PA-1, para galerias de águas pluviais, com diâmetro de 400mm, 600mm, 800mm e 1000mm, aterro e soca até a altura da geratriz superior do tubo, considerando o material da própria escavação, inclusive fornecimento do material para rejuntamento com argamassa de cimento e areia, no traço 1:4 e acerto de fundo de vala.

Deverá ser feito embasamento de tubulação com pó de pedra, já incluso o fornecimento do material.

Deverá ter poço de visita em alvenaria de blocos de concreto(20x20x40)cm, em paredes de 0,20m de espessura com (1,20x1,20x1,40)m, para coletor de águas pluviais de 0,40m a 0,70m de diâmetro, utilizando argamassa de cimento e areia, traço 1:4, sendo paredes chapiscadas e revestidas internamente com argamassa, enchimento dos blocos e base em concreto simples, tampa de concreto armado, degraus de ferro fundido, incluindo fornecimento de todos os materiais.

Deverá ter poço de visita em alvenaria de blocos de concreto(20x20x40)cm, em paredes de 0,20m de espessura com (1,30x1,30x1,40)m, para coletor de águas pluviais de 0,80m de diâmetro, utilizando argamassa de cimento e areia, traço 1:4, sendo paredes chapiscadas e revestidas internamente com argamassa, enchimento dos blocos e base em concreto simples, tampa de concreto armado, degraus de ferro fundido, incluindo fornecimento de todos os materiais.

Deverá ter poço de visita em alvenaria de blocos de concreto(20x20x40)cm, em paredes de 0,20m de espessura com (1,50x1,50x1,60)m, para coletor de águas pluviais de 1,00m de diâmetro, utilizando argamassa de cimento e areia, traço 1:4, sendo paredes chapiscadas e revestidas internamente com argamassa, enchimento dos blocos e base em concreto simples, tampa de concreto armado, degraus de ferro fundido, incluindo fornecimento de todos os materiais.

Deverá ser fornecido e assentado, tampão completo de ferro fundido dúctil (nodular) articulado, circular, DN 600mm, com tampa para acesso de manutenção e sobre tampa para manobra, classe D400, conforme ABNT NBR 10160, assentado com argamassa de cimento e areia, no traço 1:4 em volume. Para os poços de visita.

Os poços de visita deverão ter corpo em anéis de concreto pré-fabricados com 600mm de diâmetro quando necessário para complementar sua altura.

Deverão ser construídas caixas de ralo em alvenaria de blocos de concreto (20x20x40cm), paredes 0,20m de esp.,(0,90x1,20x1,50)m ,p/aguas pluviais, sendo paredes chapiscadas e revestidas internamente c/argamassa, enchimento dos blocos e base concreto simples FCK=10MPa, c/4 grelhas de ferro fundido Classe B-125 conf. ABNT NBR 10160, apoiadas sobre estrutura de concreto armado, inclusive o fornecimento de todos os materiais.

Deverá ter o assentamento e tubo de PVC com diâmetro de 1000mm.

Deverá ter o enrocamento com pedra de mão com percentual de 30% para área de pavimentação.

1.7. Bases e Pavimentos

Deverá ter o reforço de subleito para a área de pavimentação.

Deverá ter concreto bombeado com FCK de 25MPa para áreas de trafego meio pesado e rampas de acesso.

Deverá ter a tela de estrutura de concreto armado, para rampa, pátio de concreto e área de pavimentação.

As calçadas deverão ser executadas em pátio de concreto com espessura de 10cm.

Deverá ter piso tátil alerta de direcional em ladrilho hidráulico para acessibilidade.

O canteiro deverá ter fossa séptica, filtro anaeróbico e sumidouro.

A estrutura do pavimento deverá ser composta por base, sub-base e revestimento.

Deverá ser considerado o Pó de Pedra, pedra britada, cascalhinho para as camadas.

Sobre a base, deverá ser executada a imprimação, de acordo com as instruções para execução do DER-RJ.

Devera ser considera a pintura de ligação de acordo com as instruções para execução do DER-RJ.

O revestimento deverá ser executado com concreto betuminoso usinado a quente, executado em uma camada, de acordo com as instruções/especificações do contratante, compreendendo preparo, espalhamento e compactação mecânica e os materiais.

Antes da execução da estrutura do pavimento, deverá ser executado a regularização do subleito, de acordo com as "instruções para execução", do DER-RJ.

Deverá ser executado meio-fio e sarjeta conjugados, de concreto usinado 15MPa, moldado "*in loco*", através de máquina especial, medindo em torno de 0,47m de base e 0,30m de altura, acabamento com argamassa de cimento e pó-de-pedra, no traço 1:3, com fornecimento dos materiais, exclusive preparo de base e topografia.

Deverá ser considerado o Saibro.

1.8. Iluminação Pública

Deverá ter o braço curvo em aço de baixo teor de carbono, luminárias de led com potência máxima de 125W, cabo flexível de 750v seção de 3x4,0mm², Relé fotoelétrico e o Guindauto com capacidade em torno de 10,5T para execução dos serviços.

1.9. Administração Local da Obra

A administração local da obra deverá ser composta pelos seguintes profissionais:

- Engenheiro ou Arquiteto Pleno.
- Encarregado
- Serviço de Vigilância

Deverá ser utilizado veículo de passeio com motor bicombustível;

1.10. Encargos Complementares

Deverá ser previsto o custo de café da manhã, refeição, cesta básica e vale transporte aos profissionais diretos da obra.

A estimativa da quantidade de profissionais diretos foi dimensionada através da Instrução normativa IN MPS SRP nº20 de 11/01/2007 e nova redação dada pela IN RFB nº 2021 de 16/04/2021, que separa os serviços licitados em famílias, conforme disposto na redação de retenções previdenciárias, nas contratações de serviços de pessoas jurídicas.

Com isto, através da divisão deste valor, pelo custo horário do Oficial (carpinteiro, pedreiro, armador), determinamos a quantidade de horas de mão de obra para a execução da obra.

Para a determinação da quantidade média de mão de obra / mês na obra, divide-se a quantidade total de horas de mão de obra pela jornada de trabalho mensal (176 horas), e pelo prazo da obra em meses.

São Pedro da Aldeia, 07 de Janeiro de 2026.

Responsável Técnico pela elaboração,

Hildegardo Milagres Fontoura
Engenheiro Civil, Crea/RJ/ 1982105464
Matrícula: 44880
Secretário de Obras e Desenvolvimento Urbano

Ratifico,

Felipe Amado Gonçalves
Engenheiro Civil, Crea/RJ: 2021668320
Coordenador de Desenvolvimento
Subsecretaria de Projetos de Engenharia - SUBPROJ
Secretaria de Estado das Cidades - SECID