

## MEMORIAL DESCRITIVO

### OBRA DE INFRA-ESTRUTURA URBANA:

EXECUÇÃO DE REDE DE DRENAGEM PLUVIAL E RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO DE UM TRECHO DA RUA WENCESLAU BRAZ E DE PARTE DA RUA MARECHAL RONDON no bairro Cascatinha, Nova Friburgo - Município de Nova Friburgo / RJ

PROCEDIMENTOS E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS E DE MATERIAIS PARA EXECUÇÃO DE  
SERVIÇOS

**Conteúdo**

|                                                                                          |           |
|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>I - DIRETRIZES.....</b>                                                               | <b>3</b>  |
| <b>II – INTRODUÇÃO. ....</b>                                                             | <b>3</b>  |
| <b>III – ACOMPANHAMENTO.....</b>                                                         | <b>3</b>  |
| <b>IV – RESPONSABILIDADES. ....</b>                                                      | <b>4</b>  |
| <b>V – OBJETIVO.....</b>                                                                 | <b>6</b>  |
| <b>VI – ORIENTAÇÕES E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS. ....</b>                                  | <b>6</b>  |
| <b>01.0 – SERVIÇOS PRELIMINARES (SERVIÇOS DE ESCRITÓRIO / LABORATÓRIO / CAMPO) .....</b> | <b>7</b>  |
| <b>02.0 – ADMINISTRAÇÃO LOCAL .....</b>                                                  | <b>8</b>  |
| <b>03.0 – SISTEMA VIÁRIO – DRENAGEM .....</b>                                            | <b>8</b>  |
| <b>04.0 – PAVIMENTAÇÃO.....</b>                                                          | <b>9</b>  |
| <b>VII - OBSERVAÇÕES GERAIS. ....</b>                                                    | <b>9</b>  |
| <b>VIII - ORIENTAÇÕES COMPLEMENTARES E CONSIDERAÇÕES FINAIS. ....</b>                    | <b>10</b> |

## **I - DIRETRIZES.**

Promover obras que tragam benefícios para a comunidade existente, dando suporte financeiro para as obras a serem realizadas.

## **II – INTRODUÇÃO.**

Este Memorial Descritivo de procedimentos estabelece as condições técnicas e padrões mínimos a serem seguidos na execução das obras e serviços acima citados, fixando, portanto, os parâmetros a serem atendidos para materiais, serviços e equipamentos, que constituirão parte integrante dos contratos de obras e serviços.

Todos os materiais a empregar na obra e serviços deverão, comprovadamente, satisfazer rigorosamente as condições estipuladas nas Normas e Especificações Técnicas da ABNT.

Em caráter geral, as Especificações Técnicas básicas fornecidas junto ao Memorial Descritivo e o orçamento apresentado, poderão sofrer pequenas adequações no decorrer dos serviços, quando identificadas, devendo seguir as normas técnicas e avaliação do corpo fiscalizador.

As especificações aqui mencionadas têm por objetivo fixar as condições técnicas gerais e específicas que deverão ser severamente seguidas na apresentação das propostas e posterior execução dos serviços.

A mão de obra, bem como todo material aplicado e fornecido, será sempre de primeira qualidade, objetivando assim um acabamento perfeito e esmerado.

## **III – ACOMPANHAMENTO.**

As obras e serviços serão fiscalizados por pessoal credenciado e designado pela Contratante, o qual será doravante, aqui designado Fiscalização.

A obra será conduzida por pessoal pertencente à licitante, competente e capaz de proporcionar serviços tecnicamente bem feitos e de acabamento esmerado, em número

compatível com o ritmo da obra, para que o cronograma físico e financeiro proposto pela mesma e aprovado pela Contratante seja cumprido.

A supervisão dos trabalhos, tanto da Fiscalização como da licitante, deverá estar sempre a cargo de profissionais, devidamente habilitados e registrados no CREA, com visto no Estado do Rio de Janeiro quando for o caso.

A licitante não poderá executar quaisquer serviços que não seja autorizado pela Fiscalização, salvo aqueles que se caracterizem, notadamente, de menor importância ou como de emergência e necessários ao andamento ou segurança da obra.

**As autorizações para execução dos serviços serão efetivadas através de anotações no "Diário de Obra", que deverá permanecer no local dos serviços e ser preenchido diariamente.**

#### **IV – RESPONSABILIDADES.**

Fica reservado a Contratante, o direito e a autoridade, para resolver todo e qualquer caso singular e porventura omissos neste memorial, nos demais documentos técnicos e contratuais, e que não seja definido em outros documentos técnicos ou contratuais, como o próprio contrato ou o orçamento ou outros elementos fornecidos.

Na existência de serviços não descritos, a licitante somente poderá executá-los após aprovação da Fiscalização. A omissão de qualquer procedimento técnico, ou normas neste ou nos demais documentos, ou em outros documentos contratuais, não exime a licitante da obrigatoriedade da utilização das melhores técnicas preconizadas para os trabalhos, respeitando os objetivos básicos de funcionalidade e adequação dos resultados, bem como todas as normas da ABNT vigentes, e demais pertinentes.

Não se poderá alegar, em hipótese alguma, como justificativa ou defesa, pela licitante, desconhecimento, incompreensão, dúvidas ou esquecimento das cláusulas e condições, do contrato, do edital, das especificações técnicas, dos memoriais, bem como de tudo o que estiver contido nas normas, especificações e métodos da ABNT, e outras normas pertinentes. A existência e a atuação da Fiscalização em nada diminuirão a responsabilidade única, integral e exclusiva da licitante no que concerne às obras e serviços e suas implicações próximas ou remotas, sempre de conformidade com o contrato, o

Código Civil e demais leis ou regulamentos vigentes e pertinentes, no Município, Estado e na União.

Caso haja discrepâncias as condições especiais do contrato, as especificações técnicas gerais e memoriais predominam. O fato, de qualquer forma, deverá ser comunicado com a devida antecedência à Fiscalização, para as providências e compatibilizações necessárias.

No caso de discrepâncias ou falta de especificações que definam materiais, equipamentos, serviços, acabamentos, etc., deverá sempre ser observado o padrão existente nas demais instalações da Contratante. Estes itens deverão ser, no mínimo, de igual qualidade e as escolhas deverão sempre ser aprovadas antecipadamente pela Fiscalização e pelo setor de projetos da Contratante.

As especificações nos projetos e os memoriais descritivos destinam-se a descrição e a execução das obras e serviços completamente acabados nos termos deste memorial e objeto da contratação, e com todos os elementos em perfeito funcionamento, de primeira qualidade e bom acabamento, portanto, estes elementos devem ser considerados complementares entre si, e o que constar de um dos documentos é tão obrigatório como se constasse em todos os demais.

A licitante aceita e concorda que as obras e os serviços objeto dos documentos contratuais, deverão ser complementados em todos os detalhes ainda que cada item necessariamente envolvido não seja especificamente mencionado.

O profissional residente deverá efetuar todas as correções, interpretações e compatibilizações que forem julgadas necessárias, para o término das obras e dos serviços de maneira satisfatória, sempre em conjunto com a Fiscalização e os autores dos projetos, quando houver.

Todo material retirado em demolições e remoções deverão ser colocados em local provisório, indicado pela Fiscalização, devendo ser removido no prazo máximo de 05 (cinco) dias.

Os resíduos da obra e entulhos das demolições e remoções deverão ser depositados em caçambas no local indicado pela Fiscalização.

Os descartes dos entulhos e resíduos da obra deverão ser feitos em locais adequados e indicados para os mesmos, respeitando cada tipo de material a ser descartado e obedecendo as leis ambientais.

Os serviços em andamento deverão ser realizados sem interferência nas atividades diárias do Setor da Contratante. Casos em que haja essa possibilidade devem avisar à Fiscalização, com pelo menos 05 (cinco) dias de antecedência, podendo em determinadas situações ser programado para o final de semana.

## **V – OBJETIVO.**

Destina-se ao estabelecimento de critérios para contratação de serviços de engenharia, com fornecimento de material e de mão de obra, nos padrões construtivos estabelecidos em projetos, planilha orçamentária e normas pertinentes, para uma **OBRA DE INFRA-ESTRUTURA URBANA: EXECUÇÃO DE REDE DE DRENAGEM PLUVIAL E RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO DE UM TRECHO DA RUA WENCESLEU BRAZ E DA RUA MARECHAL RONDON** no bairro Cascatinha - 1º distrito de Município de Nova Friburgo / RJ. Objetiva nortear a composição de preços por parte dos interessados, assim com orientar a fiscalização e o acompanhamento dos serviços.

## **VI – ORIENTAÇÕES E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS.**

- Os preços unitários da planilha orçamentária apresentada, correspondem ao custo de cada serviço, estão incluídos, material, mão-de-obra e encargos sociais;
- As despesas indiretas e bonificações deverão ser consideradas pela empresa na apresentação das propostas de execução dos serviços, quando da composição de seus preços;
- A planilha orçamentária deve ser baseada nas considerações determinadas por critérios definidos no Boletim de Custo – EMOP, SCO e SINAPI;
- Os canteiros de obra dos empreendimentos são independentes para cada projetos (cálculos), portanto, a estimativa de custo acompanha esta característica, sendo abordada separadamente em cada planilha;

- Os procedimentos têm como objetivo a liberdade de planejamento do empreendimento e a melhor escolha, pela licitante, do método executivo vinculado à relação custo x benefício e a qualidade dos serviços envolvidos.

**01.0 – SERVIÇOS PRELIMINARES (SERVIÇOS DE ESCRITÓRIO / LABORATÓRIO / CAMPO)**

**01.01** - Referem-se ao fornecimento e assentamento de placa de identificação de obra pública fixada em local bem visível conforme especificações mencionadas na planilha orçamentária. A placa deverá ser confeccionada de acordo com cores, medidas, proporções e demais orientações contidas presente no manual visual de placas e adesivos de obras.

**01.02** – Referem-se à construção de barracão de modo a atender as necessidades do pessoal da obra e o acondicionamento do material e equipamentos conforme especificações mencionadas na planilha orçamentária. A localização do barracão no canteiro de obras, a configuração, dimensionamento e distribuição dos compartimentos, deverão ser submetidos à aprovação da fiscalização.

**01.03 e 01.04** - Refere-se aos serviços necessários para a execução de instalações de caráter provisório de água, esgoto e energia elétrica de modo a atender as necessidades da obra. As instalações obedecerão rigorosamente aos padrões das concessionárias locais.

**01.05** - Refere-se à contratação de serviços necessários para a execução dos serviços topográficos necessários à implantação de rede de águas pluviais, execução de passeios públicos, pavimentação e acompanhamento das obras e serviços.

**01.06** - Referem-se ao fornecimento e instalação de cerca de proteção, que engloba parte onde se faz necessário área da obra isolando-a do público e/ou de terceiros, fixadas em peças de madeira.

**01.07 ao 01.11** – Referem-se à de locação de container de modo a atender as necessidades do pessoal da obra e o acondicionamento do material e equipamentos conforme especificações mencionadas na planilha orçamentária. A localização do container no canteiro de obras, a configuração, dimensionamento e distribuição dos compartimentos, deverão ser submetidos à aprovação da fiscalização.

**01.12** – Referem-se à Contratação de empresa especializada para locação de banheiros químicos a serem utilizados até o final da obra.

## **02.0 – ADMINISTRAÇÃO LOCAL**

**02.01** - Refere-se aos de serviços necessários à contratação de profissional qualificado para o acompanhamento diário da obra, que deverão atender todas as normas técnicas vigentes.

**02.02** – Refere-se aos de serviços necessários à contratação de um mestre-de-obras e/ou encarregado de obras com experiência comprovada, para coordenar a execução dos serviços no local e prestar auxílio ao engenheiro responsável.

**02.03** – Refere-se aos de serviços necessários à contratação de vigia noturno de modo a manter a segurança dos materiais e equipamentos na obra.

## **03.0 – SISTEMA VIÁRIO – DRENAGEM**

**03.01 ao 03.04** – Refere-se aos serviços necessários para execução de abertura de vala. As valas serão abertas obedecendo rigorosamente às cotas existentes no projeto planialtimétrico. A profundidade da vala deverá ficar abaixo das cotas de projeto 20,00 cm para execução do embasamento. Eles deverão ter espessura média de 10 cm cada um e obedecer rigorosamente às cotas de projetos, preencher totalmente o fundo da vala e estar em perfeita conformidade. Deverá ser verificado na obra todo o elemento de sinalização durante o período entre o término e início da jornada de trabalho diária, havendo cavaletes ou placa de sinalização danificados ou ausentes, estes deverão ser reconstituídos imediatamente.

**03.05 ao 03.08** – Refere-se a todos os serviços necessários para a execução de sistema de drenagem pluvial. A tubulação que conecta a boca de lobo aos tubos de concreto, deverá ter declividade mínima de 2% e dimensionamento para funcionar a seção plena, deve ter diâmetro mínimo de 0,30m. Os tubos de concreto deverão atender normas técnicas e resistência que garanta uma maior durabilidade do produto, e o fornecedor deverá emitir laudos que comprovem resistência do mesmo, os tubos de concreto serão lançados em valas através de retro escavadeira, guincho, munck ou similar; e serão rejuntados com argamassa de (cimento e areia) Traço 1:4. Após todas as instalações serão executados reaterro apiolado em camadas de 20 cm. Os tubos de concreto utilizados deverão seguir os tamanhos especificados em projeto. Estes deverão ser assentados em perfeito alinhamento,



sobre o berço os lastros especificados em projeto, sendo respeitada a locação e inclinação de acordo com o projeto de galerias de águas pluviais.

**03.09 ao 03.12** – Deverá ser executado poço de visita em alvenaria de blocos de concreto de 15x15x40. A execução de poços de visita, tem como objetivo de permitir a inspeção e limpeza da galeria. Deverão ser executados sempre que exista mudanças de direção, nos pontos de confluência de tubulações importantes, ou em trechos longos sem inspeção. As cotas de chegada e de saída dos coletores aos poços de visita deverão estar rigorosamente de acordo com o projeto. Na execução das juntas dos anéis de concreto, deverá ser utilizada argamassa no traço 1:3 (cimento e areia). Após execução dos poços de visita, deverão ser assentadas, com argamassa no traço 1:4, tampões completos de ferro fundido articulado.

#### **04.0 – PAVIMENTAÇÃO**

**04.01 ao 04.03** – Refere-se aos serviços necessários para execução de retirada e reassentamento de pavimento em paralelepípedo assentado sobre pó de pedra em camada de 10 centímetros.

**04.04** – Referem-se ao fornecimento e assentamento de placa de sinalização diurna e noturna durante o período da obra para orientação de pedestres e/ou veículos. Essa sinalização será feita trecho a trecho, conforme o andamento da obra e em conformidade com a PMNF.

#### **VII - OBSERVAÇÕES GERAIS.**

Todos os materiais e ou equipamentos fornecidos pela licitante, deverão ser de primeira qualidade ou qualidade extra, entendendo-se primeira qualidade ou qualidade extra, o nível de qualidade mais elevado da linha do material e ou equipamento a ser utilizado, satisfazer as especificações da ABNT, do INMETRO, e das demais normas pertinentes, e ainda, serem de qualidade, modelo, marcas e tipos especificados neste memorial, nos padrões dos prédios existentes e devidamente aprovados pela Fiscalização.

Caso o material e ou equipamento especificado nos projetos e ou memoriais, tenham saído de linha, ou encontrarem-se obsoletos, estes deverão ser substituídos pelo

modelo novo, desde que comprovada sua eficiência, equivalência e atendimento às condições estabelecidas nos projetos, especificações e contrato.

A aprovação será feita por escrito, mediante amostras apresentadas à Fiscalização antes da aquisição do material e ou equipamento equivalente.

É vedada a utilização de materiais e ou equipamentos improvisados e ou usados, em substituição aos tecnicamente indicados para o fim a que se destinam, assim como não será tolerado adaptar peças, seja por corte ou outro processo, de modo a utilizá-las em substituição às peças recomendadas e de dimensões adequadas.

Não será permitido o emprego de materiais e ou equipamentos usados e ou danificados.

Quando houver motivos ponderáveis para a substituição de um material e ou equipamento especificado por outro, a licitante, em tempo hábil, apresentará, por escrito, por intermédio da Fiscalização, a proposta de substituição, instruindo-a com as razões determinadas do pedido de orçamento comparativo, de acordo com o que reza o contrato entre as partes sobre a equivalência.

O estudo e aprovação pela Fiscalização dos pedidos de substituição, só serão efetuados quando cumpridas as exigências de que a substituição se fará sem ônus, no caso de materiais e ou equipamentos equivalentes.

## **VIII - ORIENTAÇÕES COMPLEMENTARES E CONSIDERAÇÕES FINAIS.**

As informações citadas neste Memorial Descritivo devem ser consideradas pelos interessados, a fim de esclarecer os procedimentos pertinentes à execução da obra.

O Memorial Descritivo é complementado pela planilha orçamentária, cronograma físico-financeiro, memória de calculo, memória de calculo de calculo de BDI e o projeto básico.

Na falta de referência nas Normas da ABNT em relação aos serviços a serem executados, serão obedecidas as Normas pertinentes aos serviços, cumprindo a Fiscalização da Secretaria Municipal de Obras examinarem as suas aplicações.

O fornecimento de aço será pago após corte, dobra e montagem das armações na estrutura.

Toda concretagem somente será realizada com prévia autorização do corpo fiscalizador.

A critério da Fiscalização da Secretaria Municipal de Obras poderá ser exigido a apresentação de laudos comprobatórios da resistência do concreto utilizado na obra, conforme especificado nos Projetos.

Os equipamentos deverão ser apresentados e mantidos em perfeitas condições de uso e funcionamento, com todos os dispositivos de segurança exigidos pela Legislação vigente.

A Fiscalização reserva-se o direito de exigir a substituição de qualquer funcionário e auxiliares cuja presença na obra for insatisfatória.

A Fiscalização reserva-se o direito de recusar qualquer equipamento ou viatura que apresente com problema mecânico, estético ou de segurança.

A Empreiteira deverá orientar seus funcionários e auxiliares para obedecerem rigorosamente às determinações da Fiscalização, seja no cumprimento das tarefas, seja no que diz respeito ao preenchimento da documentação exigida.

Não serão permitidos remanejamentos de equipamentos ou de viaturas para outras áreas que não a prevista, sem prévia autorização da fiscalização.

A Empreiteira deverá manter seus funcionários com uniforme de trabalho, obedecendo aos padrões determinados pela contratante.

A manutenção dos equipamentos e ou ferramentas e ou viaturas deverá ser feita no horário normal de trabalho.

Os caminhões para transporte de matérias e entulho deverão ter as tampas traseiras fechadas, vedando completamente a caçamba, ser providos de lonas para cobertura, impedindo a queda do material nos Logradouros, conforme determina as Normas do Código Nacional de Trânsito.

A Fiscalização reserva-se o direito de alterar o horário normal de trabalho por conveniência ou necessidade do serviço a ser executado.

Caberá a Empreiteira toda a responsabilidade civil e ou criminal pelo mau uso dos equipamentos e viaturas, bem como pelo mau comportamento de seus funcionários.

Serão consideradas na apuração de distância de transporte, as distâncias efetivamente percorridas.

Toda mobilização de equipamentos dentro dos limites da obra, correrão à custa do empreiteiro.

A condução geral da obra ficará a cargo de um Engenheiro Civil devido e obrigatoriamente registrado no CREA, com prática comprovada em serviços idênticos àqueles a que se referem estas especificações, e pertencer ao Quadro Permanente da Empreiteira no decorrer da execução da obra nos termos do que preceitua os § 1º e § 10º do Artigo 30 da Lei Federal nº. 8.666, de 21 de junho de 1993.

Ficam reservados à Fiscalização o direito e a autoridade para resolver todo e qualquer caso singular, duvidoso ou omissos, não previsto nestas condições, nas especificações e em tudo o mais que de qualquer forma, se relacione, direta ou indiretamente, com as obras.

A Empreiteira, ao formular sua proposta, aceita antecipadamente todas as decisões, métodos e processos de inspeção, verificação e controle adotados pela Fiscalização da contratada, obrigando-se a fornecer todos os dados, elementos, explicações, esclarecimentos e comunicações que forem julgados necessários.

Deverão ser obedecidas integralmente às orientações, qualquer modificação ou alteração, quer seja em projetos, planilha orçamentária, cronograma ou especificações, somente serão admitidas com autorização do corpo fiscalizador, inclusive no que tange a similaridade.

A obra deverá ser entregue em perfeito estado de funcionamento, limpeza e conservação.

Todo o entulho deverá ser retirado da obra pela contratada.

Nova Friburgo, 12 de setembro de 2022.



JEFERSON PIRES ARAGÃO

Subsecretario de Obras

Mat.: 62.039