



MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA: DRENAGEM DA RUA DOS CARANGUEJOS

LOCAL: IGUABA GRANDE - RJ

A rua onde ocorrerá a intervenção está situada no bairro Ubás. É uma rua perpendicular à Rua Nossa Sra. de Nazareth, onde será implantado o sistema de drenagem que liga essas duas ruas ao desague do sistema.

Esta intervenção contempla ainda a demolição das calçadas existentes na Rua Nossa Sra. De Nazareth.

1 - CONDIÇÕES LOCAIS:

O trecho se encontra em revestimento natural. O local é servido por rede elétrica e por distribuição de água de concessionárias do Município permitindo uma qualidade de vida adequada a população e, após a implantação da nova rede de drenagem, complementará as condições de habitabilidade do local.

2 - JUSTIFICATIVA:

Para garantir a viabilidade da rede de drenagem instalada na Rua Nossa Sra. de Nazareth, a ligação com o deságue deverá ser feita pela Rua dos Caranguejos até o corpo hídrico que está localizado na Rua São Paulo.

A demolição das calçadas existentes na Rua Nossa Sra. de Nazareth se deve ao fato das mesmas não apresentarem padrão quanto ao tamanho e altura. Será executado novo calçamento através do Contrato de Repasse 906483/2020.

3 – SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS:

3.1. Demolição e Movimento de terra que compreenderão demolição de passeio, escavação mecânica de vala, reaterro e compactação da mesma após a instalação dos poços de visitas e tubos, cobrimento da vala com pó de pedra para assentamento dos tubos.

3.2. Carga e Transportes que compreenderão carga de pó de pedra e material proveniente das escavações e demolições.



3.4. Drenagem que compreenderão os tubos de concreto, poços de visita, tampões articulados. Após a abertura das valas, deverão ser lançados os tubos com declividade mínima de 0,5%.

A obra deverá ser entregue acabada, limpa e livre de qualquer entulho decorrente da sua construção.

4 – CARACTERÍSTICAS DOS SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS:

1. Demolição e Movimento de Terra:

1.1. Demolição de passeio cimentado:

Demolição de calçadas existentes, previamente demarcadas, através da utilização de compressores de ar e rompedores pneumáticos. O entulho gerado será empilhado nas laterais do próprio canteiro de obras para posterior recolhimento.

1.2. Escavação mecânica de vala:

Escavação mecanizada de vala em material de 1ª categoria com uso de escavadeira hidráulica para a abertura de vala. A escavação deve seguir o traçado determinado no Projeto de Drenagem ao longo da via. - Equivalente a valas de até 3m de profundidade e largura até 2,50m, compreendendo a vala para tubulação entre os PVs de número 40 e 37, seguindo o traçado determinado no Projeto de Drenagem.

1.3. Reaterro mecânica de vala:

Reaterro mecanizado com uso de escavadeira hidráulica e compactador de solos de percussão, utilizando o solo de 1ª categoria escavado anteriormente.

O solo deverá ser umidificado (caso necessário), assentado primeiramente nas laterais dos tubos de drenagem, prosseguindo para o aterro superior (deve ser executada uma camada de 30cm, sem compactação), e finalizando com o aterro final até retomar o nível da via, compactado de forma a manter o terreno uniforme.

Essa etapa será executada após o assentamento dos tubos de concreto.

As escoras do trecho de maior profundidade devem ser retiradas nessa etapa, simultaneamente a sua execução. - O trecho a ser executado compreende a vala para tubulação entre os PVs de número 40 e 37, seguindo o traçado determinado no Projeto de Drenagem.



1.4. Escavação mecânica de vala:

Escavação mecanizada de vala em material de 1ª categoria com uso de escavadeira hidráulica para a abertura de vala. A escavação deve seguir o traçado determinado no Projeto de Drenagem ao longo da via. - Equivalente a valas de profundidade entre 3m e 4,5m e largura até 2,50m, compreendendo a vala para tubulação a partir do PV37 até o deságue final, seguindo o traçado determinado no Projeto de Drenagem.

1.5. Reaterro mecânico de vala:

Reaterro mecanizado com uso de escavadeira hidráulica e compactador de solos de percussão, utilizando o solo de 1ª categoria escavado anteriormente.

O solo deverá ser umidificado (caso necessário), assentado primeiramente nas laterais dos tubos de drenagem, prosseguindo para o aterro superior (deve ser executada uma camada de 30cm, sem compactação), e finalizando com o aterro final até retomar o nível da via, compactado de forma a manter o terreno uniforme.

Essa etapa será executada após o assentamento dos tubos de concreto.

As escoras do trecho de maior profundidade devem ser retiradas nessa etapa, simultaneamente a sua execução. - O trecho a ser executado compreende a vala para tubulação a partir do PV37 até o deságue final, seguindo o traçado determinado no Projeto de Drenagem.

1.6. Escavação mecânica de vala:

Escavação mecanizada de vala em material de 1ª categoria com uso de escavadeira hidráulica para a abertura de vala. A escavação deve seguir o traçado determinado no Projeto de Drenagem ao longo da via. - Equivalente a valas com mais de 4,5m de profundidade e largura até 2,70m, compreendendo a vala para instalação dos Poços de Visita, seguindo o posicionamento determinado no Projeto de Drenagem.

1.7. Reaterro mecânico de vala:

Reaterro mecanizado com uso de retro-escavadeira e rolo compactador, utilizando o solo de 1ª categoria escavado anteriormente.



O solo deverá ser umidificado (caso necessário), assentado primeiramente nas laterais dos tubos de drenagem, prosseguindo para o aterro superior (deve ser executada uma camada de 30cm, sem compactação), e finalizando com o aterro final até retomar o nível da via, compactado de forma a manter o terreno uniforme.

Essa etapa será executada após o assentamento dos tubos de concreto.

As escoras do trecho de maior profundidade devem ser retiradas nessa etapa, simultaneamente a sua execução. - Equivalente a valas com mais de 4,5m de profundidade e largura até 2,70m, compreendendo a vala para instalação dos Poços de Visita, seguindo o posicionamento determinado no Projeto de Drenagem.

1.8. Escoramento de Vala:

As valas que terão profundidade até 3m e largura até 2,50m para assentamento de tubulação deverão ser escoradas, evitando desmoronamento.

Assim que houver espaço suficiente, deverão ser colocadas tábuas de madeira com espaçamento de 1,35m de eixo a eixo.

Em seguida, serão colocadas escoras a cada metro de profundidade da vala.

Os trechos a serem executados compreendem a vala para tubulação entre os PVs de número 40 e 37, seguindo o traçado determinado no Projeto de Drenagem.

1.9. Escoramento de vala:

As valas que terão profundidade entre 3m e 4,5m, e largura até 2,50m para assentamento de tubulação deverão ser escoradas, evitando desmoronamento.

Assim que houver espaço suficiente, deverão ser colocadas tábuas de madeira com espaçamento de 1,35m de eixo a eixo.

Em seguida, serão colocadas escoras a cada metro de profundidade da vala.

Os trechos a serem executados compreendem a vala para tubulação entre os PVs de número 37 e o deságue final, seguindo o traçado determinado no Projeto de Drenagem.

1.10. Escoramento de vala:

As valas que terão profundidade até 4m, e largura até 2,70m



para assentamento de poços de visita deverão ser escoradas, evitando desmoronamento.

Assim que houver espaço suficiente, deverão ser colocadas tábuas de madeira com espaçamento de 1,35m de eixo a eixo.

Em seguida, serão colocadas escoras a cada metro de profundidade da vala.

Os trechos a serem executados compreendem a vala para instalação dos poços de visita, seguindo o posicionamento determinado no Projeto de Drenagem.

1.11. Preparo do fundo de vala - largura entre 1,50m e 2m:

A execução da atividade deverá se iniciar com a limpeza, regularização e ajuste da declividade da vala de cordo com o Projeto de Drenagem. Em seguida, será depositado um lastro de pó de pedra no fundo da vala (utilizando retroescavadeira) e este lastro será compactado em seguida.

Os trechos a serem executados compreendem toda extensão da rede de drenagem estabelecida em Projeto.

2. Carga e Transportes:

2.1. Transporte de entulho:

Transporte do volume de demolição das calçadas preexistentes do local de intervenção até o bota-fora. O transporte será feito utilizando caminhão basculante com capacidade de 10m³.

2.2. Carga, manobra e descarga de entulho:

Carga, manobra e descarga do volume de demolição das calçadas preexistentes. A carga do caminhão utilizado será feita com o auxílio de escavadeira hidráulica.

2.3. Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, DTM até 30 km:

Transporte do volume de escavação (descontado o utilizado para reaterro) do local de intervenção até o bota-fora. O transporte será feito utilizando caminhão basculante com capacidade de 10m³.

2.4. Carga, manobra e descarga de solos e materiais granulares em caminhão basculante 10m³:

Carga, manobra e descarga do solo proveniente da escavação (descontando o utilizado para reaterro). A carga do caminhão



utilizado será feita com o auxílio de escavadeira hidráulica.

- 2.5. Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, DTM até 30 km - pó de pedra:

Transporte do volume de pó de pedra necessário para a preparação do fundo das valas, este que transcorrerá a distância entre a jazida e o local de intervenção. O transporte será feito utilizando caminhão basculante com capacidade de 10m³.

- 2.6. Carga, manobra e descarga de solos e materiais granulares em caminhão basculante 10m³ - pó de pedra:

Carga, manobra e descarga do volume de pó de pedra para preparo de fundo das valas. A carga do caminhão utilizado será feita com o auxílio de escavadeira hidráulica.

3. Carga e Transportes:

- 3.1. Colocação de Tubos de Concreto Ø 600 mm:

Utilizando tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 600mm, de junta rígida, essa atividade deverá ser executada após o preparo do fundo de vala. Os tubos devem ser transportados para dentro da vala com o auxílio da escavadeira, posicionando a ponta do tubo junto a bolsa do tubo que já estiver assentado. O sentido de montagem dos trechos é de jusante para montante, da ponta do tubo para a bolsa.

Em seguida é executada a junta rígida, uma vez que todos os tubos do trecho estão assentados: aplica-se argamassa na parte externa de todo perímetro do tubo.

Esses tubos serão utilizados no trecho do PV40 ao PV35, de acordo com o Projeto de Drenagem.

- 3.2. Colocação de Tubos de Concreto de Ø 1200 mm:

Utilizando tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 1200mm, de junta rígida, essa atividade deverá ser executada após o preparo do fundo de vala.

Os tubos devem ser transportados para dentro da vala com o auxílio da escavadeira, posicionando a ponta do tubo junto a bolsa do tubo que já estiver assentado. O sentido de montagem dos trechos é de jusante para montante, da ponta do tubo para a bolsa.

Em seguida é executada a junta rígida, uma vez que todos os tubos do trecho estão assentados: aplica-se argamassa



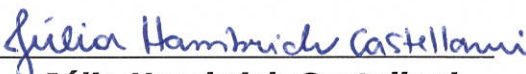
na parte externa de todo perímetro do tubo.

- 3.3. Colocação de Poços de Visita: Instalação de Poços de Visita em alvenaria de blocos de concreto (20x20x40cm), em paredes de 0,20m de espessura, com medidas de 1,70x1,70x1,80, para coletor de águas pluviais de 1,20m de diâmetro. Será utilizada argamassa de cimento e areia, no traço 1:4 em volume, para a confecção das paredes chapiscadas e revestidas internamente com a mesma argamassa. Tanto a argamassa quanto o enchimento dos blocos, a base em concreto simples e tampa de concreto armado, terão concreto dosado para um $f_{ck}=10\text{Mpa}$. Os degraus de acesso serão de ferro fundido. Todos os materiais serão fornecidos no local. Esses tubos serão utilizados no trecho do PV35 ao Deságue, de acordo com o Projeto de Drenagem.
- 3.4. Colocação de Tampão: Instalação de Tampão fofo articulado, de classe b125, com capacidade de carga máxima de 12,5 t, em formato redondo com 600 mm de diametro, utilizado para rede pluvial/esgoto. Serão instaladas quantas unidades forem previstas no Projeto de Drenagem, dispostas nas posições determinadas nesse mesmo projeto, ao longo da via.

5 – CONSIDERAÇÕES FINAIS:

Será fornecido ao contratado um jogo completo e aprovado dos projetos e do memorial descritivo dos serviços a serem executados na obra. Em caso de divergências entre as medidas em escalas ou cotadas, deverá ser comunicado imediatamente ao fiscal da obra, para dirimir as dúvidas. Todas as solicitações deverão sempre ser encaminhadas por escrito. Deverá haver permanentemente na obra um jogo completo do projeto, memorial descritivo e das RRTs/ARTs de Projeto e Execução.

Iguaba Grande, 24 de novembro de 2021.



Júlia Hambrich Castellani

Engenheira Civil

CREA-RJ: 2021101043