MEMORIAL DESCRITIVO

1. OBRA:

Contratação de empresa especializada de engenharia para **PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E REDE DE DRENAGEM NOS TRECHOS DAS RUAS ROVIGO E LIVORNO, E SINALIZAÇÃO VIÁRIA HORIZONTAL, BAIRRO VILA NOVA TRIESTE, JARINU/SP**

2. SERVIÇOS TÉCNICOS / 2.0 – SERVIÇOS PRELIMINARES:

Os serviços técnicos e serviços preliminares consistirão nos levantamentos topográficos, limpeza mecanizada do terreno, corte de árvores e destocamento para a passagem da rede de drenagem e instalação da placa com as informações da obra.

3. TRÂNSITO E SEGURANÇA

Todos os trechos e/ou locais em obra deverão ser sinalizados adequadamente com cones de PVC flexível e tela plástica, de forma a promover a segurança do local. O início desde serviço se dará juntamente com o da obra, e seu término também se dará no mesmo período.

4. DEMOLIÇÕES

Refere-se à demolição de elementos de concretos existentes nas ruas, como por exemplo, as guias e sarjetas danificadas existentes na rua Primo Ferrara, onde serão removidas para abrirem local para a construção das novas guias e sarjetas extrusadas.

5. DRENAGEM E CAPTAÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS

A drenagem e captação de águas pluviais são elementos essenciais para o funcionamento adequado das áreas urbanas e rurais, visando o manejo correto das águas da chuva. A drenagem de águas pluviais refere-se ao processo de coleta, transporte e disposição das águas da chuva que caem sobre uma determinada área. Isso inclui tanto o controle das águas superficiais quanto o gerenciamento das águas subterrâneas.

Serão utilizados tubos de concreto armado com diâmetros variados conforme especificado no projeto. Os tubos devem ser fabricados de acordo com as normas técnicas vigentes, garantindo resistência e durabilidade. Será realizada a escavação conforme o traçado definido em projeto, garantindo dimensões adequadas para a instalação dos tubos. Os tubos de concreto serão assentados em leito de pedra rachão, para o suporte adequado em terrenos brejosos, de acordo com as recomendações do fabricante e especificações técnicas. O alinhamento e declividade serão verificados durante a instalação para garantir o correto escoamento das águas pluviais. Após o assentamento, será feita a compactação do material de reaterro ao redor dos tubos, em camadas controladas, para evitar danos aos tubos e garantir a estabilidade do sistema.

O escoramento de vala durante a instalação das tubulações de águas pluviais, visa garantir a segurança dos trabalhadores e a integridade da obra. A fixação seguirá as especificações técnicas, utilizando métodos apropriados para garantir a estabilidade das vigas e prevenir movimentações indesejadas durante a escavação. Todos os trabalhadores envolvidos na execução do escoramento e na instalação

das tubulações utilizarão Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) adequados, conforme as normas regulamentadoras vigentes, incluindo capacetes, luvas, botas de segurança, e cintos de segurança.

Bocas de lobo, são os pontos de entrada das águas pluviais no sistema de drenagem. A manutenção regular é fundamental para garantir o funcionamento eficiente do sistema ao longo do tempo, prevenindo obstruções e danos.

Os poços de visitas em blocos estruturais desempenham um papel crucial na infraestrutura de drenagem urbana, assegurando a eficiência e a operacionalidade das redes de águas pluviais. Eles são projetados para facilitar o acesso à rede para inspeção, manutenção e limpeza. Servem como pontos de acesso à rede de águas pluviais, permitindo que técnicos e operadores entrem para inspecionar as condições da tubulação, fazer reparos se necessário e limpar o sistema de drenagem. São instalados em pontos estratégicos ao longo da rede de águas pluviais, geralmente em intervalos regulares ou em locais onde há mudanças na direção da tubulação ou onde há necessidade de acesso para manutenção. São duráveis, resistentes a condições ambientais adversas e proporcionam uma vida útil longa com manutenção adequada.

Os muros alas são construídos ao redor das extremidades das tubulações para guiar a água de forma controlada e prevenir erosão ao redor da estrutura. Contribuem para a estabilidade das tubulações ao evitar que o solo ao redor seja erodido pela água. Orientam o fluxo de água de maneira controlada para garantir que não haja pressão excessiva. Os muros alas desempenham um papel crucial na proteção e estabilidade, assegurando que o fluxo de água ao redor da estrutura seja gerenciado de forma segura e eficaz, minimizando os riscos de erosão e danos às infraestruturas adjacentes.

Dreno subterrâneo é uma estrutura utilizada para a drenagem de água que se acumula no solo, geralmente abaixo da superfície, ajudando a evitar problemas como inundações, saturação do solo e problemas estruturais em construções. A água coletada é então transportada através de tubos perfurados ou canais subterrâneos para pontos de descarga adequados, como valas, rios, lagos ou sistemas de drenagem pluvial. Minimizam os danos causados pela água, aumentando a vida útil do pavimento.

6. MOVIMENTO DE TERRA:

O movimento de terra deverá ser iniciado em momento oportuno à execução do restante dos serviços. Seguirá os critérios técnicos necessários, analisados conforme levantamento planialtimétrico. As demarcações necessárias ao movimento de terra, deverão ser realizadas por profissional habilitado. O movimento de terra em obras de pavimentação é uma fase crítica que envolve preparação meticulosa do terreno para garantir a durabilidade, estabilidade e segurança do pavimento construído.

Troca de solo melhorara a capacidade de suporte do solo, remover materiais contaminados, ajustar a topografia do terreno ou preparar o solo para receber estruturas específicas.

7. PAVIMENTAÇÃO

As guias extrusadas feitas com extrusoras de concreto são uma escolha eficaz e durável para infraestruturas urbanas e rodoviárias, oferecendo não apenas funcionalidade e segurança, mas também eficiência na construção e sustentabilidade ambiental. São comumente usadas para delimitar e proteger

bordas de calçadas e estradas, proporcionando uma separação clara entre pedestres e veículos. O processo de extrusão é mais rápido e eficiente em comparação com métodos de produção manual. Reduz o desperdício de material durante a produção, contribuindo para práticas construtivas mais sustentáveis. A base para execução do meio fio deverá ser executada em leito previamente compactado, devendo acompanhar os caimentos previstos. As dimensões deverão seguir os detalhes indicados nos desenhos de projeto.

A base de brita graduada é uma camada importante utilizada em pavimentação e obras de infraestrutura, composta por agregados britados de diferentes granulometrias. Distribui uniformemente as cargas impostas pelo tráfego sobre a sub-base e o solo de fundação, reduzindo assim a pressão sobre camadas inferiores. Oferece suporte estrutural ao pavimento, contribuindo para a sua estabilidade e durabilidade. É comumente utilizada em pavimentação de estradas, rodovias, aeroportos, estacionamentos e outras áreas sujeitas a tráfego pesado ou moderado.

Base betuminosa de materiais provenientes da fresagem de pavimentos asfálticos (RAP) reciclado em usina móvel com até 3% de cap, fornecimento e aplicação onde será executado o reforço com base betuminosa de resíduos sólidos provenientes da construção civil, com adição de até 3% de CAP, usinado em usina móvel. A mistura reciclada é produzida conforme especificações técnicas, incluindo a dosagem correta de CAP para melhorar a adesão e durabilidade do material. Compreende o processo de espalhamento e compactação da base betuminosa reciclada sobre o subleito preparado, utilizando equipamentos adequados para garantir a compactação e a integridade da camada. Utilização de materiais reciclados reduz a quantidade de resíduos enviados para aterros sanitários, promovendo a sustentabilidade ambiental.

A imprimação betuminosa impermeabilizante é um processo utilizado na construção civil para proteger superfícies contra a penetração de água e proporcionar uma aderência adequada entre camadas de pavimentos asfálticos. A aplicação com um caminhão espargidor é um processo técnico e eficaz na construção civil, garantindo uma base adequada para pavimentos asfálticos e proporcionando proteção contra a penetração de água, melhorando assim a durabilidade e desempenho das estruturas.

A imprimação betuminosa ligante com espargidor refere-se ao processo de aplicação de um ligante betuminoso sobre uma superfície preparada, utilizando um caminhão espargidor. Esse método é amplamente utilizado na construção de pavimentos asfálticos para melhorar a aderência entre camadas de pavimento e garantir a durabilidade da estrutura. Após a aplicação, o ligante betuminoso deve curar e penetrar na superfície antes da colocação da camada de revestimento asfáltico.

O concreto asfáltico com asfalto borracha é uma variante de pavimento asfáltico que utiliza asfalto modificado com borracha reciclada de pneus como parte do ligante asfáltico. Este tipo de material oferece diversas vantagens em relação aos asfaltos convencionais, principalmente em termos de durabilidade, resistência e sustentabilidade. A adição de borracha ao asfalto modifica suas propriedades, melhorando a resistência à fadiga, à deformação permanente e aumentando a vida útil do pavimento.

8. SINALIZAÇÃO VIÁRIA

Após a conclusão da pavimentação, as ruas deverão ser sinalizadas horizontalmente, através da pintura de faixas centrais e faixas de pedestres com tinta vinílica ou acrílica, de acordo com as diretrizes da contratante.

9. DEMOLIÇÃO/RECOSTRUÇÃO DE MURO DE CONTENÇÃO, REMANEJAMENTO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS (POSTES DE ALIMENTAÇÃO) E HIDRÔMETRO

Considerar a demolição de muro existente dentro da via pública considerando reconstrução de muro de arrimo no alinhamento do lote e relocação de dois postes de alimentação e um cavalete e hidrômetro também no alinhamento do lote.

10. LOMBADAS

Execução de 3 (três) ondulações transversais em massa asfáltica - lombada tipo "B" – conforme indicado no projeto considerando pintura de faixas de sinalização horizontal.

Todos os materiais e insumos utilizados deverão estar em conformidade com as especificações técnicas da ABNT.

11. ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA

A Contratada deverá manter para Administração local da obra no mínimo um Engenheiro Civil e um Encarregado Geral, e equipes complementares como Apontador, Topógrafo e Vigia Diurno, a fim de garantir a supervisão e a execução dos serviços dentro da melhor técnica e segurança.

Caberá ao engenheiro da obra a compatibilização dos projetos e obra, averiguar o uso adequado de equipamentos mínimos de segurança para cada atividade, de acordo com as normas de segurança vigentes.

Todas as soluções necessárias deverão ser comunicadas à fiscalização da PREFEITURA MUNICIPAL, sempre mediante aprovação.

Foi retirada da composição do BDI a parcela da Administração Local que foi incluída no orçamento como Custo Direto, conforme ACÓRDÃO Nº 2622/2013 – TCU – Plenário.

12. OBSERVAÇÕES FINAIS

a. Segurança:

Deverá a Empresa contratada prever a implantação de Programa de Segurança e Prevenção de Acidentes na execução das obras, em conformidade com o disposto na NR 18 da Portaria 3.214 de: 08/06/78, do Governo Federal.

A Fiscalização exigirá o cumprimento das medidas básicas de segurança, tais como sinalização, utilização de equipamentos de proteção individual pelos funcionários e presença de dispositivos de proteção nos equipamentos mecânicos.

b. Omissões:

O presente memorial indica com detalhamento suficiente soluções técnicas, dados e parâmetros adotados no projeto; suas hipóteses e simplificações; métodos construtivos, tecnologias empregadas; recomendações para execução e informações técnicas necessárias ao pleno entendimento do projeto.

Foram também descritas e referenciadas as especificações técnicas de todos os materiais, equipamentos e serviços. Em caso de omissão, deverão ser aplicadas as normas brasileiras gerais e específicas, bem como as boas práticas de construção, respeitando sempre o disposto nos regulamentos em vigor.

13. DEMAIS CONSIDERAÇÕES

A empresa contratada assumirá integralmente a responsabilidade pela boa execução, resistência, durabilidade e eficiência dos serviços de acordo com estabelecido no Termo de Referência e demais documentos técnicos que forem fornecidos ou que sejam necessários.

A boa qualidade e perfeita eficiência dos materiais, trabalhos e instalações, a cargo da empreiteira, serão condições prévias e indispensáveis no recebimento dos serviços.

Todas as placas de sinalização, de interrupção/desvio de trânsito, inclusive para motos, serão de responsabilidade da contratada, devendo ser previsto inclusive eventual sinalização noturna.

Após a execução de todos os serviços acima descritos, deverá as obras ser vistoriadas para emissão do Termo de Recebimento Provisório, válido por 03 (três) meses, neste período deverá ser prontamente atendido por parte da executante da obra qualquer solicitação de reparos e danos por defeitos construtivos que venham a ser observados. Decorrido esse período, será emitido o Termo de Recebimento Definitivo, com o qual se considerará a obra plenamente entregue a esta municipalidade, para efeito de cumprimento do contrato, sem que isto implique em qualquer diminuição da responsabilidade por parte da construtora e das obrigações perante a obra definidas no código civil.

Jarinu, 21 de Julho de 2026.

Eng. Christian Schölzel Bontus
CREA 5061295210
ART n° 2620261381919