

PREFEITURA MUNICIPAL DA ESTÂNCIA DE ÁGUAS DE LINDÓIA

End. Rua Professora Carolina Fróes Mendes, 321 – Centro | Tel. (19) 3924-9355
CNPJ: 46.439.683/0001-89 | Inscrição Estadual: Isenta | Site: aguasdelindoia.sp.gov.br



MEMORIAL DESCRITIVO

OBJETO: Reforma de Galeria de Águas Pluviais no Parque Industrial

LOCAL: R. Antônio Giuseppe - Parque Industrial Humberto Corsi

PREFEITURA MUNICIPAL DA ESTÂNCIA DE ÁGUAS DE LINDÓIA

End. Rua Professora Carolina Fróes Mendes, 321 – Centro | Tel. (19) 3924-9355
CNPJ: 46.439.683/0001-89 | Inscrição Estadual: Isenta | Site: aguasdelindoia.sp.gov.br



GENERALIDADES

Este Memorial Descritivo tem por finalidade descrever os materiais e métodos construtivos para execução do objeto Reforma de Galeria de Águas Pluviais no Parque Industrial, localizada na R. Antônio Giuseppe - Parque Industrial Humberto Corsi.

A colocação de materiais e/ou instalação de aparelhos deverão seguir as indicações e procedimentos recomendados pelos fabricantes e pela ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas.

Deve-se salientar que em casos extremos, os materiais e/ou produtos que não estiverem disponíveis no mercado ou forem considerados inadequados para a utilização e/ou instalação, deverão ser comunicados ao responsável direto pela obra e acordado sua substituição por de igual qualidade e ou aparência.

Ainda, os materiais e/ou processos construtivos não explicitados nesse documento, deverão ser solucionados pelo bom gosto e senso de continuidade do partido geral e estético do projeto, com prévia aprovação da administração pública. Deverão ser consultados também o critério de medição e remuneração das planilhas usadas como referência para o orçamento.

Todos os serviços aqui especificados são de inteira responsabilidade da empresa contratada, devendo ser executados pela mesma, pois fazem parte da empreitada global.

Os serviços que não foram compreendidos em planilha orçamentária e neste memorial descritivo, mas que são essenciais para o cumprimento das normas e leis, como também de forma a garantir o uso seguro dos equipamentos e espaços públicos, deverão ser realizados pela Administração Pública de Águas de Lindóia. Consideram-se dentre estes serviços a restauração e adequação de calçadas quando necessários e não compreendidos; a sinalização viária horizontal e vertical quando necessários e não compreendidos; as instalações de equipamentos de segurança quando necessários e não compreendidos e a readequação de espaços para deficientes.

PREFEITURA MUNICIPAL DA ESTÂNCIA DE ÁGUAS DE LINDÓIA

End. Rua Professora Carolina Fróes Mendes, 321 – Centro | Tel. (19) 3924-9355
CNPJ: 46.439.683/0001-89 | Inscrição Estadual: Isenta | Site: aguasdelindoia.sp.gov.br



I. DISPOSIÇÕES GERAIS

Deverão ser observadas rigorosamente as disposições do memorial descritivo, valendo estas como transcritas fossem no contrato da obra.

A condição de “contratada” supõe a realização de um levantamento técnico preliminar das condições necessárias à execução dos serviços, através de visita técnica previa no local da obra, bem como de completa verificação do projeto físico e desse memorial descritivo. Empresa deverá também conferir os quantitativos de serviços e caso havendo divergência deverá considerar em seus custos com redução ou ampliação do valor apresentado.

Executar a obra em estrita e total observância às indicações constantes nos projetos fornecidos. O dimensionamento e a organização da mão de obra para a execução dos diversos serviços serão atribuições do empreiteiro que deverá considerar a qualificação técnica do profissional da obra, a eficiência e a conduta no canteiro da obra.

A proposta deverá ser apresentada com a utilização de equipamentos, ferramentas, veículos pertencentes exclusivamente a empresa que vier a ser contratada ou locação direta do equipamento, sem ônus a municipalidade.

Os trabalhos que não estiverem de acordo com as condições contratuais serão impugnados pela fiscalização, devendo o empreiteiro providenciar as re-execuções necessárias, imediatamente após o registro da ordem de serviço.

II. PROJETO

Será anexado a este memorial um projeto básico que servirá de referência para a execução da obra.

Antes de ser iniciada a obra a contratada deverá apresentar a Secretaria de Obras e Serviços Públicos a ART de Execução.

III. SEGURANÇA

PREFEITURA MUNICIPAL DA ESTÂNCIA DE ÁGUAS DE LINDÓIA

End. Rua Professora Carolina Fróes Mendes, 321 – Centro | Tel. (19) 3924-9355
CNPJ: 46.439.683/0001-89 | Inscrição Estadual: Isenta | Site: aguasdelindoia.sp.gov.br



Haverá rigorosa observância à norma de segurança do trabalho, NR 18, do Ministério do Trabalho. Serão de uso obrigatório os equipamentos de proteção individual, EPI, conforme disposições de norma reguladora NR 06, do Ministério do Trabalho.

As partes moveis de ferramentas e equipamentos deverão ser protegidas, as ferramentas não deverão ser abandonadas sobre passagens, escadas, andaimes e superfícies de trabalho. Todos e quaisquer riscos e acidentes de trabalho serão de inteira responsabilidade da empresa executora dos serviços.

DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

1 – SERVIÇOS PRELIMINARES

Para início das obras, será instalada para fins de identificação placa em lona para fachada conforme normas e leis vigentes, constituída por: banner em lona com impressão digital de alta resolução e requadro em metalon de 30 x 20 mm.

2 – MOVIMENTAÇÃO DE TERRA

Serão executado os serviços de demolição da pavimentação asfáltica, inclusive a base e a sub-base, mecanizados; a carga mecanizada e o transporte com caminhão, até 1 (um) quilômetro; o descarregamento; a seleção e a acomodação manual do entulho em lotes e de desmonte, demolição e fragmentação de sarjetas ou sarjetões em concreto simples, inclusive sub-base, ou lastro, com rompedor pneumático (martetele); a carga mecanizada; o transporte com caminhão, até 1 (um) quilômetro; o descarregamento; a seleção e acomodação manual do entulho em lotes.

A escavação compreende os serviços de execução de valas com profundidade total superior a 4 m, englobando os serviços: escavação mecanizada, por meio de escavadeira hidráulica; nivelamento, acertos e acabamentos manuais e a acomodação feita manualmente do material escavado ao longo da vala.



Após a execução dos serviços de drenagem será feita o aterro de valas ou cavas, englobando os serviços: lançamento e espalhamento manuais do solo; compactação, por meio de compactador; nivelamento, acertos e acabamentos manuais.

3 – DRENAGEM

Para o assentamento dos tubos de concreto, será executado lastro em rachão manual, englobando os serviços: o transporte interno à obra e lançamento mecanizados; o apiloamento e espalhamento do rachão realizados manualmente; nivelamento, acertos e acabamentos manuais.

A rede de drenagem será executada em tubos de concreto armado classe PA-3, seção circular, com juntas rígidas argamassadas, para redes de águas pluviais e líquidos não-agressivos, diâmetro nominal de 1.000 mm; argamassa de cimento e areia, traço 1:3, para a junta; argamassa de cimento e areia, traço 1:1, com hidrófugo, para o capeamento externo da junta; guindaste para o içamento, levante e assentamento dos tubos nas valas. Remunera também a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços: alinhamento e nivelamento dos tubos; aplicação de juta ou estopa alcatroada na ponta do tubo; encaixe da ponta do tubo, de forma centrada; execução e aplicação da argamassa na bolsa do tubo; capeamento externo da junta com argamassa impermeabilizante, formando respaldo de 45° em relação à superfície do tubo, e o escoramento do tubo com solo proveniente da escavação.

Para a interligação entre a rede existente e a rede a ser executada serão feitas caixas de alvenaria de bloco de concreto estrutural com revestimento em argamassa de cimento com areia média 1:5; fundo e tampa em concreto armado e cinta de amarração.

Ainda será executada caixa de inspeção em alvenaria de bloco de concreto estrutural com revestimento em argamassa de cimento com areia média 1:5; fundo em concreto armado e cinta de amarração superior para apoio de tampão circular em ferro fundido, com diâmetro de 600 mm, classe B 125 (ruptura > 125 kN), referências comerciais Afer, Cast Iron, Alea comercial ou equivalente.



4 – PAVIMENTAÇÃO

Os serviços de pavimentação começam com corte e homogeneização do solo, para camadas até 40 cm de profundidade; compactação igual ou maior que 95%, em relação ao ensaio do proctor normal, conforme exigências do projeto; controle tecnológico com relação às características e qualidade do material a ser utilizado, ao desvio, em relação à umidade, inferior a 2% e à espessura e homogeneidade das camadas; acabamento da superfície, admitindo-se cortes, quando necessário, para o acerto das cotas; controle geométrico e ensaios geotécnicos. Toda a execução dos serviços bem como os ensaios tecnológicos deverão obedecer às especificações e quantidades mínimas exigidas pelas normas: NBR 6459, NBR 7180, NBR 7181 e NBR 7182; mobilização e desmobilização; carga mecanizada do solo excedente, após a compactação e o nivelamento; transporte, interno a obra, num raio de um quilômetro e o descarregamento para distâncias inferiores a um quilômetro.

Serão executadas sarjeta ou sarjetão, compreendendo os serviços: fornecimento de concreto usinado com fck de 25 MPa, pedra britada nº2, inclusive perdas; carga, transporte até o local de aplicação, descarga; apiloamento da superfície; lançamento da pedra britada e regularização para a execução do lastro; fornecimento e instalação de formas: lançamento do concreto, execução de acabamento com argamassa de cimento e areia, conforme a seção e caimentos desejados. Também serão instaladas guias, compreendendo os serviços: piqueteamento com intervalo de 5 m, em trechos retos, fornecimento de guias retas pré-moldadas padrão PMSP 100, com fck de 25 MPa e concreto usinado com fck de 20 MPa, cimento e areia, inclusive perdas; carga, transporte até o local de aplicação, descarga; de posicionamento e assentamento das guias; lançamento do concreto para a fixação da guia (bolão); execução de argamassa de cimento e areia e o rejuntamento das guias.

Será executada o reforço do sub-leito em bica corrida, compreendendo: o fornecimento do material, usinagem, perdas, carga, transporte até o local de aplicação, descarga, espalhamento, regularização, formas laterais, compactação e acabamento.

Em seguida será feita a sub-base em macadame hidráulico, compreendendo: o fornecimento de pedra britada usinada números 3 e 4, pó de pedra, nas quantidades

PREFEITURA MUNICIPAL DA ESTÂNCIA DE ÁGUAS DE LINDÓIA

End. Rua Professora Carolina Fróes Mendes, 321 – Centro | Tel. (19) 3924-9355
CNPJ: 46.439.683/0001-89 | Inscrição Estadual: Isenta | Site: aguasdelindoia.sp.gov.br



proporcionais incluindo perdas; carga, transporte até o local de aplicação, descarga, compressão e enchimento com agregado miúdo, dos vazios remanescentes na distribuição dos agregados graúdos, regularização, formas laterais, compactação e acabamento.

Será executada imprimação betuminosa impermeabilizante, compreendendo os serviços: fornecimento de asfalto diluído tipo CM-30, incluindo perdas; carga, transporte até o local de aplicação; aplicação do asfalto formando camada betuminosa impermeabilizante.

A etapa seguinte consiste na execução de base em macadame betuminoso, compreendendo: o fornecimento de pedra britada usinada números 1 e 3, pedrisco, cimento asfáltico tipo CAP 7 (85 / 100), nas quantidades proporcionais necessárias à execução do macadame betuminoso, incluindo perdas; carga, transporte até o local de aplicação, descarga, interpenetração, de agregados e material betuminoso, por compressão de camadas sobrepostas e alternadas, regularização, formas laterais, compactação e acabamento.

Em seguida será realizada a execução de imprimação betuminosa ligante, compreendendo os serviços: fornecimento de emulsão betuminosa ligante tipo RR-1-C, incluindo perdas; carga, transporte até o local de aplicação; aplicação da emulsão asfáltica formando camada betuminosa ligante.

Para finalizar os serviços de pavimentação será executada a camada de rolamento em concreto betuminoso usinado quente tipo CBUQ, compreendendo os serviços: fornecimento de mistura homogênea a quente, executada em usina de agregados e material betuminoso, incluindo perdas; carga, transporte até o local de aplicação, descarga; execução de camada de concreto asfáltico, compactação e acabamento final.

Águas de Lindóia, 19 de agosto de 2022.

Victor Amadeu de Carvalho
Engenheiro Civil - CREA: 601490022
