



PREFEITURA MUNICIPAL DE JATAIZINHO

Estado do Paraná

CNPJ – 76.245.042/0001-54

**MEMORIAL DESCRITIVO - PROJETO DE DRENAGEM MAIS
CASCALHAMENTO LOTEAMENTO MARIA JÚLIA**

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE JATAIZINHO.

OBRA: DRENAGEM MAIS CASCALHAMENTO LOTEAMENTO MARIA JÚLIA

LOCAL: RUA JOSÉ ALVES E RUA SAKAE KYOSEN – PR.

DATA: JANEIRO DE 2026.



PREFEITURA MUNICIPAL DE JATAIZINHO

Estado do Paraná

CNPJ – 76.245.042/0001-54

1- INTRODUÇÃO

O volume que ora se apresenta, denominado “Memorial Descritivo”, contém os elementos informativos a respeito do Projeto de drenagem e arruamento de dois trechos de rua com cascalhamento no Loteamento Maria Júlia, este documento tem a função de propiciar a perfeita compreensão do projeto e de orientar a contratada, objetivando a boa execução da obra.





PREFEITURA MUNICIPAL DE JATAIZINHO

Estado do Paraná

CNPJ – 76.245.042/0001-54

1.1- DISPOSIÇÕES GERAIS:

A contratada deverá colocar placas indicativas da obra com os dizeres e logotipos orientados pela contratante. A placa de obra referente as informações da obra devem ser afixadas em local visível e de destaque e também deve não ser menor que a maior placa de obra.

A construção deverá ser feita rigorosamente de acordo com o projeto aprovado. Nos projetos apresentados, caso haja divergência entre as medidas tomadas em escala e medidas determinadas por cotas, A CONTRATADA juntamente com a equipe de engenharia decidirão a medida a ser utilizada.

Todos os serviços deverão ter a aprovação previa da fiscalização, no que concerne às fases de execução do projeto.

A contratada assumirá integral responsabilidade pela boa execução e eficiência dos serviços que executar, de acordo com as especificações técnicas, sendo também responsável pelos danos decorrentes da má execução dos serviços. A boa qualidade dos materiais, serviços e instalações a cargo da contratada.

A obra será fiscalizada por profissional designado pela contratante. Cabe a contratada facilitar o acesso às informações necessárias ao bom e completo desempenho da fiscalização.

Cabe a contratante, através de profissional designado, dirimir quaisquer dúvidas do presente memorial descritivo, bem como de todo o projeto executivo.

O presente empreendimento será acompanhado por evento, desta forma, não haverá desembolso sem que o previsto para o Boletim de Medição seja 100% concluído.

“TODOS OS DANOS CAUSADOS A PREFEITURA MUNICIPAL DE JATAIZINHO OU A TERCEIROS DEVERÃO SER REPARADOS A CUSTAS DA MESMA.”



PREFEITURA MUNICIPAL DE JATAIZINHO

Estado do Paraná

CNPJ – 76.245.042/0001-54

O cascalhamento será executado pela Prefeitura Municipal com uma espessura mínima de 15 cm conforme projeto, ficará a cargo da empresa contratada execução da drenagem e terraplanagem para recebimento do cascalho.

Os serviços serão executados em estrita e total observância às indicações constantes dos projetos fornecidos pela prefeitura municipal de Jataizinho - PR e referidos neste memorial descritivo.

As vias são existentes e o solo encontra-se compactado devido ao longo dos anos de compactação natural, promovida por fluxo de veículos e pessoas, mesmo assim onde o subleito apresentar baixa capacidade de suporte, será efetuado a remoção deste e posteriormente preenchido com material de reforço procurando estabilizá-los antes de receber as camadas superiores, a movimentação de terra será no objetivo de nivelar o trecho e o mesmo não passará da altura de 25 cm. Os serviços de movimentação de terra serão a cargo da CONTRATADA.

Todos os materiais e técnicas empregadas na execução da obra, incluindo meios fios e sarjetas (conjugados) e drenagem pluvial, 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 a ser utilizado, satisfazendo as especificações da ABNT/INMETRO e demais normas citadas, e ainda, serem de qualidade, modelo e tipos especificados no projeto, neste memorial ou nas especificações gerais.

Os funcionários deverão fazer o uso de EPI durante a obra.

O tráfego no local só deverá ser liberado após a autorização da fiscalização da prefeitura. Deverá ser colocada barreira para impedir o tráfego de veículos enquanto o pavimento não estiver pronto.

1.2- ESPECIFICAÇÕES

Escarificação, regularização compactação do subleito



PREFEITURA MUNICIPAL DE JATAIZINHO

E s t a d o d o P a r a n á

C N P J – 7 6 . 2 4 5 . 0 4 2 / 0 0 0 1 - 5 4

REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO é o conjunto de operações que visa conformar a camada final de terraplenagem, mediante corte e/ou aterros de até 0,25 m, conferindo-lhe condições adequadas em termos geométricos e de compactação.

Equipamentos a serem utilizados na terraplanagem será de responsabilidade da contratada, e todos devem estar em bom estado de uso.

Os equipamentos básicos para a execução da regularização do subleito são os seguintes:

- Motoniveladora pesada, equipada com escarificador;
- Caminhão-tanque irrigador;
- Trator agrícola; - Grade de discos;
- Rolos compactadores compatíveis com o tipo de material empregado e as condições de densificação especificadas;
- Pá-carregadeira;
- Caminhões-basculantes.

A responsabilidade civil e ético-profissional pela qualidade, solidez e segurança da obra ou do serviço é da executante.

Os serviços executados e recebidos na forma descrita são medidos pela determinação da área regularizada, expressa em metros quadrados.

2- SERVIÇOS PRELIMINARES

Serviços preliminares: constituem o conjunto de operações destinadas a liberar as áreas a serem terraplenadas da vegetação eventualmente existente e da camada superior do solo com materiais orgânicos e resíduos vegetais. Os serviços preliminares compreendem o desmatamento, o destocamento e a limpeza.

2.1- LIMPEZA DO TERRENO



PREFEITURA MUNICIPAL DE JATAIZINHO

E s t a d o d o P a r a n á

C N P J – 7 6 . 2 4 5 . 0 4 2 / 0 0 0 1 - 5 4

A empresa construtora procederá à limpeza do terreno destinado à presente obra, removendo qualquer detrito nele existente. Igualmente, providenciará a retirada periódica do entulho que se acumular na via dos trabalhos, durante o encaminhamento da obra.

2.3- DRENAGEM PLUVIAL:

A execução das redes de drenagem, caixas coletores e dissipadores de energia, devem seguir as especificações e localizações apresentadas em projeto. Os tubos de concreto devem ter a bitola interna idêntica às especificadas em planta, com uma qualidade e durabilidade excelente.

As caixas de captação (bocas de lobo) deverão ser executadas em tijolos comuns maciços, seguindo as dimensões e locação de projeto. Quando executadas junto aos passeios a mesma deve ter um acabamento ao tal ponto que não existam desníveis ou diferenças visíveis e percebíveis entre a tampa das caixas de captação e a calçada em concreto desempenado.

Os serviços de drenagem necessários nas vias, serão integralmente assumidos pela Contratada, incluído desde a escavação, fornecimento e assentamento dos tubos de concreto, construção e readequações necessárias nas caixas de captação em concreto até o reaterro e apiloamento. Seguindo as especificações a seguir.

2.3.1- Escavações:

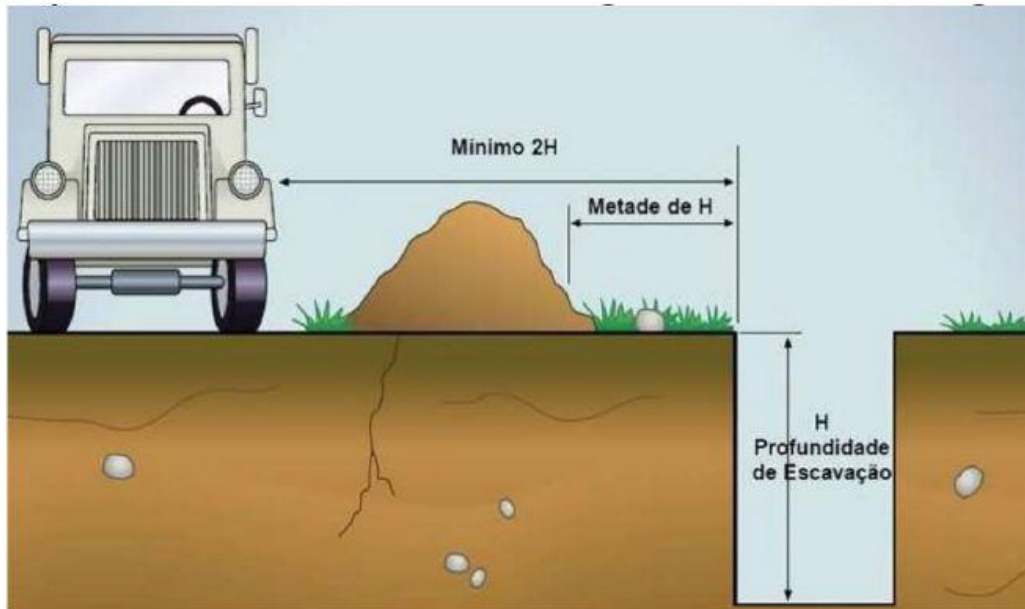
A escavação do solo e a retirada do material devem ser executadas mecanicamente, utilizando-se retroescavadeira ou escavadeira hidráulica e obedecendo aos critérios de segurança recomendados.

O material escavado deverá ser depositado paralelo a vala, ao longo da escavação, respeitando uma distância de segurança contra desmoronamento na ordem de no mínimo metade da profundidade da vala, desde a crista da



PREFEITURA MUNICIPAL DE JATAIZINHO
Estado do Paraná
CNPJ – 76.245.042/0001-54

escavação até a “saia” do solo depositado, conforme imagem ilustra a seguir, a figura.



O material excedente deve ser transportado através de caminhão basculante com o apoio de carregadeira frontal até o local indicado pela fiscalização.

De acordo com a ABNT NBR 9061:1985, escavações de valas com no máximo 1,25 m de profundidade não precisam de medidas de proteção especiais, desde que sigam atendam os requisitos, desta mesma norma. Em outras situações deverão ser tomadas as medidas de segurança e escoramento estabelecidas.

2.3.2- Bueiros e galerias tubulares:

Os bueiros e galerias tubulares de concreto deverão ser locados de acordo com os elementos especificados no projeto. Para melhor orientação das profundidades e declividade da canalização recomenda-se a utilização de gabaritos para execução dos berços e assentamento através de cruzetas.

No caso de obras próximas à plataforma de terraplenagem, a fim de diminuir os riscos de degradação precoce do pavimento e, principalmente, favorecer a segurança



PREFEITURA MUNICIPAL DE JATAIZINHO

Estado do Paraná

CNPJ – 76.245.042/0001-54

do tráfego, os bueiros deverão ser construídos de modo a impedir, também, a formação de película de água na superfície das pistas, favorecendo a ocorrência de acidentes.

Os dispositivos abrangidos por esta Especificação serão executados de acordo com as indicações do projeto e especificações particulares. Na ausência de projetos específicos deverão ser utilizados os dispositivos padronizados pelo DNER que constam do Álbum de projetos–tipos de dispositivos de drenagem, ressaltando se ainda que, estando localizados no perímetro urbano, deverão satisfazer à padronização do sistema municipal.

Os tubos de concreto para bueiros de tubulares deverão ser do tipo e dimensões indicadas no projeto e ter encaixe tipo ponta e bolsa, obedecendo às exigências da ABNT NBR 8890/03, tanto para os tubos de concreto armado quanto para os tubos de concreto simples.

Particular importância será dada à qualificação da tubulação, com relação à resistência quanto à compressão diametral, adotando-se tubos e tipos de berço e reaterro das valas como o recomendado.

O concreto usado para a fabricação dos tubos será confeccionado de acordo com as normas NBR 6118/03, NBR 12655/96, NBR 7187/03 e DNER-ES 330/97 e dosado experimentalmente para a resistência à compressão (FCK min) aos 28 dias de 15 MPa.

O rejuntamento da tubulação dos bueiros será feito de acordo com o estabelecido nos projetos específicos e na falta de outra indicação deverá atender ao traço mínimo de 1:4, em massa, executado e aplicado de acordo com o que dispõe a DNER-ES 330/97.

O rejuntamento será feito de modo a atingir toda a circunferência da tubulação a fim de garantir a sua estanqueidade.

2.3.4- Caixas e Dispositivos de Captação:

Os materiais a serem empregados na construção das caixas, berços, bocas e demais dispositivos de captação e transferências de deflúvios deverão atender às



PREFEITURA MUNICIPAL DE JATAIZINHO

Estado do Paraná

CNPJ – 76.245.042/0001-54

recomendações de projeto e satisfazer às indicações e exigências previstas pelas normas da ABNT e do DNIT.

Os materiais a serem empregados serão: concreto simples e concreto armado e deverão atender às indicações do projeto.

O corpo das caixas e dispositivos de captação deverão ser feitas de concreto simples e a tampa em concreto armado, conforme dimensões especificadas no projeto e detalhe na figura a seguir.

Para as bocas, alas, testas e berços o concreto deverá ser preparado como estabelecido pelas DNER-ES 330/97, NBR 6118/03, NBR 7187/03 e NBR 12655/96 de forma a atender a resistência à compressão (FCK min) aos 28 dias de 25 MPa.

2.3.6- Reaterro Apilado:

Nos reaterros finais, utilizar, de preferência, a terra da própria escavação, umedecida, cuidando para não conter pedras de dimensões superiores a 5 cm; a compactação deve ser mecânica, com compactador de solo, de modo a atingir densidade e compactação homogêneas, sem controle de Grau de Compactação, aproximadas às do terreno natural adjacente.

As tubulações devem ser recobertas com camadas mínimas de 10 cm de terra homogênea umedecida, isenta de pedras, ou com areia saturada de água, reaterro hidráulico, para posteriormente poder ser compactada.

Executar apiloamento mecânico junto às peças executadas, tomando cuidado para não as danificar, especialmente os tubos e as impermeabilizações.

Nos casos de tubulação a ser testada, deve ser feito um aterro parcial inicial, com recobrimento apenas das partes centrais dos tubos, garantindo a estabilidade da tubulação durante os testes.

3- TERRAPLENAGEM



PREFEITURA MUNICIPAL DE JATAIZINHO
Estado do Paraná
CNPJ – 76.245.042/0001-54

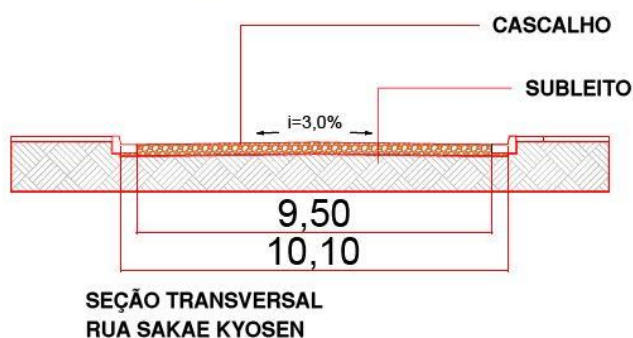
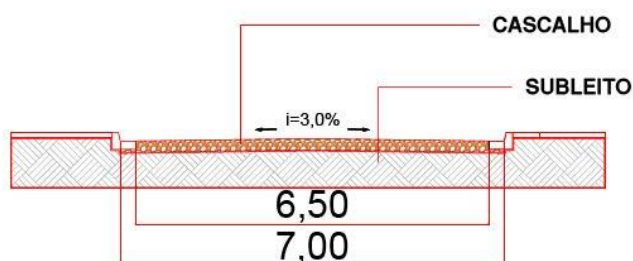
A CONTRATADA deverá regularizar o terreno conforme perfil longitudinal de projeto, devendo executar as compensações de corte e aterros necessários para a execução das obras.

Os materiais serão coletados ao longo da faixa de domínio. Os materiais utilizados serão de 1ª categoria atendendo a qualidade e a destinação prevista.

4- CASCALHAMENTO

4.1- Conformação geométrica

Para que a superfície de rolamento comporte-se satisfatoriamente deverá apoiar-se no subleito capaz de oferecer suporte continuamente estável. O nivelamento do eixo da estrada será feito após a conclusão dos serviços preliminares, deverá ser feita regularização transversal e longitudinal do leito da estrada.





PREFEITURA MUNICIPAL DE JATAIZINHO

Estado do Paraná

CNPJ – 76.245.042/0001-54

4.2- Escavação e transporte de material

Como revestimento primário deve-se entender aquele constituído de mistura adequada e na proporção correta de solos naturais ou artificiais, ou de ambos, que convenientemente umedecida, formará uma capa de rolamento impermeável e resistente para suportar o tráfego de veículos.

4.3- Espalhamento do material

O material será transportado da jazida e depositado ao longo da pista já regularizada de acordo com projeto, e posteriormente espalhado com motoniveladora em camada de forma que depois de compactado fique com no mínimo 15 cm.

Na construção do revestimento primário, deverão ser observados os seguintes procedimentos:

A compactação será sempre iniciada pelas bordas com a prevenção de que, nas primeiras passadas, o rolo seja apoiado metade no acostamento e metade na camada de revestimento.

Nos trechos em tangente, a compactação será feita dos bordos para o centro, em percursos equidistantes do eixo, os quais serão distanciados entre si de modo que cada percurso cubra metade da faixa compactada no percurso anterior.

Caso necessário, deverá ser utilizado caminhão pipa para molhar a pista e atingir a umidade ótima para garantir a compactação eficiente.

5- SERVIÇOS COMPLEMENTARES

5.1 MEIO FIO E SARJETA

Meios-fios moldados “in loco”, com extrusora

a) Escavação e/ou conformação da porção anexa à borda do pavimento, de acordo com os alinhamentos, cotas e dimensões de projeto.



PREFEITURA MUNICIPAL DE JATAIZINHO

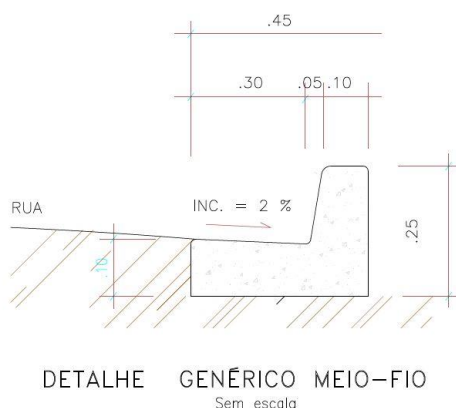
Estado do Paraná

CNPJ – 76.245.042/0001-54

- b) Execução de lastro de brita, para regularização do terreno e apoio do meiofio.
- c) Lançamento do concreto e moldagem, através de fôrma metálica deslizante acoplada à máquina automotriz.
- d) Interrupção da concretagem e execução das juntas de dilatação

Para garantir maior resistência dos meios-fios a impactos laterais, quando estes não forem contidos por canteiros ou por passeios, devem ser aplicadas escoras de concreto magro, em forma de “bolas”, espaçadas de 2 m.

O meio fio e sarjeta serão conjugados ver (Figura 1). Nas entradas de veículos deverá ser feito o rebaixo do meio fio e a sarjeta.



6- LIMPEZA GERAL E VERIFICAÇÃO DA OBRA:

A obra deverá ser entregue completamente limpa pela CONTRATADA. Será precedida cuidadosamente a verificação por parte da fiscalização, das perfeitas condições de funcionamento e segurança de toda a obra.

7- OBSERVAÇÃO:

O orçamento da obra foi elaborado com base na tabela SINAPI, fornecida no site da caixa, com Data Base 11/2025, todos os serviços e materiais da obra se encontram no orçamento e através dos códigos da própria tabela é possível a leitura das



PREFEITURA MUNICIPAL DE JATAIZINHO

E s t a d o d o P a r a n á

C N P J – 7 6 . 2 4 5 . 0 4 2 / 0 0 0 1 - 5 4

composições analíticas detalhadas como todo o material e mão de obra, como o cascalhamento será executado pela Prefeitura, o mesmo não consta no orçamento.

Jataizinho, 14 de janeiro de 2026

Matheus Ian dos Santos

Engenheiro Civil

Secretário Municipal de Obras

Portaria n. 613/2025