



MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA: Reforma no Cemitério Municipal de Veranópolis

LOCAL: Avenida Júlio de Oliveira

GENERALIDADES

1. OBJETIVO

As discriminações técnicas têm como finalidade complementar as informações contidas no projeto de engenharia, especificando os materiais a serem utilizados e definindo os procedimentos e técnicas necessários para a execução adequada da obra.

O presente projeto tem por objetivo estabelecer os parâmetros e diretrizes técnicas que nortearão a execução dos serviços, apresentando de forma detalhada as normas aplicáveis, os materiais, os acabamentos e demais exigências legais e técnicas definidas por esta Prefeitura Municipal.

1.1 Fiscalização

A fiscalização da obra será realizada pela Secretaria Municipal de Governo, por meio dos servidores designados da Diretoria de Engenharia e Projetos do município.

2. PROJETO

2.1 Cópias de Plantas e demais Documentos

Compete ao Executante a reprodução, por meio de cópias ou impressões, dos documentos do projeto apresentados na licitação e necessários à execução da obra.

3. DISCREPÂNCIA E PRECEDÊNCIA DE DADOS

3.1 Verificação Preliminar

Compete ao Executante da obra realizar um estudo completo das plantas e das discriminações técnicas fornecidas para a execução dos serviços, bem como efetuar visita prévia ao local da obra. A Contratante não aceitará, por parte da Contratada, alegações de desconhecimento, incompreensão, dúvida ou esquecimento de qualquer informação ou detalhe especificado, sendo de inteira responsabilidade da Contratada quaisquer ônus decorrentes dessa situação.

Caso sejam constatadas discrepâncias, omissões ou erros no projeto, o fato deverá ser imediatamente comunicado ao responsável técnico pela obra.



3.2 Precedência de Dados

Em caso de divergências entre estas discriminações técnicas e o Contrato, prevalecerão sempre as disposições contratuais.

Em caso de divergências entre estas discriminações técnicas e os desenhos do projeto, prevalecerão as discriminações técnicas.

Em caso de divergências entre as cotas indicadas nas plantas e as dimensões obtidas por medição direta nos desenhos, prevalecerão as cotas indicadas.

Em caso de divergências entre desenhos de escalas diferentes, prevalecerão aqueles representados em maior escala.

Em caso de divergências entre desenhos datados em períodos distintos, prevalecerão os de data mais recente.

Em caso de divergências entre as dimensões verificadas *in-loco* e aquelas indicadas nos desenhos, os autores do projeto deverão ser imediatamente consultados.

Em caso de dúvida quanto à interpretação dos desenhos ou destas discriminações técnicas, os autores do projeto deverão ser consultados para os devidos esclarecimentos.

4. CONDIÇÕES SUPLEMENTARES DE CONTRATAÇÃO

4.1 Assistência Técnica e Administrativa

Para a perfeita execução e o adequado acabamento das obras e serviços descritos nestas discriminações técnicas, o Executante obriga-se a prestar toda a assistência técnica necessária à correta e eficiente realização dos trabalhos.

4.2 Mão de obra, Materiais e Equipamentos

Para a execução das obras e serviços contratados, caberá ao Executante fornecer, manter e conservar todo o equipamento mecânico, ferramental e demais recursos indispensáveis à execução dos trabalhos.

É de integral responsabilidade do Executante a contratação de mão de obra idônea e em quantidade suficiente para assegurar o andamento satisfatório das obras dentro do cronograma estabelecido.

A aquisição, transporte, armazenamento e utilização dos materiais necessários, em quantidade e qualidade adequadas à conclusão das obras no prazo fixado, também são de inteira responsabilidade do Executante.

4.3 Modificações do Projeto



Nenhuma alteração nas plantas, detalhes ou discriminações técnicas, que impliquem ou não acréscimo de custos, poderá ser executada sem a prévia e expressa autorização da Contratante e do autor do projeto.

5. RESPONSABILIDADE E GARANTIA

5.1 Responsabilidade pelos serviços executados

O Executante assumirá integral responsabilidade pela execução de quaisquer modificações eventualmente propostas por ele e aceitas pelo Contratante e pelo autor do projeto.

Essa responsabilidade e garantia abrangem não apenas a estabilidade e a segurança da obra, mas também todas as consequências decorrentes dessas modificações e variantes, considerando o acabamento, o aspecto estético, as condições climáticas e os costumes locais.

5.2 Acidentes

Todos os trabalhadores, fiscais e eventuais visitantes das obras deverão utilizar os EPI's (equipamentos de proteção individual), os quais serão fornecidos pelo Executante.

Correrá por conta exclusiva do Executante a responsabilidade por quaisquer acidentes ocorridos durante a execução das obras e serviços contratados, bem como por destruição ou danos à obra em construção, ainda que resultantes de caso fortuito ou força maior, até a aceitação definitiva pela Prefeitura Municipal.

Eventuais indenizações devidas a terceiros em decorrência de fatos relacionados aos serviços contratados, mesmo que ocorram fora dos limites da edificação, também serão de responsabilidade do Executante.

5.3 Habitabilidade e salubridade

É de responsabilidade exclusiva do Executante fornecer condições adequadas de limpeza, higiene, habitabilidade e salubridade para os trabalhadores, abrangendo instalações provisórias, alojamentos, canteiro de obras e demais ambientes de trabalho.



DISCRIMINAÇÕES DE SERVIÇOS

6. DIREÇÃO E ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

6.1 Generalidades

O Executante será representado perante o Contratante pelo responsável técnico que assinar a ART no CREA ou o RRT no CAU, relativo à execução da obra.

6.2 Execução da obra

A obra será administrada localmente por um profissional do Executante, devidamente inscrito no CREA ou CAU, que deverá estar presente em todas as fases de execução dos serviços, com frequência mínima de um dia por semana.

6.3 Despesas diversas de obra

Todo o material de escritório necessário à obra será de inteira responsabilidade do Executante, incluindo o fornecimento e preenchimento, na parte que lhe compete, do Livro de Ordens e Ocorrências e do diário de obra.

7. MÁQUINAS, FERRAMENTAS E ANDAIMES

7.1 Máquinas e equipamentos

Caberá ao Executante o fornecimento de todo o maquinário necessário à execução adequada dos serviços, tais como guinchos, serras, betoneiras, vibradores, entre outros.

É também de responsabilidade do Executante fornecer todos os equipamentos de segurança exigidos pela legislação vigente, tais como capacetes, óculos, botas, cintos, extintores, entre outros.

O fornecimento e a utilização de quaisquer máquinas pelo Executante não gerarão ônus adicionais para o Contratante.

7.2 Equipamentos de segurança

O Executante deverá observar rigorosamente todas as normas de segurança do trabalho, em conformidade com a NR-8, aprovada pela Portaria nº 3.214, do Ministério do Trabalho.

8. SERVIÇOS PRELIMINARES E GERAIS

8.1 Limpeza

A obra deverá ser mantida permanentemente limpa, sendo o entulho transportado para os locais indicados pela fiscalização, podendo ser utilizado como aterro, quando aplicável.

Durante toda a execução da obra, os acessos à área de trabalho deverão ser mantidos em perfeitas condições de tráfego, tanto para veículos quanto para pedestres.

Concluídos os serviços, o canteiro deverá ser desativado, procedendo-se imediatamente à retirada de máquinas, equipamentos, restos de materiais de propriedade do Executante e de entulhos em geral. A área deverá ser deixada perfeitamente limpa e em condições de uso pelo Contratante.

É de inteira responsabilidade do Executante dar solução adequada aos esgotos e resíduos sólidos gerados no canteiro de obras.

8.2 Placa da obra

O Executante deverá fornecer e instalar a placa de obra em local visível, preferencialmente no acesso principal e voltada para a via, ou conforme indicação da fiscalização.

Cabe também ao Executante, às suas expensas, instalar as placas identificadoras da empresa e quaisquer outras placas exigidas pela legislação vigente.

A placa da obra deverá seguir o padrão da prefeitura, conforme exemplo abaixo.



Pavimentação em CBUQ na Estrada para Nossa Senhora da Saúde

VALOR TOTAL DA OBRA:
R\$ 1.024.000,84
EMPRESA EXECUTORA:
COESUL - Construtora Extremo Sul LTDA

INÍCIO DA OBRA:
17/11/2025
PREVISÃO DO TÉRMINO DA OBRA:
15/02/2026



PREFEITURA MUNICIPAL
DE VERANÓPOLIS



O QR-CODE do Licitacon Obras, para acompanhamento da obra deverá ser solicitada pelo Executante à Contratada por meio do sistema FlowDocs.

8.3 Proteções

A obra será limitada à área de intervenção construtiva e ao respectivo canteiro de obras, os quais deverão ser protegidos, com fitas, telas plástica, cones e cavaletes.

É de responsabilidade exclusiva do Executante garantir a segurança dentro do canteiro de obras.



8.4 Instalações provisórias

O Executante deverá providenciar, a seu critério, todos os galpões, instalações provisórias de água e energia elétrica, telheiros, alojamentos, depósitos, escritórios e demais estruturas necessárias à execução de seus serviços.

8.5 Locação da Obra

O Executante procederá à locação planimétrica e altimétrica da obra rigorosamente de acordo com a planta de implantação. Deverá também aferir as dimensões, os alinhamentos, os ângulos e quaisquer outras indicações constantes do projeto, confrontando-as com as condições reais do local.

O terreno deverá ser devidamente limpo, removendo-se espécies vegetais, poeira e nivelando-o conforme previsto no projeto, quando necessário.

9. MATERIAIS E SERVIÇOS

Os materiais descritos no orçamento deverão ser apresentados à **Diretoria de Engenharia e Projetos do Município** para análise e aprovação prévia.

Deverão ser empregados materiais e mão de obra de primeira qualidade, compatíveis com o valor orçado e com as especificações constantes nas discriminações técnicas.

A execução de todos os serviços deverá obedecer rigorosamente às normas técnicas da ABNT e demais legislações pertinentes. O não atendimento a essas normas implicará a não emissão do laudo de liberação de parcelas e do laudo final da obra.

10. DRENAGEM

Inicialmente, deverá ser realizada a locação da tubulação, bem como o levantamento planialtimétrico dos níveis, de modo a assegurar o adequado funcionamento do sistema de drenagem pluvial e o correto escoamento das águas.

A declividade mínima da tubulação deverá ser de 1,00% (um por cento), salvo indicação diversa por determinação da fiscalização técnica.

A empresa executora será responsável pela sinalização e isolamento da obra, devendo adotar todas as medidas necessárias para garantir a segurança dos trabalhadores, pedestres e veículos durante a execução dos serviços, em conformidade com as normas de segurança vigentes e legislação aplicável.

Os dispositivos de drenagem (bueiros) serão executados nos locais indicados em projeto, sempre que necessários, em conformidade com as normas e especificações. Serão utilizados tubos de



concreto armado, do tipo PA-2, com encaixe tipo ponta e bolsa (PB), devidamente alinhados e rejuntados com argamassa, garantindo-se a estanqueidade das juntas.

O fundo da vala deverá ser regularizado e receberá uma camada de brita com espessura mínima de 7cm, destinada ao assentamento dos tubos, assegurando condições adequadas de apoio, alinhamento e nivelamento da tubulação.

Os materiais provenientes da escavação das valas poderão ser reaproveitados no reaterro, desde que atendam aos requisitos de capacidade de suporte (CBR) e expansão estabelecidos neste memorial e nas normas vigentes do DNIT. O reaterro deverá ser executado simultaneamente em ambos os lados da tubulação, com material devidamente selecionado, até o nível da geratriz superior do tubo, de modo a evitar deslocamentos e esforços assimétricos.

A camada de cobertura até a geratriz superior deverá ser executada em camadas com espessura máxima de 20cm, devidamente compactadas com equipamento portátil adequado. O recobrimento mínimo da geratriz superior, em solo, deverá ser superior a 40 cm.

Os materiais excedentes ou que não atendam às especificações técnicas para reaproveitamento deverão ser removidos do canteiro de obras e destinados a local apropriado, não sendo permitida sua utilização nos serviços de terraplenagem do subleito.

11. ESCAVAÇÃO DAS VALAS

As escavações das valas consistirão na remoção de todo o material existente nas áreas delimitadas em projeto, podendo ser executadas de forma manual e, se possível, mecanicamente.

A escavação manual deverá ser empregada nos serviços de regularização e acabamento do fundo das valas, remoção de materiais remanescentes, obstáculos subterrâneos, bem como em locais de difícil ou impossível acesso para equipamentos mecânicos e em áreas com interferências existentes.

As valas deverão ser mantidas permanentemente secas e em condições adequadas de segurança durante toda a execução da obra, cabendo à contratada adotar as medidas necessárias para prevenir desmoronamentos, inclusive mediante utilização de escoramentos, quando tecnicamente recomendados ou exigidos pelas condições do terreno.

O fundo da vala deverá apresentar superfície regular, uniforme e isenta de pedras, saliências ou materiais que possam comprometer o assentamento da tubulação. Deverá ser executada camada de brita para regularização e apoio contínuo dos tubos, bolsas e luvas, garantindo adequado assentamento e distribuição das cargas.

Todos os serviços de escavação deverão atender às prescrições das normas técnicas vigentes, em especial às ABNT NBR 6122, ABNT NBR 9061 e ABNT NBR 12266, além das demais normas aplicáveis à execução e segurança dos serviços.

12. ASSENTAMENTO DA TUBULAÇÃO

O fundo da vala deverá ser cuidadosamente regularizado e nivelado, mantendo-se constante a declividade prevista em projeto, de forma a assegurar o adequado escoamento das águas pluviais.

Sobre o fundo regularizado deverá ser executado um berço em pó de brita com espessura mínima de 7 cm em toda a extensão da vala, destinado a proporcionar apoio contínuo, uniforme e estável à tubulação.

O transporte, içamento, posicionamento e assentamento dos tubos deverão ser executados com equipamentos e acessórios compatíveis com o peso, dimensões e características da tubulação, de modo a evitar impactos, fissuras, trincas ou quaisquer danos às peças.

Os tubos deverão ser assentados cuidadosamente sobre o berço preparado, obedecendo rigorosamente ao alinhamento, cotas e declividades estabelecidos em projeto executivo, garantindo perfeito encaixe entre as peças e adequada estanqueidade das juntas, sendo as mesmas rejuntadas com argamassa de cimento e areia.

Durante a execução dos serviços, a contratada deverá realizar verificações contínuas de alinhamento e nivelamento da tubulação assentada, promovendo imediatamente as correções necessárias sempre que constatadas irregularidades.

Apoio feito sobre o corpo do tubo



Correto (assentamento sobre o cano)



Incorreto (assentamento sobre as bolsas)

13. REATERRO DA VALA

O reaterro das valas deverá ser executado com material de boa qualidade, classificado como solo de 1ª categoria, em camadas sucessivas com espessura máxima de 20 cm, devidamente compactadas. Após a utilização do material existente deverá ser preenchido com macadame até a cota definida em projeto para manter a área regular a fim de permitir a execução do piso de concreto armado.

14. CAIXAS HIDRÁULICAS

Serão executadas caixas hidráulicas destinadas ao rebaixamento do nível da tubulação, junção de tubos e para passagem na estrutura do muro, garantindo o devido escoamento das águas pluviais.



As estruturas deverão ser executadas em alvenaria com blocos de concreto vazados de dimensões 19 x 19 x 39 cm, devidamente preenchidos com graute, possuindo dimensões internas de 80 x 80 cm e altura de 200 cm.

As superfícies internas deverão receber revestimento com argamassa, desempenado e com acabamento adequado, de modo a garantir estanqueidade, durabilidade e bom escoamento das águas.

Elas deverão ser dotadas de tampa de concreto, conforme detalhamento de projeto, devendo apresentar resistência compatível com as cargas atuantes no local.

15. DEMOLIÇÃO DE MURO DE PEDRAS, MURO DE ALVENARIA E CALÇADA EM BASALTO

Deverão ser executados os serviços de demolição do muro de pedras basálticas, do muro de alvenaria e da calçada em basalto existentes, de forma criteriosa, visando preservar a integridade dos materiais removidos. Todo o material passível de reaproveitamento deverá ser armazenado adequadamente para posterior reconstrução dos muros e recomposição da calçada, após a conclusão da execução das caixas hidráulicas e da instalação da tubulação.

16. DEMOLIÇÃO DA LAJE SUPERIOR DAS CARNEIRAS

Deverá ser realizada a demolição da laje superior existente sobre o corredor de circulação das carneiras localizadas na porção norte do cemitério, conforme indicado em projeto. A laje de cobertura diretamente sobre as carneiras deverá ser preservada, não sendo objeto de demolição. Após a conclusão dos serviços, deverá ser executada nova laje pré-moldada, com enchimento cerâmico, vigotas convencionais de 8 cm e capeamento em concreto de 4 cm de espessura, devidamente nivelada e acabada, apta a receber o sistema de impermeabilização especificado em projeto.

17. IMPERMEABILIZAÇÃO, CHAPISCO E MASSA ÚNICA

A nova laje executada e a laje existente deverão receber impermeabilização com emulsão asfáltica, aplicada em duas demãos. Após a cura da impermeabilização, deverão ser executados chapisco e revestimento em massa única, proporcionando proteção mecânica à camada impermeabilizante, evitando sua desagregação e aumentando sua durabilidade.

18. PISO EM CONCRETO

Deverão ser executados os pisos em concreto nos trechos indicados em projeto, compreendendo a área frontal das carneiras localizadas ao norte e o trecho onde será executada a drenagem. O pavimento deverá ser em concreto armado com espessura mínima de 8 cm, resistência característica mínima (fck) de 20 MPa, reforçado com tela soldada Q-138, malha de 10 x 10 cm e fios



de 4,2 mm, devendo ser lançado sobre lona plástica, a qual atuará como barreira de umidade e auxiliar na execução.

Quando necessário, deverão ser realizadas escavações manuais ou mecanizadas para regularização do subleito e remoção de materiais inadequados, de modo que o novo piso fique perfeitamente nivelado e em conformidade com as cotas dos pisos existentes.

19. SERVIÇOS FINAIS E CUIDADOS

Ao término da obra, todas as áreas de intervenção deverão ser entregues em perfeitas condições de uso e funcionamento, de acordo com o projeto e as especificações técnicas.

Todo o material excedente, resíduos e entulhos provenientes da execução deverão ser removidos e destinados a local adequado, conforme orientação da fiscalização e normas ambientais.

Durante a execução dos serviços, a Contratada deverá fornecer e exigir o uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPI's) por todos os seus colaboradores, garantindo o cumprimento das normas de segurança do trabalho.

A Contratada deverá instalar placas de sinalização, cones e demais dispositivos de segurança, assegurando a proteção dos trabalhadores e da população.

As operações deverão ser executadas com prudência e atenção, observando as seguintes orientações:

- Antes de iniciar qualquer atividade, verificar as condições de segurança do local;
- Na ausência de condições seguras, interromper os trabalhos e comunicar o fato ao encarregado ou responsável técnico;
- Nunca utilizar a pressa como justificativa para negligenciar a segurança;
- Operar máquinas e equipamentos apenas se devidamente habilitado e autorizado;
- Não retirar placas, cones, telas ou demais dispositivos de sinalização, pois são essenciais à segurança dos trabalhadores e pedestres;
- Não transitar em áreas de obra sem autorização do responsável;
- Verificar o estado do maquinário antes de ligá-lo, operando sempre com máxima atenção e prudência.

Veranópolis, 27 de julho de 2026.

Eng. Civil Gustavo Gasparin
CREA 237.202