



MUNICÍPIO DE DORES DO TURVO

ADMINISTRAÇÃO 2017/2020

ESTADO DE MINAS GERAIS – CEP.: 36.513-000

PRAÇ. CONEGO AGOSTINHO JOSE DE RESENDE, 30- CENTRO-DORES DO TURVO.

licitacao@doresdoturvo.mg.gov.br

CNPJ:18.128.249/0001-42 - tel: (032) 3576-1130



CARTA CONVITE

PROCESSO LICITATÓRIO Nº. 65/2019.

CARTA CONVITE Nº. 04/2019.

TIPO MENOR PREÇO POR ITEM

A Prefeitura de Dores do Turvo, através do seu Serviço de Licitações, situado na Praça Cônego Agostinho José de Resende, 30, Centro, neste Município de Dores do Turvo, MG, pela presente convida Vossa Senhoria a participar da licitação, tipo menor preço por item, acima identificada, cujo processo e julgamento serão realizados em conformidade com os preceitos da Lei Federal nº. 8.666/93 e alterações introduzidas posteriormente, sob as seguintes condições:

O procedimento licitatório que dele resultar obedecerá integralmente a Lei Federal nº 8.666/93, com suas posteriores alterações, a Lei Complementar Federal nº 123/2006, bem como, às normas da presente Carta Convite.

1 - Objeto de Licitação, valor, prazo de execução e visita técnica ao local das obras.

O objeto do presente processo licitatório é a contratação de empresa especializada para a execução das obras e serviços de engenharia para calçamento em bloquetes em 05(cinco) vias do Município de Dores do Turvo/MG, conforme plantas, planilha orçamentária de custos, cronograma físico-financeiro, memorial de cálculo/descritivo e demais documentos disponibilizados para a realização da obra, visando atender as necessidades da Secretaria de Obras e Urbanismo.

Todos os serviços a serem executados deverão obedecer, também, às especificações contidas no Projeto Básico, **Anexo VII** desta Carta Convite.

Conforme planilhas orçamentárias de custos, o orçamento total e **referencial** para a execução dos serviços nas 05(cinco) vias é de R\$ 310.088,58 (trezentos e dez mil e oitenta e oito reais e cinquenta e oito centavos), já incluído o percentual de BDI, da seguinte forma:

- Calçamento de Rua na Comunidade de Boa Esperança: R\$ 86.839,27;
- Calçamento da Rua do Anjo: R\$ 21.571,44;
- Calçamento da Rua do Serrador: R\$ 17.389,75;
- Calçamento de Rua Projetada no Bairro Santo Antônio: R\$ 60.766,59;



MUNICÍPIO DE DORES DO TURVO

ADMINISTRAÇÃO 2017/2020

ESTADO DE MINAS GERAIS – CEP.: 36.513-000

PRAÇ. CONEGO AGOSTINHO JOSE DE RESENDE, 30- CENTRO-DORES DO TURVO.

licitacao@doresdoturvo.mg.gov.br

CNPJ:18.128.249/0001-42 - tel: (032) 3576-1130



- Calçamento das Ruas A, B e C: R\$ 123.521,53.

O prazo de execução das obras será de 03(três) meses contados após o quinto dia útil da emissão da ORDEM DE SERVIÇO.

As obras a serem executadas deverão atender às **NORMAS TÉCNICAS, ESPECIFICAÇÕES E MÉTODOS DE ENSAIO DA ABNT** (Associação Brasileira de Normas Técnicas).

A visita ao local das obras (visita técnica) é facultativa e deverá ser feita até o dia **18.09.2019**, com encerramento às 15:00hs, devendo a mesma ser agendada com antecedência mínima de 02 (dois) dias úteis, nos horários compreendidos entre 08:00hs às 16:00hs, que somente poderá ser efetuada por profissional - Engenheiro com Registro no CREA. O agendamento será realizado pelo telefone: 032-3576.1130 (Setor de Licitações), a partir das 08:00hs até as 16:00hs.

2 - Recebimento do envelope de HABILITAÇÃO e do envelope de PROPOSTA:

Tanto o envelope de HABILITAÇÃO quanto o envelope de PROPOSTA deverão ser entregues no local e data abaixo definidas:

Prefeitura Municipal de Dores do Turvo
Praça Cônego Agostinho José de Resende, nº 30, centro, Dores do Turvo/MG
Data: 19/09/2019 (dezenove de setembro de dois mil e dezenove)
Horário: 10h00min (dez horas).

a) DA HABILITAÇÃO:

Data: 19/09/2019 (dezenove de setembro de dois mil e dezenove)
Horário: 10h00min (dez horas).

O envelope contendo a documentação referente à **HABILITAÇÃO** do licitante deverá ser inteiramente fechado, contendo em sua parte externa, além da razão social/nome e endereço da empresa/proponente, os seguintes dizeres:

À PREFEITURA MUNICIPAL DE DORES DO TURVO
SERVIÇO DE LICITAÇÃO
PROCESSO LICITATÓRIO Nº. 65/2019.
CARTA CONVITE Nº. 04/2019.
HABILITAÇÃO
RAZÃO SOCIAL DO PROPONENTE



MUNICÍPIO DE DORES DO TURVO

ADMINISTRAÇÃO 2017/2020

ESTADO DE MINAS GERAIS – CEP.: 36.513-000

PRAÇ. CONEGO AGOSTINHO JOSE DE RESENDE, 30- CENTRO-DORES DO TURVO.

licitacao@doresdoturvo.mg.gov.br

CNPJ:18.128.249/0001-42 - tel: (032) 3576-1130



b) DA PROPOSTA:

Abertura em data e horário a ser posteriormente determinada pela Comissão após expirado o prazo de recurso ou logo após a abertura dos documentos de **HABILITAÇÃO**, caso constatada a regularidade de todo o processo e não haja intenção de interposição de recurso por parte dos licitantes, por deliberação da Comissão de Licitação.

O envelope contendo a documentação referente à **PROPOSTA** do licitante deverá ser inteiramente fechado, contendo em sua parte externa, além da razão social/nome e endereço da empresa/proponente, os seguintes dizeres:

À PREFEITURA MUNICIPAL DE DORES DO TURVO
SERVIÇO DE LICITAÇÃO
PROCESSO Nº. 65/2019
CONVITE Nº. 04/2019
PROPOSTA
RAZÃO SOCIAL DO PROPONENTE

3 – Das Condições de Participação

1 - Poderão participar desta licitação as empresas regularmente constituídas que atendam a todas as condições do presente Carta Convite, do ramo pertinente ao objeto licitado, que sejam convidadas ou solicitar o instrumento convocatório até 24 (vinte e quatro) horas anterior à data do recebimento dos envelopes.

2 – Não poderão participar do presente certame licitantes declarados inidôneos ou impedidos de participar de licitações ou contratar com a União, Estados, Distrito Federal e Municípios.

3 – Não será permitida a participação nesta licitação de consórcios juridicamente formados ou em formação, ou de grupos de empresas ou de pessoas físicas.

4 – Não poderá participar da execução do objeto, servidor ou dirigente do Município.

5 - A micro-empresa e empresa de pequeno porte que quiser usufruir dos benefícios concedidos pela LC 123/2006 deverá apresentar:

a) No caso de micro-empresa, declaração de que aufera, em cada ano-calendário, receita bruta igual ou inferior a R\$ 360.000,00 (trezentos e sessenta mil reais);

b) No caso das empresas de pequeno porte, declaração de que aufera, em cada ano calendário, receita bruta superior a R\$ 360.000,00 (trezentos e sessenta mil reais) e igual ou inferior a R\$ 4.800.000,00 (quatro milhões e oitocentos mil reais).

4 - Do Credenciamento

1 - Será facultado às proponentes participar das sessões, por seu representante legal ou através de representante devidamente credenciado;



MUNICÍPIO DE DORES DO TURVO

ADMINISTRAÇÃO 2017/2020

ESTADO DE MINAS GERAIS – CEP.: 36.513-000

PRAÇ. CONEGO AGOSTINHO JOSE DE RESENDE, 30- CENTRO-DORES DO TURVO.

licitacao@doresdoturvo.mg.gov.br

CNPJ:18.128.249/0001-42 - tel: (032) 3576-1130



2 - O participante, com poderes de representação poderá tomar qualquer decisão relativamente a todas as fases do procedimento licitatório, inclusive desistência e interposição de recursos;

3 - O participante sem poderes de representação não terá legitimidade para defender os interesses da proponente, assinar atas e solicitar consignação de observações que eventualmente julgue necessárias; e

4 - A legitimidade da representação será demonstrada por um dos seguintes documentos, no seu prazo de validade e na abrangência de seu objeto, acompanhada da cédula de identidade ou outro documento de fé pública do representante:

4.1 – Contrato Social;

4.2 – Procuração.

5 – Do envelope de Habilitação

O proponente deverá apresentar, em envelope separado e lacrado, com os dizeres acima descritos, **os seguintes documentos:**

- Certidão Negativa de Débitos relativos aos Tributos **Federais** e à dívida ativa da união, abrangendo inclusive as Contribuições Sociais previstas nas alíneas “a” a “d” do parágrafo único do art. 11 da lei nº 8.212/91;

- Certidão Negativa de Débito - CND – para com a Fazenda **Estadual**;

- Certidão Negativa de Débitos **Municipais**, expedida pela Prefeitura do Município sede da Empresa Proponente;

- Certificado de Regularidade de Situação - CRS - para com o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço, emitido pela Caixa Econômica Federal.

- Comprovante de inscrição no CNPJ - Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica;

- Certidão Negativa de Débito Trabalhista em nome do licitante, emitida pelo Tribunal Superior do Trabalho;

- Cópia do Contrato Social da Empresa ou outro Documento equivalente com a última alteração contratual, caso haja;

- Cópia do CPF e identidade dos sócios da empresa;

- Certidão negativa de falência ou concordata, expedida pelo cartório distribuidor da sede da pessoa jurídica, emitida, no máximo, 180 (cento e oitenta) dias antes da data fixada para abertura da licitação;

- Comprovante de registro da empresa e do responsável técnico pelo serviço junto ao CREA;

- Atestado de capacidade técnica comprovando aptidão do responsável técnico pelo serviço para desempenho de atividade pertinente e compatível em características, quantidades e prazos com o objeto da licitação;

- Declarações contidas no **Anexo II**;

- Declaração de Micro Empresa e/ou Empresa Pequeno Porte, se for o caso – **Anexo III**.

- Declaração de Responsabilidade Ambiental - **ANEXO IV**;

- Atestado de visita técnica e facultativa, na forma do ANEXO V, expedido pela Prefeitura Municipal de Dores do Turvo-MG, o qual não aceitará em tempo



MUNICÍPIO DE DORES DO TURVO

ADMINISTRAÇÃO 2017/2020

ESTADO DE MINAS GERAIS – CEP.: 36.513-000

PRAÇ. CONEGO AGOSTINHO JOSE DE RESENDE, 30- CENTRO-DORES DO TURVO.

licitacao@doresdoturvo.mg.gov.br

CNPJ:18.128.249/0001-42 - tel: (032) 3576-1130



algum, alegação de desconhecimento do local, projetos e peculiaridades inerentes às obras e serviços objeto deste.

Todos os documentos deverão ser apresentados em cópias autenticadas, ou mediante apresentação dos originais para autenticação.

A falta de qualquer documento ou estando o prazo de sua validade vencido, tornará a licitante inabilitada para continuar no processo, salvo as condições estabelecidas na Lei Complementar Federal nº. 123/06.

6 - Do envelope de proposta

As propostas deverão ser apresentadas, em via única, datadas e assinadas, dirigida à comissão de Licitação, em envelope separado e lacrado, escrito em sua face externa "**PROPOSTA**", contendo, necessariamente, as seguintes condições:

a) Preço unitário e global, em moeda corrente nacional; já incluído os custos com encargos fiscais, comerciais, sociais e trabalhistas, fornecimento de hospedagem, alimentação e transporte que não poderão ser acrescidos após a abertura da proposta;

b) Validade da proposta não inferior a 180 (cento e oitenta) dias da data de abertura;

c) As Propostas, preferencialmente, devem obedecer ao Modelo de Proposta anexa ao Ato Convocatório. **(Anexo VI)**.

Deverá ser apresenta da juntamente com a PROPOSTA dentro do envelope:

- A planilha de serviços impressa por computador, sem rasuras ou entrelinhas;

- O cronograma físico-financeiro devidamente preenchido que espelhe o respectivo equilíbrio físico-financeiro, de todo o projeto ora licitado; e

- Os quadros de composição do QCI e BDI/LDI.

7 - Do Pagamento

a) O pagamento será efetuado em até 30 (trinta) dias, após a prestação dos serviços, observando as medições e o cronograma de desembolso, com cheque nominal ao licitante vencedor, no Setor de Tesouraria desta Prefeitura ou depósito/transferência em conta de titularidade do licitante vencedor.

b) Todo pagamento será efetuado após emissão de competente nota fiscal, devidamente preenchida, não podendo conter erros ou rasuras.

c) Os pagamentos serão efetuados somente após a comprovação de que a futura contratada realizou anotação de Responsabilidade Técnica junto ao CREA, referente à execução das Obras; regularidade INSS, através de matrícula e/ou CND;



MUNICÍPIO DE DORES DO TURVO

ADMINISTRAÇÃO 2017/2020

ESTADO DE MINAS GERAIS – CEP.: 36.513-000

PRAÇ. CONEGO AGOSTINHO JOSE DE RESENDE, 30- CENTRO-DORES DO TURVO.

licitacao@doresdoturvo.mg.gov.br

CNPJ:18.128.249/0001-42 - tel: (032) 3576-1130



regularidade FGTS/CAIXA, através do CRS; apresentação de quitação salarial dos empregados da empresa, recolhimentos fundiários e previdenciários.

8 - Critério de Julgamento

O julgamento e classificação das propostas serão realizados em função do preço cotado para o objeto, classificando-se em primeiro lugar a proposta formulada de acordo com as especificações da Cláusula Primeira e que consignar o **menor preço por item**. Ocorrendo empate, adotar-se-á o critério do § 2º do art. 45 da Lei 8.666/93.

O julgamento é privativo da Comissão de Licitação.

9 - Da dotação Orçamentária:

As despesas provenientes do objeto do presente processo licitatório correrão por conta das seguintes dotações orçamentárias:
02.10.01.15.451.0501.1027.4.4.90.51.00

10 - Das Penalidades

10.1 - O proponente que deixar de cumprir total ou parcialmente as obrigações assumidas ficará sujeito ainda às seguintes sanções:

Pelo descumprimento parcial:

Advertência.

Pelo descumprimento total:

a) Multa de até 20% (vinte por cento) sobre o valor do contrato, sem prejuízo de perdas e danos e da multa moratória cabíveis;

b) Suspensão temporária da participação em licitações e impedimento de contratar com o Município pelo prazo de 12 (doze) meses;

c) Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública enquanto perdurarem os motivos da punição.

10.2 - As sanções previstas nos itens anteriores poderão ser aplicadas às licitantes que, em outras contratações com a Administração Pública de qualquer nível federativo ou com suas entidades paraestatais.

11 - Dos Recursos

Caberá recurso no prazo de 02 (dois) dias úteis, a contar da lavratura da ata, nos termos da Lei Federal nº. 8.666/93, com suas posteriores alterações.

12 - Condições Finais

a) o fato de apresentar proposta é tido como aceitação de todas as condições dispostas nesta carta convite;

b) as obrigações assumidas face a este Processo estão sujeitas às penalidades legais, caso descumpridas;



MUNICÍPIO DE DORES DO TURVO

ADMINISTRAÇÃO 2017/2020

ESTADO DE MINAS GERAIS – CEP.: 36.513-000

PRAÇ. CONEGO AGOSTINHO JOSE DE RESENDE, 30- CENTRO-DORES DO TURVO.

licitacao@doresdoturvo.mg.gov.br

CNPJ:18.128.249/0001-42 - tel: (032) 3576-1130



c) nos casos de divergência entre o preço unitário e o preço global, prevalece o valor estabelecido no preço unitário da proposta;

d) a Administração Municipal, a seu critério, poderá acrescentar ou suprimir as quantidades unitárias ou globais, em até 25% (vinte e cinco por cento);

e) o proponente deve colocar em sua proposta o nº. do Processo e da Carta Convite, assim como, nos envelopes que encaminharem à Comissão de Licitação;

f) a Comissão se faculta no direito de prorrogar os horários previstos neste Ato Convocatório por 15 (quinze) minutos no máximo;

g) quaisquer dúvidas oriundas do processo licitatório serão dirimidas em face da Lei Federal nº. 8.666/93 e suas alterações.

h) esclarecemos que o preâmbulo, texto, anexos deste instrumento e demais informações fornecidas pelo MUNICÍPIO são complementares entre si e devem ser confeccionados segundo os modelos oferecidos, de modo que qualquer detalhe que se mencione em um local e se omita em outro relativo à carta convite é considerado especificado e válido.

i) mais informações poderão ser obtidas na Prefeitura Municipal de Dores do Turvo na Praça Cônego Agostinho José de Resende, nº. 30, ou pelo telefone (31) 3576.1130, no horário de 12:00 horas às 16:00 horas.

Dores do Turvo, 05 de setembro de 2019.

Paulo Donizetti da Silva
Presidente da Comissão de Licitação

Rosângela Maria Moreira
Membro da Comissão

Maria Renata Coelho
Membro da Comissão



MUNICÍPIO DE DORES DO TURVO

ADMINISTRAÇÃO 2017/2020

ESTADO DE MINAS GERAIS – CEP.: 36.513-000

PRAÇ. CONEGO AGOSTINHO JOSE DE RESENDE, 30- CENTRO-DORES DO TURVO.

licitacao@doresdoturvo.mg.gov.br

CNPJ:18.128.249/0001-42 - tel: (032) 3576-1130



ANEXO I

MINUTA DE CONTRATO

CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS QUE ENTRE SI FAZEM O MUNICÍPIO DE DORES DO TURVO E EMPRESA _____.

Pelo presente instrumento particular, de um lado o **MUNICÍPIO DE DORES DO TURVO/MG**, com sede na Praça Cônego Agostinho José de Resende, 30, Estado de Minas Gerais, com CNPJ nº18.128.249/0001-42, neste ato representado por seu Prefeito Municipal, Valdir Ribeiro de Barros, brasileiro, casado, inscrito no CPF sob o nº 180.680.906-06, residente e domiciliado nesta cidade de Dores do Turvo, doravante denominado simplesmente de **CONTRATANTE** e, de outro lado, a **Empresa** _____ inscrita no CNPJ/MF sob o nº. _____ com sede à Rua: _____, neste ato representada pelo Sr. (a) _____, doravante denominada simplesmente de **CONTRATADA**, ajustam entre si um contrato de prestação de serviços de conformidade com a Lei Federal nº. 8.666/93 e alterações introduzidas posteriormente, em decorrência da homologação do Processo de licitação nº. 65/2019, Carta Convite nº. 04/2019, e ainda sob as cláusulas e condições a seguir:

CLÁUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO

O objeto do presente contrato é a execução de obra e serviços de engenharia para calçamento em bloquetes em vias do Município, conforme plantas, planilha orçamentária de custos, cronograma físico-financeiro, memorial de cálculo/descriptivo e demais documentos disponibilizados para a realização da obra, visando atender as necessidades da Secretaria de Obras e Urbanismo, tudo em estrita conformidade com o estabelecido no Projeto Básico, **Anexo VII** da Carta Convite referente ao Processo Licitatório nº 65/2019.

CLÁUSULA SEGUNDA – DO PRAZO E REGIME DE EXECUÇÃO

A CONTRATADA deverá executar o serviço com regime de execução por empreitada integral no prazo de 03(três) meses contados após o quinto dia útil da emissão da ORDEM DE SERVIÇO, bem como, ainda, ficar disponível durante 05(cinco) dias por semana, via telefone ou e-mail para realização de suporte e esclarecimento de dúvidas a respeito das obras, caso necessário.

As obras a serem executadas deverão atender às **NORMAS TÉCNICAS, ESPECIFICAÇÕES E MÉTODOS DE ENSAIO DA ABNT** (Associação Brasileira de Normas Técnicas).

CLÁUSULA TERCEIRA - DO PREÇO



MUNICÍPIO DE DORES DO TURVO

ADMINISTRAÇÃO 2017/2020

ESTADO DE MINAS GERAIS – CEP.: 36.513-000

PRAÇ. CONEGO AGOSTINHO JOSE DE RESENDE, 30- CENTRO-DORES DO TURVO.

licitacao@doresdoturvo.mg.gov.br

CNPJ:18.128.249/0001-42 - tel: (032) 3576-1130



O MUNICÍPIO pagará a CONTRATADA, pela prestação dos serviços prevista neste instrumento, a importância de R\$ _____ (_____).

CLÁUSULA QUARTA - DO PAGAMENTO

I - O pagamento será efetuado em até 30 (trinta) dias, após a prestação dos serviços, observando o cronograma de desembolso, bem como, o repasse de recursos pelo órgão gestor do contrato de repasse, com cheque nominal no Setor de Tesouraria desta Prefeitura ou depósito/transferência em conta de titularidade do CONTRATADO.

II - Todo pagamento será efetuado após emissão de competente nota fiscal, devidamente preenchida, não podendo conter erros ou rasuras.

III - Os pagamentos serão efetuados somente após a comprovação de que a futura contratada realizou anotação de Responsabilidade Técnica junto ao CREA, referente à execução das Obras; regularidade INSS, através de matrícula e/ou CND; regularidade FGTS/CAIXA, através do CRS; apresentação de quitação salarial dos empregados da empresa; recolhimentos fundiários e previdenciários.

CLÁUSULA QUINTA - DA RESCISÃO E PENALIDADES

I - A inexecução total ou parcial deste Contrato, além de ocasionar a aplicação das penalidades anteriormente enunciadas, ensejará, também, a sua rescisão, desde que ocorram quaisquer motivos enumerados no art. 78, da Lei n° 8.666/93.

II - A rescisão do Contrato poderá ser dar sob qualquer das formas delineadas no art. 79, da Lei n° 8.666/93.

III - Se a rescisão da avença se der por qualquer das causas previstas nos incs. I a XI, do art. 78, da Lei n° 8.666/93, a CONTRATADA sujeitar-se-á, ainda, ao pagamento de multa equivalente a 10% (dez por cento) do valor do Contrato.

IV –Caso o CONTRATADO deixe de cumprir total ou parcialmente as obrigações assumidas ficará sujeito ainda às seguintes sanções:

Pelo descumprimento parcial:

Advertência.

Pelo descumprimento total:

a) Multa de até 20% (vinte por cento) sobre o valor do contrato, sem prejuízo de perdas e danos e da multa moratória cabíveis;

b) Suspensão temporária da participação em licitações e impedimento de contratar com o Município pelo prazo de 12 (doze) meses;

c) Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública enquanto perdurarem os motivos da punição.

V - As sanções previstas nos itens anteriores poderão ser aplicadas às empresas que, em outras contratações com a Administração Pública de qualquer nível federativo ou com suas entidades paraestatais.



MUNICÍPIO DE DORES DO TURVO

ADMINISTRAÇÃO 2017/2020

ESTADO DE MINAS GERAIS – CEP.: 36.513-000

PRAÇ. CONEGO AGOSTINHO JOSE DE RESENDE, 30- CENTRO-DORES DO TURVO.

licitacao@doresdoturvo.mg.gov.br

CNPJ:18.128.249/0001-42 - tel: (032) 3576-1130



CLÁUSULA SEXTA - DA VIGÊNCIA

O prazo de vigência do presente contrato está compreendida entre a data de sua assinatura e término previsto para _____, podendo ser prorrogado conforme Lei Federal nº 8.666/93, mediante celebração de termo aditivo próprio e específico, por acordo entre as partes.

CLÁUSULA SÉTIMA - DA DOTAÇÃO ORÇAMENTARIA

As despesas provenientes da execução das obras objeto do presente contrato correrão por conta das seguintes dotações orçamentárias 2019:

02.10.01.15.451.0501.1027.4.4.90.51.00

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - DO FORO

Fica eleito o foro da Comarca de Senador Firmino para dirimir dúvidas resultantes da execução deste instrumento, com expressa renúncia de qualquer outro.

E assim, por estarem justas e acordadas, firmam as partes o presente termo em 02 (duas) vias de igual teor e forma com 02 (duas) testemunhas instrumentárias, para que produza jurídicos e legais efeitos.

Dores do Turvo, ____ de ____ de 2019.

VALDIR RIBEIRO DE BARROS
PREFEITO MUNICIPAL DE DORES DO TURVO

CONTRATADA

TESTEMUNHAS: 1) Ass.: _____
Nome/CPF: _____

2) Ass.: _____
Nome/CPF: _____



MUNICÍPIO DE DORES DO TURVO

ADMINISTRAÇÃO 2017/2020
ESTADO DE MINAS GERAIS – CEP.: 36.513-000
PRAÇ. CONEGO AGOSTINHO JOSE DE RESENDE, 30- CENTRO-DORES DO TURVO.
licitacao@doresdoturvo.mg.gov.br
CNPJ:18.128.249/0001-42 - tel: (032) 3576-1130



ANEXO II

DECLARAÇÕES DE QUE NÃO EMPREGA MENOR, DE INEXISTÊNCIA DE FATO IMPEDITIVO, DE IDONEIDADE, DE INEXISTÊNCIA DE SERVIDOR PÚBLICO DA ATIVA OU EMPREGADO DE EMPRESA PÚBLICA OU DE SOCIEDADE DE ECONOMIA MISTA NO QUADRO SOCIETÁRIO DA EMPRESA E DE QUE CONCORDA COM OS TERMOS DA CARTA CONVITE.

**PROCESSO LICITATÓRIO Nº 65/2019.
CARTA CONVITE Nº 04/2019.
TIPO MENOR PREÇO POR ITEM.**

(Razão Social da Empresa), inscrita no CNPJ sob o nº _____, com sede na _____ (endereço completo), **DECLARA:**

- Para fins do disposto no inciso V do art. 27 da Lei nº 8.666/93, acrescido pela Lei nº 9.854/99, que não emprega menores de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre, também que não emprega menores de dezesseis anos;

- Sob as penas da lei, que, na presente data, inexistem fatos impeditivos para sua participação no processo licitatório, inclusive não está proibido de contratar com a Administração Pública, estando ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores;

- Sob as penas da Lei, que não se acha declarada inidônea para licitar e contratar com o Poder Público, e nem suspensa do direito de licitar ou contratar com a Administração Pública;

- Sob as penas da lei, que não possui em seu quadro societário servidor público da ativa ou empregado de empresa pública ou de sociedade de economia mista;

- Expressamente que concorda com todos os termos estabelecidos nesta Carta Convite.

Local, ____ de _____ de 2019.

(a) _____
assinatura e identificação do declarante



MUNICÍPIO DE DORES DO TURVO

ADMINISTRAÇÃO 2017/2020

ESTADO DE MINAS GERAIS – CEP.: 36.513-000

PRAÇ. CONEGO AGOSTINHO JOSE DE RESENDE, 30- CENTRO-DORES DO TURVO.

licitacao@doresdoturvo.mg.gov.br

CNPJ:18.128.249/0001-42 - tel: (032) 3576-1130



ANEXO III

DECLARAÇÃO DE MICROEMPRESA OU EMPRESA DE PEQUENO PORTE

PROCESSO LICITATÓRIO Nº 65/2019.

CARTA CONVITE Nº 04/2019.

TIPO MENOR PREÇO POR ITEM

A Pessoa Jurídica _____, inscrita no CNPJ sob o nº _____ com sede na _____, nº _____, _____, neste ato representada pelo (a) Sr. (a) _____, inscrito no CPF sob o nº _____, nacionalidade (a), estado civil (a), cargo, **DECLARA**, sob as penas da Lei, que goza dos benefícios da Lei Complementar nº 123/2006:

- Por se tratar de Microempresa().
- Por se tratar de Empresa de Pequeno Porte().

Local, ____ de _____ de 2019.

(a) _____
assinatura e identificação do declarante



MUNICÍPIO DE DORES DO TURVO

ADMINISTRAÇÃO 2017/2020

ESTADO DE MINAS GERAIS – CEP.: 36.513-000

PRAÇ. CONEGO AGOSTINHO JOSE DE RESENDE, 30- CENTRO-DORES DO TURVO.

licitacao@doresdoturvo.mg.gov.br

CNPJ:18.128.249/0001-42 - tel: (032) 3576-1130



ANEXO IV

DECLARAÇÃO DE RESPONSABILIDADE AMBIENTAL

(Razão social, endereço, telefone. Fax, E-mail e CNPJ/MF)

À COMISSÃO DE LICITAÇÕES-MG

Ref. Carta Convite nº 04/2019.

Processo Licitatório nº 65/2019.

OBJETO: Contratação de empresa especializada para a execução das obras e serviços de engenharia para calçamento em bloquetes em vias do Município, conforme plantas, planilha orçamentária de custos, cronograma físico-financeiro, memorial de cálculo/descritivo e demais documentos disponibilizados para a realização da obra, visando atender as necessidades da Secretaria de Obras.

Declaramos, para os devidos fins de direito, que conhecemos a legislação pertinente aos elementos de defesa e preservação do meio ambiente em nível federal, estadual e municipal, e que:

- a) Tomamos conhecimento das restrições, normas e proposições relativas à preservação do meio ambiente e a mitigação das consequências das ações previstas nos trabalhos incluídos nesta Carta Convite.
- b) Assumimos a responsabilidade de obediência à legislação supracitada, às normas explicitadas pelos órgãos específicos de controle ambiental e às normas da contratante.
- c) Responsabilizamos-nos pela obtenção das Licenças Ambientais exigidas; e
- d) Assumimos, sem repasse para a contratante, toda a responsabilidade por danos e ônus que venham a ser associados às obras ora licitadas, motivados pelo não cumprimento desta Declaração.

Local, ____ de _____ de 2019.

(a) _____
assinatura e identificação do declarante



MUNICÍPIO DE DORES DO TURVO

ADMINISTRAÇÃO 2017/2020

ESTADO DE MINAS GERAIS – CEP.: 36.513-000

PRAÇ. CONEGO AGOSTINHO JOSE DE RESENDE, 30- CENTRO-DORES DO TURVO.

licitacao@doresdoturvo.mg.gov.br

CNPJ:18.128.249/0001-42 - tel: (032) 3576-1130



ANEXO V

ATESTADO DE VISITA TÉCNICA. (FACULTATIVO)

(Razão social, endereço, telefone. Fax, E-mail e CNPJ/MF)

Ref. Carta Convite nº 04/2019.

Processo Licitatório nº 65/2019.

Objeto: Contratação de empresa especializada para a execução das obras e serviços de engenharia para calçamento em bloquetes em vias do Município, conforme plantas, planilha orçamentária de custos, cronograma físico-financeiro, memorial de cálculo/descritivo e demais documentos disponibilizados para a realização da obra, visando atender as necessidades da Secretaria de Obras e urbanismo.

Declaramos que o Engenheiro _____, devidamente inscrito no CREA-_____ sob o número _____ devidamente credenciado pela Empresa, visitou o local da execução das obras e/ou serviços, objeto da Carta Convite em epígrafe.

Local, ____ de _____ de 2019.

Assinatura, sob carimbo, do responsável pela Prefeitura Municipal de DORES DO TURVO.

Assinatura, sob carimbo do engenheiro credenciado pela proponente.



MUNICÍPIO DE DORES DO TURVO

ADMINISTRAÇÃO 2017/2020

ESTADO DE MINAS GERAIS – CEP.: 36.513-000

PRAÇ. CONEGO AGOSTINHO JOSE DE RESENDE, 30- CENTRO-DORES DO TURVO.

licitacao@doresdoturvo.mg.gov.br

CNPJ:18.128.249/0001-42 - tel: (032) 3576-1130



ANEXO VI

MODELO PROPOSTA

PROCESSO LICITATÓRIO Nº 65/2019
CARTA CONVITE Nº 04/2019
TIPO MENOR PREÇO POR ITEM

Nome da Empresa:	CNPJ:
Rua/Av. / Bairro	nº:
Cidade:	UF:
Tel/Email:	

À Prefeitura Municipal de Dores do Turvo/MG
Praça Cônego Agostinho José de Resende, nº. 30, centro
Setor de Licitações
Abertura: 19/09/2019 – às 10hs00min

Prezados Senhores,

Apresentamos e submetemos à apreciação de V^{as}. nossa proposta de preços relativos a execução das obras e serviços, objeto da Carta Convite em epígrafe, tendo como referência o dia, mês e ano acima consignados.

O valor proposto para a execução do objeto é descrito da forma como se segue:

- Calçamento de Rua na Comunidade de Boa Esperança: R\$ _____
- Calçamento da Rua do Anjo: R\$ _____;
- Calçamento da Rua do Serrador: R\$ _____;
- Calçamento de Rua Projetada no Bairro Santo Antônio: R\$ _____;
- Calçamento das Ruas A, B e C: R\$ _____.

Os valores unitários item a item, propostos para a execução do objeto seguem especificados em tabela anexa.

O prazo de execução do objeto é de 03(três) meses, a contar do 5° (quinto) dia útil da emissão da “ORDEM DE SERVIÇO”.



MUNICÍPIO DE DORES DO TURVO

ADMINISTRAÇÃO 2017/2020

ESTADO DE MINAS GERAIS – CEP.: 36.513-000

PRAÇ. CONEGO AGOSTINHO JOSE DE RESENDE, 30- CENTRO-DORES DO TURVO.

licitacao@doresdoturvo.mg.gov.br

CNPJ:18.128.249/0001-42 - tel: (032) 3576-1130



O prazo de validade da proposta de preços é de 180 (cento e oitenta) dias corridos a partir da data de abertura das PROPOSTAS pela Comissão de Licitações.

Declaro estar de acordo com as condições de pagamento, condições de prestação dos serviços e demais condições previstas na CARTA CONVITE nº 04/2019.

Anexos da proposta:

- A planilha de serviços;
- O cronograma físico-financeiro; e
- Os quadros de composição do QCI e BDI/LDI.

Local – data ___/___/_____

Atenciosamente,

Nome: _____

Assinatura, sob carimbo, do responsável legal: _____

Número da Carteira de Identidade :



MUNICÍPIO DE DORES DO TURVO

ADMINISTRAÇÃO 2017/2020

ESTADO DE MINAS GERAIS – CEP.: 36.513-000

PRAÇ. CONEGO AGOSTINHO JOSE DE RESENDE, 30- CENTRO-DORES DO TURVO.

licitacao@doresdoturvo.mg.gov.br

CNPJ:18.128.249/0001-42 - tel: (032) 3576-1130



ANEXO VII

PROJETO BÁSICO

**PROCESSO LICITATÓRIO Nº 65/2019.
CARTA CONVITE Nº 04/2019.
TIPO MENOR PREÇO POR ITEM.**

1 – OBJETO

Contratação de empresa especializada para a execução das obras e serviços de engenharia para calçamento em bloquetes em vias do Município, conforme plantas, planilha orçamentária de custos, cronograma físico-financeiro, memorial de cálculo/descritivo e demais documentos disponibilizados para a realização das obras, visando atender as necessidades da Secretaria de Obras e Urbanismo.

2 – OBJETIVO

Proporcionar melhoramento na estrutura de vias urbanas do Município de Dores do Turvo, com a execução de calçamento em bloquetes no Município.

3 - DA JUSTIFICATIVA

O presente objeto justifica-se pela:

Inexistência de equipamentos especializados e estrutura para desenvolver os referidos trabalhos no quadro técnico da Secretaria de Obras e Urbanismo de Dores do Turvo/MG.

4 - SERVIÇO A SER EXECUTADO – PORMENORIZADO

Para execução das obras e serviços de engenharia para calçamento em bloquetes em vias do Município, a empresa a ser contratada deverá obedecer a todas as discriminações das plantas, planilha orçamentária de custos, cronograma físico-financeiro, memorial de cálculo/descritivo e demais documentos disponibilizados para a realização das obras.

- Calçamento de Rua na Comunidade de Boa Esperança;
- Calçamento da Rua do Anjo;
- Calçamento da Rua do Serrador;
- Calçamento de Rua Projetada no Bairro Santo Antônio;

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]



MUNICÍPIO DE DORES DO TURVO

ADMINISTRAÇÃO 2017/2020

ESTADO DE MINAS GERAIS – CEP.: 36.513-000

PRAÇ. CONEGO AGOSTINHO JOSE DE RESENDE, 30- CENTRO-DORES DO TURVO.

licitacao@doresdoturvo.mg.gov.br

CNPJ:18.128.249/0001-42 - tel: (032) 3576-1130



- Calçamento das Ruas A, B e C.

A CONTRATADA deverá executar o serviço com regime de execução por empreitada integral(em relação ao item vencido) no prazo de 03(três) meses contados após o quinto dia útil da emissão da ORDEM DE SERVIÇO, bem como, ainda, ficar disponível durante 05 (cinco) dias por semana, via telefone ou e-mail para realização de suporte e esclarecimento de dúvidas, caso necessário.

As obras a serem executadas deverão atender às NORMAS TÉCNICAS, ESPECIFICAÇÕES E MÉTODOS DE ENSAIO DA ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas).

5 – DO VALOR e PRAZO DO CONTRATO

5.1 – Período e Duração do contrato

Os trabalhos serão desenvolvidos durante a vigência do contrato, com recebimento dos pagamentos sem até 30 (trinta) dias após a efetiva prestação dos serviços, observando o cronograma de reembolso. A empresa contratada receberá pelos serviços prestados os valores obtidos do resultado do procedimento licitatório.

6 - OUTROS SERVIÇOS:

Hospedagem, alimentação, transporte local, lanches, permanência e todos os demais profissionais não serão fornecidos pelo Município de Dores do Turvo/MG, ficando a cargo da empresa a ser contratada.

7 – TRANSPORTE

O transporte de carga, equipamentos e de pessoal, se necessário, ficará a cargo da empresa a ser contratada.

8 – EXIGÊNCIAS DECORRENTES DA EXPERIÊNCIA DA EMPRESA SER CONTRATADA E CONFORMIDADE TÉCNICA

8.1 – Todas as atividades propostas serão realizadas por empresa habilitada, que seja do ramo pertinente ao objeto licitado, conforme as praxes legais exigidas, com equipamentos e programas em perfeitas condições de uso, dentro dos mais rigorosos padrões técnicos e de controle de qualidade, sendo estes necessários à prestação dos serviços.

8.2 - A empresa a ser contratada deverá ficar disponível para esclarecer quaisquer dúvidas do Município com relação aos serviços prestados.

8.3 – A empresa a ser contratada deverá apresentar a documentação especificada na Carta Convite, bem como, ainda, manter sua regularidade durante o prazo de vigência do contrato.



MUNICÍPIO DE DORES DO TURVO

ADMINISTRAÇÃO 2017/2020

ESTADO DE MINAS GERAIS – CEP.: 36.513-000

PRAÇ. CONEGO AGOSTINHO JOSE DE RESENDE, 30- CENTRO-DORES DO TURVO.

licitacao@doresdoturvo.mg.gov.br

CNPJ:18.128.249/0001-42 - tel: (032) 3576-1130



9 – DAS OBRIGAÇÕES DO MUNICÍPIO DE DORES DO TURVO/MG.

9.1 – Efetuar pagamento a Empresa contratada no prazo e forma estipulados, mediante a apresentação da nota fiscal do serviço, de conformidade com as autorizações expedidas pelo Executivo Municipal.

9.2 – Fiscalizar a correta execução do contrato, por intermédio da Secretaria de Administração e Obras e Urbanismo.

9.3- As despesas do futuro contrato ocorrerão à conta das seguintes dotações orçamentárias:

02.10.01.15.451.0501.1027.4.4.90.51.00

Dores do Turvo /MG, 05 de setembro de 2019.

Paulo Donizetti da Silva
Presidente da Comissão de Licitação

Rosângela Maria Moreira
Membro da Comissão

Maria Renata Coelho
Membro da Comissão



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

1 - IDENTIFICAÇÃO

Recursos Próprios

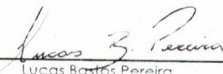
Município: Dores do Turvo/MG

OBJETO: Calçamento de Rua Projetada no Bairro Santo Antônio

LOCAL: Dores do Turvo/MG


ITEM	DISCRIMINAÇÃO	VALOR DOS SERVIÇOS	PESO %	SERVIÇOS A EXECUTAR					
				MÊS 01		MÊS 02		MÊS 03	
				SIMPL. %	ACUM. %	SIMPL. %	ACUM. %	SIMPL. %	ACUM. %
1	RUA PROJETADA BAIRRO SANTO ANTÔNIO	R\$ 60.766,59	100,00%	40,00	40,00	40,00	80,00	20,00	100,00
TOTAL EM PERCENTUAL (%)			100,00%	40,00%	40,00%	40,00%	80,00%	20,00%	100,00%
TOTAL EM REAIS (R\$)			R\$ 60.766,59	R\$ 24.306,64	R\$ 24.306,64	R\$ 24.306,64	R\$ 48.613,28	R\$ 12.153,32	R\$ 60.766,60

Dores do Turvo, 23 de Agosto de 2019


Lucas Bastos Pereira

Engenheiro Civil
CREA MG 240676/LP

Lucas Bastos Pereira
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-MG 240676/LP


Valdir Ribeiro de Barros
Prefeito Municipal
Dores do Turvo - MG









PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE CUSTOS									
PREFEITURA: Dorés do Turvo/MG					GESTOR: Recursos Próprios				
OBJETO: Calçamento de Rua Projetada no Bairro Santo Antônio					DATA DA PLANILHA: 23/08/2019				
LOCAL: Dorés do Turvo/MG					DATA-BASE: mai/19				
REGIME DE EXECUÇÃO: Empreitada Global					FORMA DE EXECUÇÃO:				
REGIÃO/MÊS DE REFERÊNCIA: SINAPI Composições e Insumos/MAI-19 (s/desoneração) // SETOP Leste/JAN-19 (s/desoneração)					() DIRETA		(X) INDIRETA		
PRAZO DE EXECUÇÃO: 3 meses							BDI 20,00%		
ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO S/ BDI	PREÇO UNITÁRIO C/ BDI	PREÇO TOTAL	
TOTAL									R\$ 60.766,59
1 RUA PROJETADA BAIRRO SANTO ANTÔNIO									R\$ 60.766,59
1.1 CALÇAMENTO									R\$ 25.819,38
1.1.1	72961	SINAPI	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO ATÉ 20 CM DE ESPESSURA	M2	513,73	R\$ 0,83	R\$ 1,00	R\$ 513,73	
1.1.2	ED-50416	SETOP Leste	EXECUÇÃO DE CALÇAMENTO EM BLOQUETE - E = 8 CM - FCK = 35 MPA, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS. COLCHÃO DE ASSENTAMENTO E = 6 CM	M2	481,32	R\$ 33,17	R\$ 39,80	R\$ 19.156,58	
1.1.3	94273	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	216,06	R\$ 23,72	R\$ 28,46	R\$ 6.149,07	
1.2 DRENAGEM PLUVIAL									R\$ 22.323,04
1.2.1	90105	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO) COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M3 / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	M3	141,60	R\$ 5,10	R\$ 6,12	R\$ 866,59	
1.2.2	94097	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	M2	118,00	R\$ 3,40	R\$ 4,08	R\$ 481,44	
1.2.3	94111	SINAPI	LASTRO DE VALA COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MECANIZADO, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	M3	11,80	R\$ 109,87	R\$ 131,84	R\$ 1.555,71	

Lucas B. Pereira
 Lucas Bastos Pereira
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA-MG 240678/1P

Valdir Ribeiro de Barros
 Prefeito Municipal
 Dorés do Turvo - MG



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE CUSTOS								
PREFEITURA: Dorcas do Turvo/MG						GESTOR: Recursos Próprios		
OBJETO: Calçamento de Rua Projetada no Bairro Santo Antônio						DATA DA PLANILHA: 23/08/2019		
LOCAL: Dorcas do Turvo/MG						DATA-BASE: mai/19		
REGIME DE EXECUÇÃO: Empreitada Global						FORMA DE EXECUÇÃO:		
REGIÃO/MÊS DE REFERÊNCIA: SINAPI Composições e Insumos/MAI-19 (s/desoneração) // SETOP Leste/JAN-19 (s/desoneração)						() DIRETA	(X) INDIRETA	
PRAZO DE EXECUÇÃO: 3 meses						BDI		20,00%
ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO S/ BDI	PREÇO UNITÁRIO C/ BDI	PREÇO TOTAL
1.2.4	92210	SINAPI	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	30,00	R\$ 41,67	R\$ 50,00	R\$ 1.500,00
1.2.5	92212	SINAPI	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	94,00	R\$ 83,33	R\$ 100,00	R\$ 9.400,00
1.2.6	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	99,47	R\$ 17,83	R\$ 21,40	R\$ 2.128,61
1.2.7	1	Composição	BOCA DE LOBO EM ALVENARIA TIJOLO MACIÇO, REVESTIDA C/ CHAPISCO EM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3, SOBRE LASTRO DE CONCRETO 10CM E GRELHA DE FERRO FUNDIDO	UN	6,00	R\$ 435,00	R\$ 522,00	R\$ 3.132,00
1.2.8	2	Composição	POCO DE VISITA PARA REDE DE 600MM, INCLUSOS TAMPÃO FF (D=600MM)	UN	4,00	R\$ 626,67	R\$ 752,00	R\$ 3.008,00
1.2.9	72900	SINAPI	TRANSPORTE DE ENTULHO COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA, DMT 0,5 A 1,0 KM	M3	42,13	R\$ 4,96	R\$ 5,95	R\$ 250,69
1.3	REDE DE ESGOTO							R\$ 12.624,17
1.3.1	90105	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO) COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M3 / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	M3	84,32	R\$ 5,10	R\$ 6,12	R\$ 516,04
1.3.2	94097	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	M2	84,32	R\$ 3,40	R\$ 4,08	R\$ 344,03

Lucas B. Pereira
 Lucas Bastos Pereira
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA-MG 240478/1P

Valdir Ribeiro de Barros
 Prefeito Municipal
 Dorcas do Turvo - MG

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE CUSTOS									
PREFEITURA: Dorcas do Turvo/MG						GESTOR: Recursos Próprios			
OBJETO: Calçamento de Rua Projetada no Bairro Santo Antônio						DATA DA PLANILHA: 23/08/2019			
LOCAL: Dorcas do Turvo/MG						DATA-BASE: mai/19			
REGIME DE EXECUÇÃO: Empreitada Global						FORMA DE EXECUÇÃO:			
REGIÃO/MÊS DE REFERÊNCIA: SINAPI Composições e Insumos/MAI-19 (s/desoneração) // SETOP Leste/JAN-19 (s/desoneração)						() DIRETA		(X) INDIRETA	
PRAZO DE EXECUÇÃO: 3 meses								BDI 20,00%	
ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO S/ BDI	PREÇO UNITÁRIO C/ BDI	PREÇO TOTAL	
1.3.3	94111	SINAPI	LASTRO DE VALA COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANCAMENTO MECANIZADO, EM LOCAL COM NIVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	M3	8,43	R\$ 109,67	R\$ 131,84	R\$ 1.111,66	
1.3.4	ED-50106	SETOP Leste	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO, COLETOR DE ESGOTO LISO (JEI), DN 150 MM (6"), INCLUSIVE CONEXÕES	M	153,31	R\$ 28,59	R\$ 34,31	R\$ 5.260,07	
1.3.5	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	73,18	R\$ 17,83	R\$ 21,40	R\$ 1.566,07	
1.3.6	98415	SINAPI	POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,0 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,50 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_04/2018	UN	5,00	R\$ 358,33	R\$ 430,00	R\$ 2.150,00	
1.3.7	21090	SINAPH	TAMPAO FOFO ARTICULADO, CLASSE D400 CARGA MAX 40 T, REDONDO TAMPAO 600 MM, REDE FLUVIAL/ESGOITO	UN	5,00	R\$ 268,33	R\$ 322,00	R\$ 1.610,00	
1.3.8	72900	SINAPI	TRANSPORTE DE ENTULHO COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA, DMT 0,5 A 1,0 KM	M3	11,14	R\$ 4,96	R\$ 5,95	R\$ 66,28	

Lucas B. Pereira
 Lucas Bastos Pereira
 Engenheiro Civil
 CREA MG 240676/LP

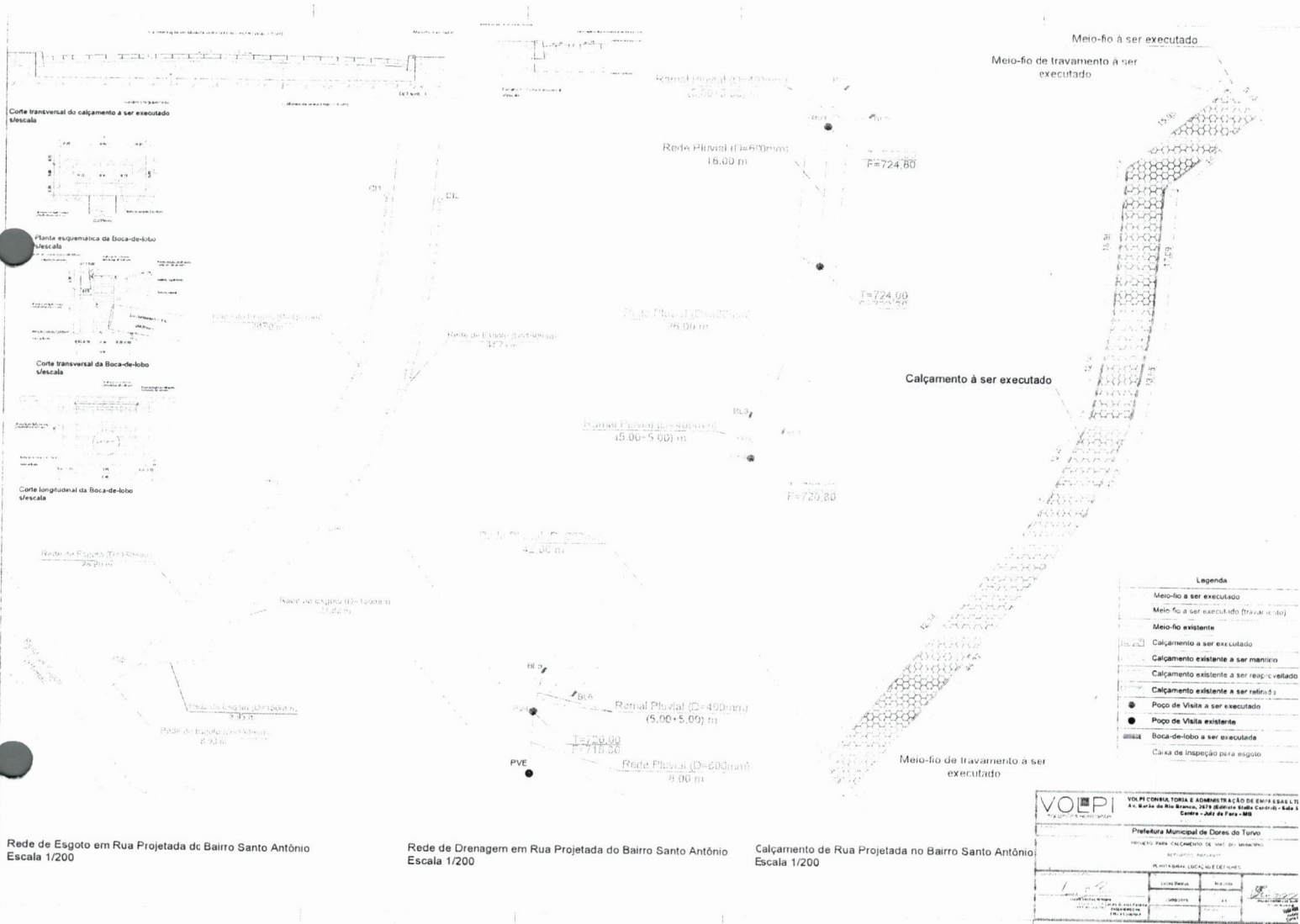
Lucas Bastos Pereira
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA-MG 240676/LP

Valdir Ribeiro de Barros
 Valdir Ribeiro de Barros
 Prefeito Municipal
 Dorcas do Turvo - MG

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]



VOIPI
 VOLPI CONSULTORIA E SERVIÇOS LTDA
 Av. Mar de Riu Branco, 2475 - Jardim São Carlos - São José do Rio Preto - SP

Prefeitura Municipal de Doros do Turvo
 PROJETO PARA CALÇAMENTO DE RUAS DO BARRIO SANTO ANTONIO

PROJETO	ELABORADO POR	DATA
REVISÃO	APROVADO POR	DATA

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]



PREFEITURA MUNICIPAL DE DORES DO TURVO

MEMORIAL DESCRITIVO

Recursos Próprios

Calçamento de Vias do Município de Dorés do Turvo

Dorés do Turvo, 23 de Agosto de 2019

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E FINANÇAS

SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E FINANÇAS

[Large handwritten signature]

MEMORIAL DESCRITIVO

O presente memorial descritivo refere-se à execução de calçamento em bloquete, serviço este a ser realizado, em vias do Município de Dorés do Turvo-MG.

Disposições Gerais:

Este memorial deverá ser analisado juntamente com projetos, planilhas e demais documentos pertinentes à obra. Todos os serviços serão executados em completa obediência aos princípios da boa técnica, devendo ainda satisfazer rigorosamente as Normas Brasileiras. Durante a obra será feita periódica remoção de todo entulho e detritos que venham a ser acumulados no local.

Qualquer dúvida na especificação, caso algum material tenha saído de linha durante a obra ou ainda, caso faça opção pelo uso de algum material equivalente, consultar a PREFEITURA que, se necessário, prestará apoio para essa definição e para maiores esclarecimentos a fim de que a obra mantenha o mesmo padrão de qualidade, em todos os níveis da obra.

Todos os adornos, melhoramentos, etc., indicados nos desenhos ou nos detalhes, ou parcialmente desenhados, para qualquer área ou local em particular, deverão ser considerados para áreas ou locais semelhantes a não ser que haja clara indicação ou anotação em contrário. Igualmente, se com relação a quaisquer outras partes dos serviços apenas uma parte estiver desenhada, todo o serviço deverá estar de acordo com a parte assim detalhada e assim deverá ser considerado para continuar através de todas as áreas ou locais semelhantes, a menos que indicado ou anotado diferentemente.

Os serviços deverão ser executados rigorosamente de acordo com o projeto aprovado. Toda e qualquer alteração que por necessidade deva ser introduzida no projeto ou nas especificações, visando melhorias, só será admitida com autorização da PREFEITURA. Poderá a fiscalização paralisar os serviços ou mesmo mandar refazê-los, quando os mesmos não se apresentarem de acordo com as especificações, detalhes ou normas de boa técnica.

O construtor deverá vistoriar os locais de obra e conferir os projetos e demais documentos antes do início dos serviços. Havendo incompatibilidades ou dúvidas, consultar a PREFEITURA que, se necessário, prestará apoio para as correções e os devidos esclarecimentos. Nos projetos apresentados, entre as medidas tomadas em escala e medidas determinadas por cotas, prevalecerão sempre às últimas; as cotas e dimensões, detalhes específicos, sempre deverão ser conferidas "In loco", antes da execução de qualquer serviço. Quaisquer erros, omissões, incorreções ou discrepâncias eventualmente encontradas pelo construtor nas normas, desenhos e

VOLPI Consultoria e Administração de Empresas

Av. Barão do Rio Branco, 2679 – sala 509 – Juiz de Fora – MG – CEP: 36.010-012

Telefax: (32) 3233-2188 - E-mail: volpi_consultoria@yahoo.com.br

Lucas B. Pereira
Lucas Bastos Pereira
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-MG 240676/1P

Valdir Ribeiro de Barros
Valdir Ribeiro de Barros
Prefeito Municipal
Dorés do Turvo - MG

[Signature]
[Signature]

especificações, em qualquer época, deverão ser comunicados, por escrito, à PREFEITURA, para que sejam corrigidos, de modo a bem definir as intenções do projeto.

Serão fornecidos pelo construtor todos os equipamentos e ferramentas adequadas de modo a garantir o bom desempenho da obra, bem como para garantir a segurança e higiene dos operários durante a execução dos serviços.

Justificativa do projeto:

O calçamento em bloquete nas vias do Município trará benefícios no que diz respeito a diversos fatores, como o da eficiência dos serviços das redes de transporte coletivo, da melhoria das condições de mobilidade e acessibilidade da população, da segurança dos usuários e agregará qualidade de vida da população beneficiada, além de fomentar a economia municipal, com investimentos em infra-estrutura, beneficiando, desta forma, a toda população.

Projeto Geométrico (vias a serem pavimentadas):

O projeto consiste basicamente na determinação do eixo das vias, com o intuito de melhor aproveitar a situação existente, uma vez que as ruas contempladas por este projeto são existentes e não sofrerão intervenções em suas geometrias.

Caberá à empresa executora dos serviços de calçamento em bloquete, sem ônus para a CONTRATANTE, a execução de todos os serviços topográficos auxiliares para locação, marcação e controle geométrico de todos os serviços.

Plano de Remanejamento de Interferências:

Não foram constatadas interferências com serviços de utilidades públicas; entretanto, devido à inexistência do cadastro de redes subterrâneas, tais como água e esgoto, por parte dos órgãos responsáveis, não foi possível verificar interferência com os mesmos. Esses serviços, se houver, deverão ser estudados, projetados e remanejados durante a execução das obras pela empresa executora dos serviços de pavimentação e drenagem (CONTRATADA).

Fonte dos Preços Utilizados:

Para o orçamento do projeto foi utilizada como base a Planilha Múltipla da Caixa Econômica Federal, a qual utiliza valores da Tabela SINAPI (Composições e Insumos) com data base de Maio de 2019 (custos SEM desoneração) e da Tabela SETOP Leste, com data-base de Janeiro de 2019 (custos SEM desoneração).

Lucas B. Pereira
Lucas Bastos Pereira
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-MG 240678/LP

VOLPI Consultoria e Administração de Empresas
Av. Barão do Rio Branco, 2679 – sala 509 – Juiz de Fora – MG – CEP: 36.010-012
Telefax: (32) 3233-2188 - E-mail: volpi_consultoria@yahoo.com.br

2 Valdir Ribeiro de Barros
Prefeito Municipal
Dores do Turvo - MG

ESPECIFICAÇÕES CONSIDERADAS NO PROJETO

1. Serviços de Calçamento em Bloquetes

1.1. Regularização do subleito com proctor normal

Esta especificação aplica-se à regularização do subleito de vias a pavimentar, com a terraplenagem já concluída na cota estabelecida em projeto.

Regularização é a operação destinada a conformar o leito da via, transversal e longitudinalmente, compreendendo cortes ou aterros até 20 cm de espessura. O que exceder de 20 cm será considerado como terraplenagem. Será executada de acordo com os perfis transversais e longitudinais indicados no projeto, prévia e independentemente da construção de outra camada do pavimento.

Os materiais empregados na regularização do subleito serão os do próprio subleito. No caso de substituição ou adição de material, este deverá ser proveniente de ocorrências indicadas no projeto, devendo satisfazer as seguintes exigências:

- Ter um diâmetro máximo de partícula igual ou inferior a 76 mm;
- Ter um índice de Suporte Califórnia, determinado com a energia do método DNER-ME 47- 64 (Proctor Normal) igual ou superior ao do material empregado no dimensionamento do pavimento, como representativo do trecho em causa;
- Ter expansão inferior a 2%.

Equipamentos:

- Motoniveladora pesada, com escarificador;
- Carro-pipa distribuidor de água;
- Rolos compactadores dos tipos pé de carneiro, liso vibratório e pneumático, rebocados ou auto-propulsores;
- Grade de discos;
- Pulvi-Misturador.

Recomendações gerais:

Os equipamentos de compactação e mistura serão escolhidos de conformidade com o tipo de material na regularização. Toda a vegetação e material orgânico, porventura existentes no leito da via, serão removidos previamente. Após a execução de cortes ou aterros, operações necessárias para atingir o greide de projeto, proceder-se-á a uma escarificação geral na profundidade de 20 cm, seguida de pulverização, umedecimento ou aeração, compactação e

Lucas B. Pereira
Lucas Bastos Pereira
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-MG 240676/1P

VOLPI Consultoria e Administração de Empresas
Av. Barão do Rio Branco, 2679 – sala 509 – Juiz de Fora – MG – CEP: 36.010-012
Telefax: (32) 3233-2188 - E-mail: volpi_consultoria@yahoo.com.br

3
Valdir Ribeiro de Barros
Prefeito Municipal
Dores do Turvo - MG

acabamento. Os aterros além dos 20 cm máximos previstos serão executados de acordo com as especificações de terraplenagem. No caso de cortes em rocha, ou de material inservível para subleito, deverá ser executado o rebaixamento na profundidade estabelecida em projeto e substituição desse material inservível por material indicado também no projeto. Neste caso, proceder-se-á a regularização pela maneira já descrita.

O grau de compactação deverá ser, no mínimo, 100%, em relação à massa específica aparente seca, máxima, obtida no ensaio DNER-ME 47-64 (Proctor Normal) e o teor de umidade deverá ser a umidade ótima do ensaio citado $\pm 2\%$.

Após a execução da regularização do subleito, proceder-se-á à relocação e ao nivelamento do eixo e dos bordos, permitindo-se as seguintes tolerâncias:

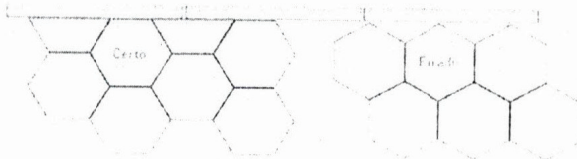
- 2 cm em relação às cotas do projeto;
- + 20 cm, para cada lado, quanto à largura da plataforma, não se tolerando medida a menos;
- Até 20% em excesso, para a flecha de abaulamento, não se tolerando falta.

1.2. Calçamento em bloquete

A pavimentação das vias será em bloquete sextavado de concreto, com espessura de 8 cm e Fck = 35 MPa, que deverão ser assentadas com junta rígida em argamassa de traço 1:4 (cimento:areia) e sobre colchão de areia com espessura de 6 cm. A seguir é apresentado o modelo de bloquete sextavado utilizado:



Deverá ser observado o encaixe correto entre as peças, a fim de evitar cortes desnecessários nas mesmas ou o seu desprendimento do colchão de areia. O modelo de encaixe dos blocos deverá seguir o exemplo a seguir:



Lucas B. Pereira
Lucas Bastos Pereira
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-MG 240878/1-P

VOLPI Consultoria e Administração de Empresas
Av. Barão do Rio Branco, 2679 – sala 509 – Juiz de Fora – MG – CEP: 36.010-012
Telefax: (32) 3233-2188 - E-mail: volpi_consultoria@yahoo.com.br

Assinatura

4
Valdir Ribeiro de Barros
Prefeito Municipal
Dores do Turvo - MG

Assinatura

Assinatura

1.3. Meio-fio de concreto

Será implantado, nos trechos onde já não havia meio-fio ou onde os meios-fios existentes danificados foram retirados, para esse serviço será inserido meio-fio pré-moldado de concreto 100x15x13x30 cm em altura normal.

Serão executados meio-fios rebaixados nas seguintes situações: travamento do calçamento em bloquete nos pontos inicial e final das vias e no encontro com vias adjacentes.

O meio-fio de concreto pré-moldado deverá ter resistência mínima de 25 MPa. Deve ser observada a resistência final dessa guia de meio fio e sua uniformidade.

2. DRENAGEM PLUVIAL

Para o cálculo da rede coletora de águas pluviais, foi considerada a topografia do terreno, sendo estabelecido previamente o posicionamento das bocas-de-lobo, conforme a declividade das ruas. Logo após o posicionamento das bocas-de-lobo, foi traçado a rede de águas pluviais, determinando o novo trecho a ser implantado na via.

O diâmetro mínimo da tubulação que interliga a boca de lobo até a galeria central dos poços de visita será de 400 mm, com inclinação mínima de 1%. Para a tubulação que interliga os poços de visita, o diâmetro mínimo será de 600 mm, também com inclinação mínima de 1%.

Normas de execução:

- Todos os materiais a serem empregados na construção da rede coletora de águas pluviais, deverão ser de primeira qualidade, atendendo às normas técnicas e especificações da ABNT.
- Os tubos serão de ponta e bolsa;
- Deverá ser considerada a perda de material no transporte e manuseio;
- As ligações transversais entre as caixas coletoras e a rede de captação serão feitas em tubos de concreto com \varnothing de 400 mm.

2.1. Escavação de valas das tubulações

A profundidade de escavação será de 1,20 m para os ramais de \varnothing 400 mm, com largura média da cava de 0,80m. Já a profundidade de escavação para a rede de \varnothing 600 mm será de 1,20 m, com largura média da cava, neste caso, de 1,00m.

A escavação será feita pelo processo mecânico, por meio de retroescavadeira, que assegure a dimensão de vala compatível com o perfil projetado.

Lucas B. Pereira
Lucas Bastos Pereira
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-MG 240876/1P

VOLPI Consultoria e Administração de Empresas
Av. Barão do Rio Branco, 2679 – sala 509 – Juiz de Fora – MG – CEP: 36.010-012
Telefax: (32) 3233-2188 - E-mail: volpi_consultoria@yahoo.com.br

[Assinatura]

[Assinatura]

[Assinatura]

5
[Assinatura]
Valdir Ribeiro de Barros
Prefeito Municipal
Dores do Turvo - MG

Observações:

- A construção da canalização, de acordo com as cotas do projeto, deverá ocorrer sem distinção da qualidade do terreno, com exceção de rocha sã.
- Deverá ser considerado todo e qualquer serviço necessário para retirada ou desvio de águas do local da construção, seja por esgotamento mediante bombas, calhas, tubulações, etc., bem como a remoção do material escavado e depositado até 30 m do eixo da canalização.
- O andamento dos trabalhos deverá ser tal que não permanecerá material escavado ao lado da vala a não ser aquele que esteja sendo manipulado, devendo para isso, ser removido o material da parte inicial da canalização, como sobra a ser obtida no decorrer da execução.

2.2. Preparo de fundo de vala

Ao final da escavação, o fundo das valas deverá ser regularizado e compactado, de modo a garantir estabilidade e evitar recalque da rede pluvial.

2.3. Lastro de Areia

Antes do assentamento dos tubos dos ramais e rede pluvial, o fundo da vala já compactado deverá receber lastro de areia, com espessura de 10 cm.

2.4. Rede de captação (ramais e rede principal)

A rede de captação de águas pluviais a ser implantada nas vias foi projetada em tubos de concreto com Ø de 400 mm para os ramais pluviais, que são as ligações transversais entre um par de bocas-de-lobo e um poço de visita, e Ø de 600 mm para a rede pluvial, sendo a ligação entre poços de visita.

Observações:

- Os tubos serão de ponta e bolsa;
- Deverá ser considerada a perda de material no transporte e manuseio;
- Os tubos serão rejuntados com argamassa 1:3;

2.5. Reaterro

O reaterro das valas será executado manualmente, com preenchimento dos vazios entre as tubulações com o mesmo solo removido na escavação para abertura das valas, e também mecanicamente, com a compactação sendo feita por equipamento "sapo", em camadas não superiores a 20 cm.

Lucas B. Pereira
Lucas Bastos Pereira
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-MG 240678/1P

VOLPI Consultoria e Administração de Empresas
Av. Barão do Rio Branco, 2679 – sala 509 – Juiz de Fora – MG – CEP: 36.010-012
Telefax: (32) 3233-2188 - E-mail: volpi_consultoria@yahoo.com.br

6
Valdir Ribeiro de Bastos
Prefeito Municipal
Dores do Turvo - MG

2.6. Bocas-de-lobo (BL)

As Caixas Coletoras do tipo boca-de-lobo serão executadas sobre lastro de concreto no traço 1:3 com espessura de 10 cm. As paredes serão executadas em alvenaria de Tijolo Maciço (10x20x40cm) e terão o volume interno de (30x90x90cm). Já as Grelhas de fechamento das caixas coletoras serão de ferro fundido nas dimensões de 30x90cm.

2.7. Poços de visita (PV)

Os poços de visita serão executados em concreto pré-moldado, com espessura de parede de 15 cm. Para vedação do sistema, no topo dos poços de visita, deverão ser fixados tampões de ferro fundido com Ø 600 mm.

Os poços de visita terão profundidade total de 1,20m, conforme projeto de drenagem pluvial em anexo.

2.8. Transporte de solo para botafora

Toda terra excedente da escavação de abertura das valas, que não foi reaproveitada no reaterro, deverá ser removida para fora do canteiro de serviço, para botafora a uma distância de 500 metros a 1 Km da obra, de maneira que o local se apresente limpo para a execução dos próximos serviços nas vias.

Recomendações gerais:

- As valas que receberão as tubulações serão escavadas segundo a linha demarcada no projeto aprovado, sendo respeitadas todas as cotas e alinhamentos indicados.
- A necessidade ou não de escoramento será de responsabilidade e competência da companhia construtora da rede, mas deverá obrigatoriamente ser usado escoramento quando as paredes das valas forem constituídas de solos de fácil desmoronamento, valas com profundidade superior a 1,50m, de acordo com as normas de Higiene e Segurança do Trabalho.
- O assento da tubulação será executado no sentido de jusante para montante, com as bolsas voltadas para o ponto mais alto.

3. REDE DE ESGOTO

3.1. Escavação de valas das tubulações

A profundidade de escavação será de 1,00 m para os tubos de Ø 150 mm, com largura média da cava de 0,55m. A escavação será feita pelo processo mecânico, por meio de retroescavadeira, que assegure a dimensão de vala compatível com o perfil projetado.

Lucas B. Pereira
Lucas Bastos Pereira
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-MG 240678/1P

VOLPI Consultoria e Administração de Empresas
Av. Barão do Rio Branco, 2679 – sala 509 – Juiz de Fora – MG – CEP: 36.010-012
Telefax: (32) 3233-2188 - E-mail: volpi_consultoria@yahoo.com.br

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

7
Valdir Ribeiro de Barros
Prefeito Municipal
Bom Jesus do Turvo - MG

Observações:

- A construção da canalização, de acordo com as cotas do projeto, deverá ocorrer sem distinção da qualidade do terreno, com exceção de rocha sã.
- Deverá ser considerado todo e qualquer serviço necessário para retirada ou desvio de águas do local da construção, seja por esgotamento mediante bombas, calhas, tubulações, etc., bem como a remoção do material escavado e depositado até 30 m do eixo da canalização.
- O andamento dos trabalhos deverá ser tal que não permanecerá material escavado ao lado da vala a não ser aquele que esteja sendo manipulado, devendo para isso, ser removido o material da parte inicial da canalização, como sobra a ser obtida no decorrer da execução.

3.2. Preparo de fundo de vala

Ao final da escavação, o fundo das valas deverá ser regularizado e compactado, de modo a garantir estabilidade e evitar recalque da rede pluvial.

3.3. Lastro de Areia

Antes do assentamento dos tubos dos ramais e rede pluvial, o fundo da vala já compactado deverá receber lastro de areia, com espessura de 10 cm.

3.4. Rede de captação do esgoto

A rede de captação do esgoto a ser implantada nas vias foi projetada em tubos de PVC rígido com Ø de 150 mm, que serão ligadas nos poços de visita para esgoto.

Observações:

- Os tubos serão de ponta e bolsa;
- Deverá ser considerada a perda de material no transporte e manuseio;
- Os tubos serão rejuntados com argamassa 1:3;

3.5. Reaterro

O reaterro das valas será executado manualmente, com preenchimento dos vazios entre as tubulações com o mesmo solo removido na escavação para abertura das valas, e também mecanicamente, com a compactação sendo feita por equipamento "sapo", em camadas não superiores a 20 cm.

Lucas B. Pereira
Lucas Bastos Pereira
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-MG 240678/1P

VOLPI Consultoria e Administração de Empresas
Av. Barão do Rio Branco, 2679 – sala 509 – Juiz de Fora – MG – CEP: 36.010-012
Telefax: (32) 3233-2188 - E-mail: volpi_consultoria@yahoo.com.br

8
Valdir Rubeiro de Barros
Prefeito Municipal
Dores do Turvo - MG

[Handwritten signatures]

3.6. Poços de visita (PV)

Os poços de visita serão executados em concreto pré-moldado, com espessura de parede de 15 cm. Para vedação do sistema, no topo dos poços de visita, deverão ser fixados tampões de ferro fundido com Ø 600 mm.

Os poços de visita terão profundidade total de 1,00m, conforme projeto de drenagem pluvial em anexo.

3.7. Transporte de solo para bota-fora

Toda terra excedente da escavação de abertura das valas, que não foi reaproveitada no reaterro, deverá ser removida para fora do canteiro de serviço, para bota-fora a uma distância de 500 metros a 1 Km da obra, de maneira que o local se apresente limpo para a execução dos próximos serviços nas vias.

Dores do Turvo, 23 de Agosto de 2019.

Lucas B. Pereira

Lucas Bastos Pereira
Engenheiro Civil
CREA MG-240676/LP

Lucas Bastos Pereira
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-MG 240676/LP

Valdir Ribeiro de Barros

Valdir Ribeiro de Barros
Prefeito Municipal
Dores do Turvo - MG

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

1 - IDENTIFICAÇÃO
Recursos Próprios

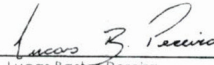
Município: Dores do Turvo/MG

OBJETO: Calçamento das Ruas A, B e C


LOCAL: Dores do Turvo/MG

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	VALOR DOS SERVIÇOS	PESO %	SERVIÇOS A EXECUTAR					
				MÊS 01		MÊS 02		MÊS 03	
				SIMPL. %	ACUM. %	SIMPL. %	ACUM. %	SIMPL. %	ACUM. %
1	CALÇAMENTO DAS RUAS A, B e C	R\$ 123.521,53	100,00%	40,00	40,00	40,00	80,00	20,00	100,00
TOTAL EM PERCENTUAL (%)			100,00%	40,00%	40,00%	40,00%	80,00%	20,00%	100,00%
TOTAL EM REAIS (R\$)		R\$ 123.521,53		R\$ 49.408,61	R\$ 49.408,61	R\$ 49.408,61	R\$ 98.817,22	R\$ 24.704,31	R\$ 123.521,53

Dores do Turvo, 23 de Agosto de 2019


Lucas Bastos Pereira
Engenheiro Civil
CREA MG 240676/LP

Lucas Bastos Pereira
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-MG 240676/LP


Valdir Ribeiro de Barros
Prefeito Municipal
Dores do Turvo - MG





PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE CUSTOS									
PREFEITURA: Dores do Turvo/MG						GESTOR: Recursos Próprios			
OBJETO: Calçamento das Ruas A, B e C						DATA DA PLANILHA: 23/08/2019			
LOCAL: Dores do Turvo/MG						DATA-BASE: mai/19			
REGIME DE EXECUÇÃO: Empreitada Global						FORMA DE EXECUÇÃO:			
REGIÃO/MÊS DE REFERÊNCIA: SINAPI Composições e Insumos/MAI-19 (s/desoneração) // SETOP Leste/JAN-19 (s/desoneração)						() DIRETA		(X) INDIRETA	
PRAZO DE EXECUÇÃO: 3 meses						BDI 20,00%			
ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO S/ BDI	PREÇO UNITÁRIO C/ BDI	PREÇO TOTAL	
TOTAL									R\$ 123.521,53
CALÇAMENTO DAS RUAS A, B e C									R\$ 123.521,53
1.1	72961	SINAPI	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO ATÉ 20 CM DE ESPESURA	M2	2.635,76	R\$ 0,83	R\$ 1,00	R\$ 2.635,76	
1.2	ED-50416	SETOP Leste	EXECUÇÃO DE CALÇAMENTO EM BLOQUETE - E = 8 CM - FCK = 35 MPA, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS. COLCHÃO DE ASSENTAMENTO E = 6 CM	M2	2.529,16	R\$ 33,17	R\$ 39,80	R\$ 100.660,67	
1.3	94273	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRE-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	710,65	R\$ 23,72	R\$ 26,46	R\$ 20.225,10	

Lucas B. Pereira

Lucas Bastos Pereira
Engenheiro Civil
CREA MG 240676/LP

Lucas Bastos Pereira
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-MG 240676/LP

Valdir Ribeiro de Barros

Valdir Ribeiro de Barros
Prefeito Municipal
Dores do Turvo - MG

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]



PREFEITURA MUNICIPAL DE DORES DO TURVO

MEMORIAL DESCRITIVO

Recursos Próprios

Calçamento de Vias do Município de Dores do Turvo

Dores do Turvo, 23 de Agosto de 2019



VOLPI
SOLUÇÕES MUNICIPAIS

MEMORIAL DESCRITIVO

O presente memorial descritivo refere-se à execução de calçamento em bloquete, serviço este a ser realizado, em vias do Município de Dorés do Turvo-MG.

Disposições Gerais:

Este memorial deverá ser analisado juntamente com projetos, planilhas e demais documentos pertinentes à obra. Todos os serviços serão executados em completa obediência aos princípios da boa técnica, devendo ainda satisfazer rigorosamente as Normas Brasileiras. Durante a obra será feita periódica remoção de todo entulho e detritos que venham a ser acumulados no local.

Qualquer dúvida na especificação, caso algum material tenha saído de linha durante a obra ou ainda, caso faça opção pelo uso de algum material equivalente, consultar a PREFEITURA que, se necessário, prestará apoio para essa definição e para maiores esclarecimentos a fim de que a obra mantenha o mesmo padrão de qualidade, em todos os níveis da obra.

Todos os adornos, melhoramentos, etc., indicados nos desenhos ou nos detalhes, ou parcialmente desenhados, para qualquer área ou local em particular, deverão ser considerados para áreas ou locais semelhantes a não ser que haja clara indicação ou anotação em contrário. Igualmente, se com relação a quaisquer outras partes dos serviços apenas uma parte estiver desenhada, todo o serviço deverá estar de acordo com a parte assim detalhada e assim deverá ser considerado para continuar através de todas as áreas ou locais semelhantes, a menos que indicado ou anotado diferentemente.

Os serviços deverão ser executados rigorosamente de acordo com o projeto aprovado. Toda e qualquer alteração que por necessidade deva ser introduzida no projeto ou nas especificações, visando melhorias, só será admitida com autorização da PREFEITURA. Poderá a fiscalização paralisar os serviços ou mesmo mandar refazê-los, quando os mesmos não se apresentarem de acordo com as especificações, detalhes ou normas de boa técnica.

O construtor deverá vistoriar os locais de obra e conferir os projetos e demais documentos antes do início dos serviços. Havendo incompatibilidades ou dúvidas, consultar a PREFEITURA que, se necessário, prestará apoio para as correções e os devidos esclarecimentos. Nos projetos apresentados, entre as medidas tomadas em escala e medidas determinadas por cotas, prevalecerão sempre às últimas; as cotas e dimensões, detalhes específicos, sempre deverão ser conferidas "In loco", antes da execução de qualquer serviço. Quaisquer erros, omissões, incorreções ou discrepâncias eventualmente encontradas pelo construtor nas normas, desenhos e

Lucas B. Pereira

Lucas Bastos Pereira
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-MG 240878/1P

VOLPI Consultoria e Administração de Empresas
Av. Barão do Rio Branco, 2679 – sala 509 – Juiz de Fora – MG – CEP: 36.010-012
Telefax: (32) 3233-2188 - E-mail: volpi_consultoria@yahoo.com.br

Valdir Ribeiro de Barros

Valdir Ribeiro de Barros

1
Valdir Ribeiro de Barros
Prefeito Municipal
Dores do Turvo - MG

Robson

especificações, em qualquer época, deverão ser comunicados, por escrito, à PREFEITURA, para que sejam corrigidos, de modo a bem definir as intenções do projeto.

Serão fornecidos pelo construtor todos os equipamentos e ferramentas adequadas de modo a garantir o bom desempenho da obra, bem como para garantir a segurança e higiene dos operários durante a execução dos serviços.

Justificativa do projeto:

O calçamento em bloquete nas vias do Município trará benefícios no que diz respeito a diversos fatores, como o da eficiência dos serviços das redes de transporte coletivo, da melhoria das condições de mobilidade e acessibilidade da população, da segurança dos usuários e agregará qualidade de vida da população beneficiada, além de fomentar a economia municipal, com investimentos em infra-estrutura, beneficiando, desta forma, a toda população.

Projeto Geométrico (vias a serem pavimentadas):

O projeto consiste basicamente na determinação do eixo das vias, com o intuito de melhor aproveitar a situação existente, uma vez que as ruas contempladas por este projeto são existentes e não sofrerão intervenções em suas geometrias.

Caberá à empresa executora dos serviços de calçamento em bloquete, sem ônus para a CONTRATANTE, a execução de todos os serviços topográficos auxiliares para locação, marcação e controle geométrico de todos os serviços.

Plano de Remanejamento de Interferências:

Não foram constatadas interferências com serviços de utilidades públicas; entretanto, devido à inexistência do cadastro de redes subterrâneas, tais como água e esgoto, por parte dos órgãos responsáveis, não foi possível verificar interferência com os mesmos. Esses serviços, se houver, deverão ser estudados, projetados e remanejados durante a execução das obras pela empresa executora dos serviços de pavimentação e drenagem (CONTRATADA).

Fonte dos Preços Utilizados:

Para o orçamento do projeto foi utilizada como base a Planilha Múltipla da Caixa Econômica Federal, a qual utiliza valores da Tabela SINAPI (Composições e Insumos) com data base de Maio de 2019 (custos SEM desoneração) e da Tabela SETOP Leste, com data-base de Janeiro de 2019 (custos SEM desoneração).

Lucas B. Pereira

Lucas Bastos Pereira
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-MG 240878/1P

VOLPI Consultoria e Administração de Empresas
Av. Barão do Rio Branco, 2679 – sala 509 – Juiz de Fora – MG – CEP: 36.010-012
Telefax: (32) 3233-2188 - E-mail: volpi_consultoria@yahoo.com.br

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

Valdir Ribeiro de Barros
Prefeito Municipal
Dores do Turvo - MG

[Handwritten signature]
[Handwritten signature]

ESPECIFICAÇÕES CONSIDERADAS NO PROJETO

1. Serviços de Calçamento em Bloquetes

1.1. Regularização do subleito com proctor normal

Esta especificação aplica-se à regularização do subleito de vias a pavimentar, com a terraplenagem já concluída na cota estabelecida em projeto.

Regularização é a operação destinada a conformar o leito da via, transversal e longitudinalmente, compreendendo cortes ou aterros até 20 cm de espessura. O que exceder de 20 cm será considerado como terraplenagem. Será executada de acordo com os perfis transversais e longitudinais indicados no projeto, prévia e independentemente da construção de outra camada do pavimento.

Os materiais empregados na regularização do subleito serão os do próprio subleito. No caso de substituição ou adição de material, este deverá ser proveniente de ocorrências indicadas no projeto, devendo satisfazer as seguintes exigências:

- Ter um diâmetro máximo de partícula igual ou inferior a 76 mm;
- Ter um Índice de Suporte Califórnia, determinado com a energia do método DNER-ME 47- 64 (Proctor Normal) igual ou superior ao do material empregado no dimensionamento do pavimento, como representativo do trecho em causa;
- Ter expansão inferior a 2%.

Equipamentos:

- Motoniveladora pesada, com escarificador;
- Carro-pipa distribuidor de água;
- Rolos compactadores dos tipos pé de carneiro, liso vibratório e pneumático, rebocados ou auto-propulsores;
- Grade de discos;
- Pulvi-Misturador.

Recomendações gerais:

Os equipamentos de compactação e mistura serão escolhidos de conformidade com o tipo de material na regularização. Toda a vegetação e material orgânico, porventura existentes no leito da via, serão removidos previamente. Após a execução de cortes ou aterros, operações necessárias para atingir o greide de projeto, proceder-se-á a uma escarificação geral na profundidade de 20 cm, seguida de pulverização, umedecimento ou aeração, compactação e

Lucas B. Pereira

Lucas Bastos Pereira
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-MG 240670/LP

VOLPI Consultoria e Administração de Empresas
Av. Barão do Rio Branco, 2679 – sala 509 – Juiz de Fora – MG – CEP: 36.010-012
Telefax: (32) 3233-2188 - E-mail: volpi_consultoria@yahoo.com.br

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

Valdir Ribeiro de Barros
Prefeito Municipal
Dores do Turvo - MG

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

acabamento. Os aterros além dos 20 cm máximos previstos serão executados de acordo com as especificações de terraplenagem. No caso de cortes em rocha, ou de material inservível para subleito, deverá ser executado o rebaixamento na profundidade estabelecida em projeto e substituição desse material inservível por material indicado também no projeto. Neste caso, proceder-se-á a regularização pela maneira já descrita.

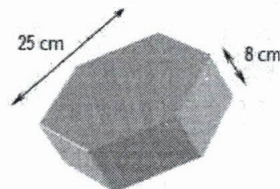
O grau de compactação deverá ser, no mínimo, 100%, em relação à massa específica aparente seca, máxima, obtida no ensaio DNER-ME 47-64 (Proctor Normal) e o teor de umidade deverá ser a umidade ótima do ensaio citado $\pm 2\%$.

Após a execução da regularização do subleito, proceder-se-á à relocação e ao nivelamento do eixo e dos bordos, permitindo-se as seguintes tolerâncias:

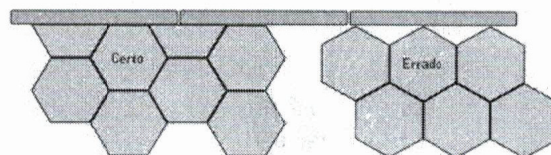
- 2 cm em relação às cotas do projeto;
- + 20 cm, para cada lado, quanto à largura da plataforma, não se tolerando medida a menos;
- Até 20% em excesso, para a flecha de abaulamento, não se tolerando falta.

1.2. Calçamento em bloquete

A pavimentação das vias será em bloquete sextavado de concreto, com espessura de 8 cm e Fck = 35 MPa, que deverão ser assentadas com junta rígida em argamassa de traço 1:4 (cimento:areia) e sobre colchão de areia com espessura de 6 cm. A seguir é apresentado o modelo de bloquete sextavado utilizado:



Deverá ser observado o encaixe correto entre as peças, a fim de evitar cortes desnecessários nas mesmas ou o seu desprendimento do colchão de areia. O modelo de encaixe dos blocos deverá seguir o exemplo a seguir:



Lucas B. Pereira

Lucas Bastos Pereira
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-MG 240878/LP

VOLPI Consultoria e Administração de Empresas
Av. Barão do Rio Branco, 2679 – sala 509 – Juiz de Fora – MG – CEP: 36.010-012
Telefax: (32) 3233-2188 - E-mail: volpi_consultoria@yahoo.com.br

4 Valdir Ribeiro de Barros

Valdir Ribeiro de Barros
Prefeito Municipal
Dores do Turvo - MG

Robson

1.3. Meio-fio de concreto

Será implantado, nos trechos onde já não havia meio-fio ou onde os meios-fios existentes danificados foram retirados, para esse serviço será inserido meio-fio pré-moldado de concreto 100x15x13x30 cm em altura normal.

Serão executados meio-fios rebaixados nas seguintes situações: travamento do calçamento em bloquete nos pontos inicial e final das vias e no encontro com vias adjacentes.

O meio-fio de concreto pré-moldado deverá ter resistência mínima de 25 MPa. Deve ser observada a resistência final dessa guia de meio fio e sua uniformidade.

Dores do Turvo, 23 de Agosto de 2019.

Lucas B. Pereira

Lucas Bastos Pereira

Engenheiro Civil

CREA MG-240676/LP

Lucas Bastos Pereira

ENGENHEIRO CIVIL

CREA-MG 240676/LP

Valdir Ribeiro de Barros

Valdir Ribeiro de Barros
Prefeito Municipal
Dores do Turvo - MG

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

1 - IDENTIFICAÇÃO
Recursos Próprios

Município: **Dores do Turvo/MG**

OBJETO: Calçamento da Rua do Anjo

LOCAL: Dores do Turvo/MG

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	VALOR DOS SERVIÇOS	PESO %	SERVIÇOS A EXECUTAR					
				MÊS 01		MÊS 02		MÊS 03	
				SIMPL.%	ACUM. %	SIMPL.%	ACUM. %	SIMPL.%	ACUM. %
1	RUA DO ANJO	R\$ 21.571,44	100,00%	40,00	40,00	40,00	80,00	20,00	100,00
TOTAL EM PERCENTUAL (%)			100,00%	40,00%	40,00%	40,00%	80,00%	20,00%	100,00%
TOTAL EM REAIS (R\$)		R\$ 21.571,44		R\$ 8.628,58	R\$ 8.628,58	R\$ 8.628,58	R\$ 17.257,16	R\$ 4.314,29	R\$ 21.571,45

Dores do Turvo, 23 de Agosto de 2019

Lucas B. Pereira
 Lucas Bastos Pereira
 Engenheiro Civil
 CREA MG 240676/LP

Valdir Ribeiro de Barros
 Valdir Ribeiro de Barros
 Prefeito Municipal
 Dores do Turvo - MG

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]





PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE CUSTOS									
PREFEITURA: Dores do Turvo/MG		GESTOR: Recursos Próprios							
OBJETO: Calçamento da Rua do Anjo		DATA DA PLANILHA: 23/08/2019							
LOCAL: Dores do Turvo/MG		DATA-BASE: mai/19							
REGIME DE EXECUÇÃO: Empreitada Global		FORMA DE EXECUÇÃO:							
REGIÃO/MÊS DE REFERÊNCIA: SINAPI Composições e Insumos/MAI-19 (s/desoneração) // SETOP Leste/JAN-19 (s/desoneração)		() DIRETA		(X) INDIRETA					
PRAZO DE EXECUÇÃO: 3 meses		BDI		20,00%					
ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO S/ BDI	PREÇO UNITÁRIO C/ BDI	PREÇO TOTAL	
TOTAL									
RUA DO ANJO									
1								R\$ 21.571,44	R\$ 21.571,44
1.1	72961	SINAPI	REGULARIZACAO E COMPACTACAO DE SUBLEITO ATE 20 CM DE ESPESURA	M2	484,38	R\$ 0,83	R\$ 1,00	R\$ 484,38	
1.2	ED-50414	SETOP Leste	CALÇAMENTO EM BLOQUETE, RETIRADA E REASSENTAMENTO SOBRE COXIM DE AREIA	M2	40,00	R\$ 18,76	R\$ 22,51	R\$ 900,40	
1.3	ED-50416	SETOP Leste	EXECUÇÃO DE CALÇAMENTO EM BLOQUETE - E = 8 CM - FCK = 35 MPA, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, COLCHÃO DE ASSENTAMENTO E = 6 CM	M2	388,50	R\$ 33,17	R\$ 39,80	R\$ 15.462,30	
1.4	94273	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	166,00	R\$ 23,72	R\$ 28,46	R\$ 4.724,36	

Lucas B. Pereira

Lucas Bastos Pereira
Engenheiro Civil
CREA MG 240676/LP

Valdir Ribeiro de Barros

Valdir Ribeiro de Barros
Prefeito Municipal
Dores do Turvo - MG

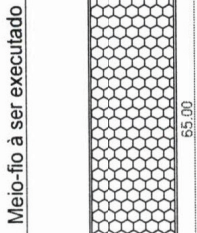
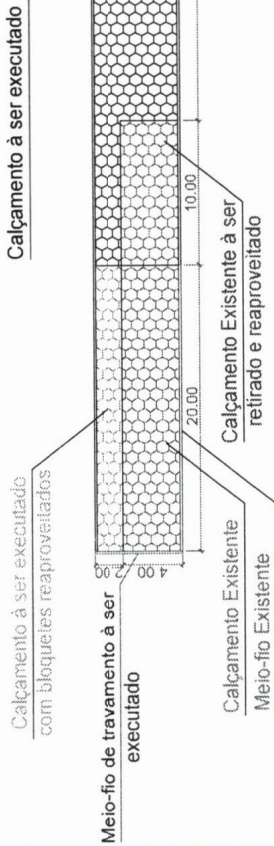
Lucas Bastos Pereira
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-MG 240676/LP

Robson

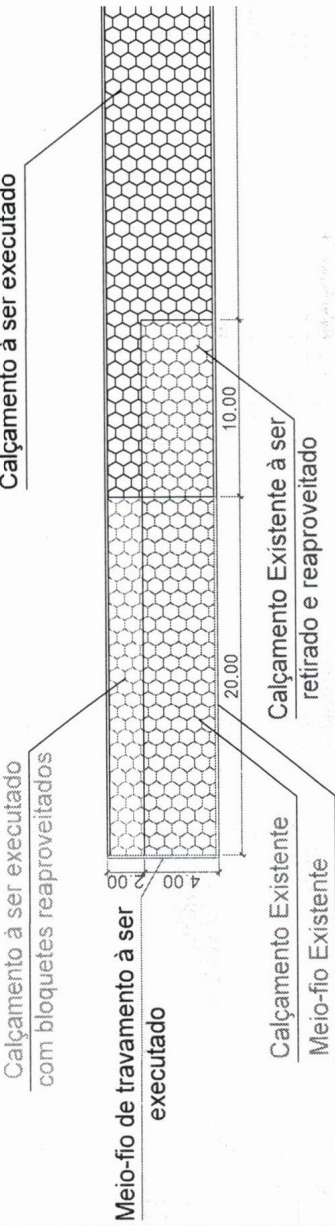
Robson

Trecho 01

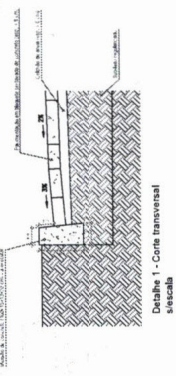
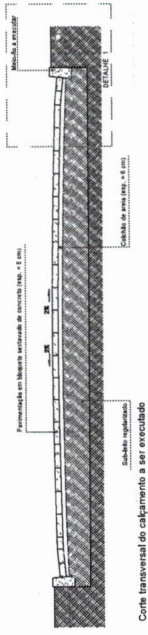
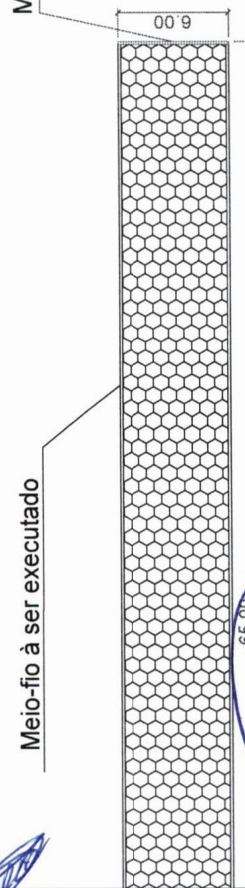
Trecho 02



Calçamento a ser executado na Rua do Anjo
Escala 1/250



Trecho 01 - Calçamento a ser executado na Rua do Anjo
Escala 1/200



Legenda

Meio-fio a ser executado
Meio-fio a ser executado (travamento)
Meio-fio existente
Calçamento a ser executado
Calçamento existente a ser mantido
Calçamento existente a ser reaproveitado
Calçamento existente a ser retirado
Popo de Visita a ser executado
Popo de Visita existente
Boca-de-lobo a ser executada
Caixa de Inspeção para esgoto

VOLPI SOLUÇÕES MUNICIPAIS
 Rua: Av. Barão do Rio Branco, 2679 (Edifício Stella Central) - Sala 509
 Centro - Juiz de Fora - MG
 Fone: (31) 3233-1491 | E-mail: volpi@volpi.com.br

Projeto: PLANTA BAIXA, LOCAÇÃO E DETALHES
 Projeto: PREFEITURA MUNICIPAL DE VAS DO MUNICÍPIO
 Título: RECURSOS PRÓPRIOS

Elaborado por: Lucas Barros
 Data: 23/06/2019
 Escala: A2

Assinado por: Lucas Barros
 CREA-MG 198164-0
 OAB-MG 21073-0



Trecho 02 - Calçamento a ser executado na Rua xxxxxxxxx
 Escala 1/200



PREFEITURA MUNICIPAL DE DORES DO TURVO

MEMORIAL DESCRITIVO

Recursos Próprios

Calçamento de Vias do Município de Dores do Turvo

Dores do Turvo, 23 de Agosto de 2019



VOLPI
SOLUÇÕES MUNICIPAIS

Handwritten signature

Handwritten signature

MEMORIAL DESCRITIVO

O presente memorial descritivo refere-se à execução de calçamento em bloquete, serviço este a ser realizado, em vias do Município de Dores do Turvo—MG.

Disposições Gerais:

Este memorial deverá ser analisado juntamente com projetos, planilhas e demais documentos pertinentes à obra. Todos os serviços serão executados em completa obediência aos princípios da boa técnica, devendo ainda satisfazer rigorosamente as Normas Brasileiras. Durante a obra será feita periódica remoção de todo entulho e detritos que venham a ser acumulados no local.

Qualquer dúvida na especificação, caso algum material tenha saído de linha durante a obra ou ainda, caso faça opção pelo uso de algum material equivalente, consultar a PREFEITURA que, se necessário, prestará apoio para essa definição e para maiores esclarecimentos a fim de que a obra mantenha o mesmo padrão de qualidade, em todos os níveis da obra.

Todos os adornos, melhoramentos, etc., indicados nos desenhos ou nos detalhes, ou parcialmente desenhados, para qualquer área ou local em particular, deverão ser considerados para áreas ou locais semelhantes a não ser que haja clara indicação ou anotação em contrário. Igualmente, se com relação a quaisquer outras partes dos serviços apenas uma parte estiver desenhada, todo o serviço deverá estar de acordo com a parte assim detalhada e assim deverá ser considerado para continuar através de todas as áreas ou locais semelhantes, a menos que indicado ou anotado diferentemente.

Os serviços deverão ser executados rigorosamente de acordo com o projeto aprovado. Toda e qualquer alteração que por necessidade deva ser introduzida no projeto ou nas especificações, visando melhorias, só será admitida com autorização da PREFEITURA. Poderá a fiscalização paralisar os serviços ou mesmo mandar refazê-los, quando os mesmos não se apresentarem de acordo com as especificações, detalhes ou normas de boa técnica.

O construtor deverá vistoriar os locais de obra e conferir os projetos e demais documentos antes do início dos serviços. Havendo incompatibilidades ou dúvidas, consultar a PREFEITURA que, se necessário, prestará apoio para as correções e os devidos esclarecimentos. Nos projetos apresentados, entre as medidas tomadas em escala e medidas determinadas por ctas, prevalecerão sempre às últimas; as cotas e dimensões, detalhes específicos, sempre deverão ser conferidas "In loco", antes da execução de qualquer serviço. Quaisquer erros, omissões, incorreções ou discrepâncias eventualmente encontradas pelo construtor nas normas, desenhos e

Lucas B. Pereira

Lucas Bastos Pereira
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-MG 240676/1P

VOLPI Consultoria e Administração de Empresas
Av. Barão do Rio Branco, 2679 – sala 509 – Juiz de Fora – MG – CEP: 36.010-012
Telefax: (32) 3233-2188 - E-mail: volpi_consultoria@yahoo.com.br

1
Valdir Ribeiro de Barros
Prefeito Municipal
Dores do Turvo - MG

especificações, em qualquer época, deverão ser comunicados por escrito, à PREFEITURA, para que sejam corrigidos, de modo a bem definir as intenções do projeto.

Serão fornecidos pelo construtor todos os equipamentos e ferramentas adequadas de modo a garantir o bom desempenho da obra, bem como para garantir a segurança e higiene dos operários durante a execução dos serviços.

Justificativa do projeto:

O calçamento em bloquete nas vias do Município trará benefícios no que diz respeito a diversos fatores, como o da eficiência dos serviços das redes de transporte coletivo, da melhoria das condições de mobilidade e acessibilidade da população, da segurança dos usuários e agregará qualidade de vida da população beneficiada, além de fomentar a economia municipal, com investimentos em infra-estrutura, beneficiando, desta forma, a toda população.

Projeto Geométrico (vias a serem pavimentadas):

O projeto consiste basicamente na determinação do eixo das vias, com o intuito de melhor aproveitar a situação existente, uma vez que as ruas contempladas por este projeto são existentes e não sofrerão intervenções em suas geometrias.

Caberá à empresa executora dos serviços de calçamento em bloquete, sem ônus para a CONTRATANTE, a execução de todos os serviços topográficos auxiliares para locação, marcação e controle geométrico de todos os serviços.

Plano de Remanejamento de Interferências:

Não foram constatadas interferências com serviços de utilidades públicas; entretanto, devido à inexistência do cadastro de redes subterrâneas, tais como água e esgoto, por parte dos órgãos responsáveis, não foi possível verificar interferência com os mesmos. Esses serviços, se houver, deverão ser estudados, projetados e remanejados durante a execução das obras pela empresa executora dos serviços de pavimentação e drenagem (CONTRATADA).

Fonte dos Preços Utilizados:

Para o orçamento do projeto foi utilizada como base a Planilha Múltipla da Caixa Econômica Federal, a qual utiliza valores da Tabela SINAPI (Composições e Insumos) com data base de Maio de 2019 (custos SEM desoneração) e da Tabela SETOP Leste, com data-base de Janeiro de 2019 (custos SEM desoneração).

Lucas B. Pereira

Lucas Bastos Pereira
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-MG 240878/LP

VOLPI Consultoria e Administração de Empresas
Av. Barão do Rio Branco, 2679 – sala 509 – Juiz de Fora – MG – CEP: 36.010-012
Telefax: (32) 3233-2188 - E-mail: volpi_consultoria@yahoo.com.br

2

Valdir Ribeiro de Barros
Valdir Ribeiro de Barros
Prefeito Municipal
Dores do Turvo - MG

[Handwritten signatures]

ESPECIFICAÇÕES CONSIDERADAS NO PROJETO

1. Serviços de Calçamento em Bloquetes

1.1. Regularização do subleito com proctor normal

Esta especificação aplica-se à regularização do subleito de vias a pavimentar, com a terraplenagem já concluída na cota estabelecida em projeto.

Regularização é a operação destinada a conformar o leito da via, transversal e longitudinalmente, compreendendo cortes ou aterros até 20 cm de espessura. O que exceder de 20 cm será considerado como terraplenagem. Será executada de acordo com os perfis transversais e longitudinais indicados no projeto, prévia e independentemente da construção de outra camada do pavimento.

Os materiais empregados na regularização do subleito serão os do próprio subleito. No caso de substituição ou adição de material, este deverá ser proveniente de ocorrências indicadas no projeto, devendo satisfazer as seguintes exigências:

- Ter um diâmetro máximo de partícula igual ou inferior a 76 mm;
- Ter um índice de Suporte Califórnia, determinado com a energia do método DNER-ME 47- 64 (Proctor Normal) igual ou superior ao do material empregado no dimensionamento do pavimento, como representativo do trecho em causa;
- Ter expansão inferior a 2%.

Equipamentos:

- Motoniveladora pesada, com escarificador;
- Carro-pipa distribuidor de água;
- Rolos compactadores dos tipos pé de carneiro, liso vibratório e pneumático, rebocados ou auto-propulsores;
- Grade de discos;
- Pulvi-Misturador.

Recomendações gerais:

Os equipamentos de compactação e mistura serão escolhidos de conformidade com o tipo de material na regularização. Toda a vegetação e material orgânico, porventura existentes no leito da via, serão removidos previamente. Após a execução de cortes ou aterros, operações necessárias para atingir o greide de projeto, proceder-se-á a uma escarificação geral na profundidade de 20 cm, seguida de pulverização, umedecimento ou aeração, compactação e

Lucas B. Pereira

Lucas Bastos Pereira
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-MG 240676/1P

VOLPI Consultoria e Administração de Empresas
Av. Barão do Rio Branco, 2679 – sala 509 – Juiz de Fora – MG – CEP: 36.010-012
Telefax: (32) 3233-2188 - E-mail: volpi_consultoria@yahoo.com.br

3

Valdir Ribeiro de Barros
Prefeito Municipal
Dores do Turvo - MG

Rafaela

acabamento. Os aterros além dos 20 cm máximos previstos serão executados de acordo com as especificações de terraplenagem. No caso de cortes em rocha, ou de material inservível para subleito, deverá ser executado o rebaixamento na profundidade estabelecida em projeto e substituição desse material inservível por material indicado também no projeto. Neste caso, proceder-se-á a regularização pela maneira já descrita.

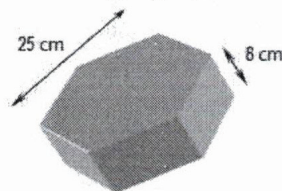
O grau de compactação deverá ser, no mínimo, 100%, em relação à massa específica aparente seca, máxima, obtida no ensaio DNER-ME 47-64 (Proctor Normal) e o teor de umidade deverá ser a umidade ótima do ensaio citado $\pm 2\%$.

Após a execução da regularização do subleito, proceder-se-á à relocação e ao nivelamento do eixo e dos bordos, permitindo-se as seguintes tolerâncias:

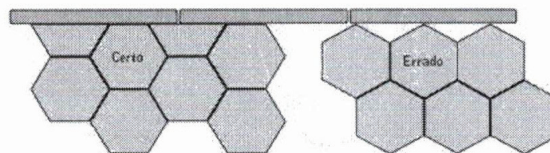
- 2 cm em relação às cotas do projeto;
- + 20 cm, para cada lado, quanto à largura da plataforma, não se tolerando medida a menos;
- Até 20% em excesso, para a flecha de abaulamento, não se tolerando falta.

1.2. Calçamento em bloquete

A pavimentação das vias será em bloquete sextavado de concreto, com espessura de 8 cm e $F_{ck} = 35$ MPa, que deverão ser assentadas com junta rígida em argamassa de traço 1:4 (cimento:areia) e sobre colchão de areia com espessura de 6 cm. A seguir é apresentado o modelo de bloquete sextavado utilizado:



Deverá ser observado o encaixe correto entre as peças, a fim de evitar cortes desnecessários nas mesmas ou o seu desprendimento do colchão de areia. O modelo de encaixe dos blocos deverá seguir o exemplo a seguir:



Lucas B. Pereira

Lucas Bastos Pereira
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-MG 240670/LP

VOLPI Consultoria e Administração de Empresas
Av. Barão do Rio Branco, 2679 – sala 509 – Juiz de Fora – MG – CEP: 36.010-012
Telefax: (32) 3233-2188 - E-mail: volpi_consultoria@yahoo.com.br

Valdir Ribeiro de Barros

4 Valdir Ribeiro de Barros

Valdir Ribeiro de Barros
Prefeito Municipal
Dores do Turvo - MG

Volpi

1.3. Meio-fio de concreto

Será implantado, nos trechos onde já não havia meio-fio ou onde os meios-fios existentes danificados foram retirados, para esse serviço será inserido meio-fio pré-moldado de concreto 100x15x13x30 cm em altura normal.

Serão executados meio-fios rebaixados nas seguintes situações: travamento do calçamento em bloquete nos pontos inicial e final das vias e no encontro com vias adjacentes.

O meio-fio de concreto pré-moldado deverá ter resistência mínima de 25 MPa. Deve ser observada a resistência final dessa guia de meio fio e sua uniformidade.

Dores do Turvo, 23 de Agosto de 2019.

Lucas B. Pereira
Lucas Bastos Pereira
Engenheiro Civil
CREA MG-240676/LP
Lucas Bastos Pereira
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-MG 240676/LP

Valdir
Valdir Ribeiro de Barros
Prefeito Municipal
Dores do Turvo - MG

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

1 - IDENTIFICAÇÃO
Recursos Próprios

OBJETO: Calçamento de Rua na Comunidade de Boa Esperança

LOCAL: Dorés do Turvo/MG

Município: Dorés do Turvo/MG

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	VALOR DOS SERVIÇOS	PESO %	SERVIÇOS A EXECUTAR			
				MÊS 01		MÊS 02	
				SIMPL. %	ACUM. %	SIMPL. %	ACUM. %
1	RUA NA COMUNIDADE DE BOA ESPERANÇA	R\$ 86.839,27	100,00%	40,00	40,00	40,00	80,00
				40,00%	40,00%	40,00%	80,00%
				R\$ 34.735,71	R\$ 34.735,71	R\$ 34.735,71	R\$ 69.471,42
							20,00 %
							100,00%
							R\$ 86.839,27
							R\$ 17.367,85
							R\$ 86.839,27

Dorés do Turvo, 23 de Agosto de 2019

Lucas B. Pereira
Lucas Bastos Pereira
Engenheiro Civil
CREA MG 240676/LP

[Handwritten Signature]

Abílio Ribeiro de Barros
Prefeito Municipal
Dorés do Turvo - MG

Lucas Bastos Pereira
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-MG 240676/LP



[Handwritten Signature]

[Handwritten Signature]

[Handwritten Signature]



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE CUSTOS										
PREFEITURA: Dores do Turvo/MG			GESTOR: Recursos Próprios							
OBJETO: Calçamento de Rua na Comunidade de Boa Esperança			DATA DA PLANILHA: 23/08/2019			DATA-BASE: mai/19				
LOCAL: Dores do Turvo/MG			FORMA DE EXECUÇÃO:							
REGIME DE EXECUÇÃO: Empreitada Global			() DIRETA			(X) INDIRETA				
REGIÃO/MÊS DE REFERÊNCIA: SINAPI Composições e Insumos/MAI-19 (s/desonerção) // SETOP Leste/JAN-19 (s/desonerção)			PRazo DE EXECUÇÃO: 3 meses			BDI		20,00%		
ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO S/ BDI	PREÇO UNITÁRIO C/ BDI	PREÇO TOTAL		
TOTAL										
RUA NA COMUNIDADE DE BOA ESPERANÇA										
1.1	72961	SINAPI	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO ATE 20 CM DE ESPESURA	M2	1.740,18	R\$ 0,83	R\$ 1,00	R\$ 1.740,18		
1.2	ED-50416	SETOP Leste	EXECUÇÃO DE CALÇAMENTO EM BLOQUETE - E = 8 CM - FCK = 35 MPA, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, COLCHÃO DE ASSENTAMENTO E = 6 CM	M2	1.634,53	R\$ 33,17	R\$ 39,80	R\$ 65.054,43		
1.3	94273	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	704,31	R\$ 23,72	R\$ 28,46	R\$ 20.044,66		
								R\$ 86.839,27		
								R\$ 86.839,27		

Lucas B. Pereira

Lucas Bastos Pereira
Engenheiro Civil
CREA MG 240676/LP

Lucas Bastos Pereira
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-MG 240676/LP

Valdir Roberto de Barros

Valdir Roberto de Barros
Prefeito Municipal
Dores do Turvo, MG

Roberto

Roberto

Legenda	
	Meio-fio a ser executado
	Meio-fio a ser executado (travamento)
	Meio-fio existente
	Calçamento a ser executado
	Calçamento existente a ser mantido
	Calçamento existente a ser reaproveitado
	Calçamento existente a ser retirado
	Poço de Visita a ser executado
	Poço de Visita existente
	Boca-de-lobo a ser executada
	Cabra de inspeção para esgoto

Meio-fio a ser executado

Calçamento a ser executado

Calçamento a ser executado

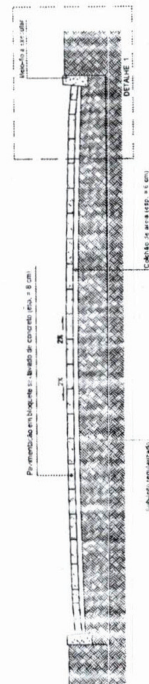
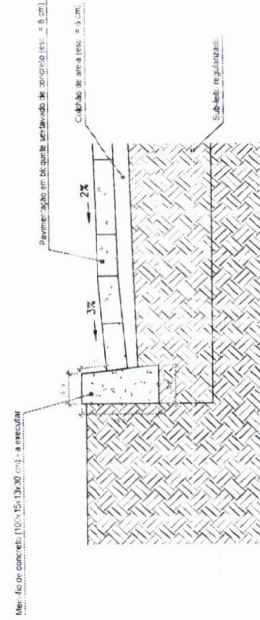
Calçamento a ser executado

Meio-fio de travamento a ser executado

Meio-fio a ser executado

Calçamento a ser executado

Calçamento de Rua na Comunidade Boa Esperança Escala 1/200



Cada bloco de meio-fio executado a ser executado
 Escala 1/200

Detalhe 1 - Corte transversal
 s/escala

VOIPI
 SERVIÇOS DE PROJETO

VOLTA CONSULTORIA E ADMINISTRAÇÃO DE OBRAS S/A
 Av. Eriberto de Faria, Centro - Jd. de Faria - MG
 CEP: 31.160-000 - Belo Horizonte - MG

Projeto: Calçamento de Rua na Comunidade Boa Esperança
 Prefeitura Municipal de Doreis do Turvo

PROJETO: CALÇAMENTO DE RUA NA COMUNIDADE BOA ESPERANÇA

RECURSOS IMPRIMIDOS

PUNTO BASE LOCAL DE DETALHE:

Nome	Carimbo	Assinatura
Projeto	Execução	Revisão
Elaboração	Revisão	Assinatura
Execução	Revisão	Assinatura
Revisão	Assinatura	Assinatura



PREFEITURA MUNICIPAL DE DORES DO TURVO

MEMORIAL DESCRITIVO

Recursos Próprios

Calçamento de Vias do Município de Dores do Turvo

Dores do Turvo, 23 de Agosto de 2019



VOLPI
SOLUÇÕES MUNICIPAIS

MEMORIAL DESCRITIVO

O presente memorial descritivo refere-se à execução de calçamento em bloquete, serviço este a ser realizado, em vias do Município de Dores do Turvo-MG.

Disposições Gerais:

Este memorial deverá ser analisado juntamente com projetos, planilhas e demais documentos pertinentes à obra. Todos os serviços serão executados em completa obediência aos princípios da boa técnica, devendo ainda satisfazer rigorosamente as Normas Brasileiras. Durante a obra será feita periódica remoção de todo entulho e detritos que venham a ser acumulados no local.

Qualquer dúvida na especificação, caso algum material tenha saído de linha durante a obra ou ainda, caso faça opção pelo uso de algum material equivalente, consultar a PREFEITURA que, se necessário, prestará apoio para essa definição e para maiores esclarecimentos a fim de que a obra mantenha o mesmo padrão de qualidade, em todos os níveis da obra.

Todos os adornos, melhoramentos, etc., indicados nos desenhos ou nos detalhes, ou parcialmente desenhados, para qualquer área ou local em particular, deverão ser considerados para áreas ou locais semelhantes a não ser que haja clara indicação ou anotação em contrário. Igualmente, se com relação a quaisquer outras partes dos serviços apenas uma parte estiver desenhada, todo o serviço deverá estar de acordo com a parte assim detalhada e assim deverá ser considerado para continuar através de todas as áreas ou locais semelhantes, a menos que indicado ou anotado diferentemente.

Os serviços deverão ser executados rigorosamente de acordo com o projeto aprovado. Toda e qualquer alteração que por necessidade deva ser introduzida no projeto ou nas especificações, visando melhorias, só será admitida com autorização da PREFEITURA. Poderá a fiscalização paralisar os serviços ou mesmo mandar refazê-los, quando os mesmos não se apresentarem de acordo com as especificações, detalhes ou normas de boa técnica.

O construtor deverá vistoriar os locais de obra e conferir os projetos e demais documentos antes do início dos serviços. Havendo incompatibilidades ou dúvidas, consultar a PREFEITURA que, se necessário, prestará apoio para as correções e os devidos esclarecimentos. Nos projetos apresentados, entre as medidas tomadas em escala e medidas determinadas por cotas, prevalecerão sempre às últimas; as cotas e dimensões, detalhes específicos, sempre deverão ser conferidas "In loco", antes da execução de qualquer serviço. Quaisquer erros, omissões, incorreções ou discrepâncias eventualmente encontradas pelo construtor nas normas, desenhos e

Lucas B. Pereira

Lucas Bastos Pereira
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-MG 240678/1P

VOLPI Consultoria e Administração de Empresas
Av. Barão do Rio Branco, 2679 – sala 509 – Juiz de Fora – MG – CEP: 36.010-012
Telefax: (32) 3233-2188 - E-mail: volpi_consultoria@yahoo.com.br

Valdir Ribeiro de Barros

Valdir Ribeiro de Barros
Prefeito Municipal
Dores do Turvo - MG

[Assinatura]

[Assinatura]

especificações, em qualquer época, deverão ser comunicados, por escrito, à PREFEITURA, para que sejam corrigidos, de modo à bem definir as intenções do projeto.

Serão fornecidos pelo construtor todos os equipamentos e ferramentas adequadas de modo a garantir o bom desempenho da obra, bem como para garantir a segurança e higiene dos operários durante a execução dos serviços.

Justificativa do projeto:

O calçamento em bloquete nas vias do Município trará benefícios no que diz respeito a diversos fatores, como o da eficiência dos serviços das redes de transporte coletivo, da melhoria das condições de mobilidade e acessibilidade da população, da segurança dos usuários e agregará qualidade de vida da população beneficiada, além de fomentar a economia municipal, com investimentos em infra-estrutura, beneficiando, desta forma, a toda população.

Projeto Geométrico (vias a serem pavimentadas):

O projeto consiste basicamente na determinação do eixo das vias, com o intuito de melhor aproveitar a situação existente, uma vez que as ruas contempladas por este projeto são existentes e não sofrerão intervenções em suas geometrias.

Caberá à empresa executora dos serviços de calçamento em bloquete, sem ônus para a CONTRATANTE, a execução de todos os serviços topográficos auxiliares para locação, marcação e controle geométrico de todos os serviços.

Plano de Remanejamento de Interferências:

Não foram constatadas interferências com serviços de utilidades públicas; entretanto, devido à inexistência do cadastro de redes subterrâneas, tais como água e esgoto, por parte dos órgãos responsáveis, não foi possível verificar interferência com os mesmos. Esses serviços, se houver, deverão ser estudados, projetados e remanejados durante a execução das obras pela empresa executora dos serviços de pavimentação e drenagem (CONTRATADA).

Fonte dos Preços Utilizados:

Para o orçamento do projeto foi utilizada como base a Planilha Múltipla da Caixa Econômica Federal, a qual utiliza valores da Tabela SINAPI (Composições e Insumos) com data base de Maio de 2019 (custos SEM desoneração) e da Tabela SETOP Leste, com data-base de Janeiro de 2019 (custos SEM desoneração).

Lucas B. Pereira

Lucas Bastos Pereira
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-MG 240876/LP

VOLPI Consultoria e Administração de Empresas
Av. Barão do Rio Branco, 2679 – sala 509 – Juiz de Fora – MG – CEP: 36.010-012
Telefax: (32) 3233-2188 - E-mail: volpi_consultoria@yahoo.com.br

Valdir

Valdir

2

Valdir Ribeiro de Barros
Prefeito Municipal
Dores do Turvo - MG

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

ESPECIFICAÇÕES CONSIDERADAS NO PROJETO

1. Serviços de Calçamento em Bloquetes

1.1. Regularização do subleito com proctor normal

Esta especificação aplica-se à regularização do subleito de vias a pavimentar, com a terraplenagem já concluída na cota estabelecida em projeto.

Regularização é a operação destinada a conformar o leito da via, transversal e longitudinalmente, compreendendo cortes ou aterros até 20 cm de espessura. O que exceder de 20 cm será considerado como terraplenagem. Será executada de acordo com os perfis transversais e longitudinais indicados no projeto, prévia e independentemente da construção de outra camada do pavimento.

Os materiais empregados na regularização do subleito serão os do próprio subleito. No caso de substituição ou adição de material, este deverá ser proveniente de ocorrências indicadas no projeto, devendo satisfazer as seguintes exigências:

- Ter um diâmetro máximo de partícula igual ou inferior a 76 mm;
- Ter um índice de Suporte Califórnia, determinado com a energia do método DNER-ME 47- 64 (Proctor Normal) igual ou superior ao do material empregado no dimensionamento do pavimento, como representativo do trecho em causa;
- Ter expansão inferior a 2%.

Equipamentos:

- Motoniveladora pesada, com escarificador;
- Carro-pipa distribuidor de água;
- Rolos compactadores dos tipos pé de carneiro, liso vibratório e pneumático, rebocados ou auto-propulsores;
- Grade de discos;
- Pulvi-Misturador.

Recomendações gerais:

Os equipamentos de compactação e mistura serão escolhidos de conformidade com o tipo de material na regularização. Toda a vegetação e material orgânico, porventura existentes no leito da via, serão removidos previamente. Após a execução de cortes ou aterros, operações necessárias para atingir o greide de projeto, proceder-se-á a uma escarificação geral na profundidade de 20 cm, seguida de pulverização, umedecimento ou aeração, compactação e

Lucas B. Pereira

Lucas Bastos Pereira
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-MG 240878/LP

VOLPI Consultoria e Administração de Empresas

Av. Barão do Rio Branco, 2679 – sala 509 – Juiz de Fora – MG – CEP: 36.010-012
Telefax: (32) 3233-2188 - E-mail: volpi_consultoria@yahoo.com.br

3

Valdir Ribeiro de Barros
Valdir Ribeiro de Barros
Prefeito Municipal
Dores do Turvo - MG

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

acabamento. Os aterros além dos 20 cm máximos previstos serão executados de acordo com as especificações de terraplenagem. No caso de cortes em rocha, ou de material inservível para subleito, deverá ser executado o rebaixamento na profundidade estabelecida em projeto e substituição desse material inservível por material indicado também no projeto. Neste caso, proceder-se-á a regularização pela maneira já descrita.

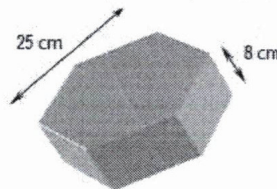
O grau de compactação deverá ser, no mínimo, 100%, em relação à massa específica aparente seca, máxima, obtida no ensaio DNER-ME 47-64 (Proctor Normal) e o teor de umidade deverá ser a umidade ótima do ensaio citado $\pm 2\%$.

Após a execução da regularização do subleito, proceder-se-á à relocação e ao nivelamento do eixo e dos bordos, permitindo-se as seguintes tolerâncias:

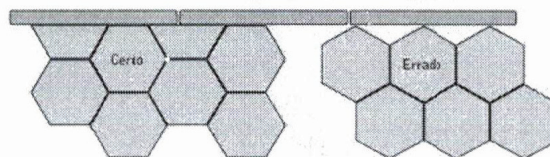
- 2 cm em relação às cotas do projeto;
- + 20 cm, para cada lado, quanto à largura da plataforma, não se tolerando medida a menos;
- Até 20% em excesso, para a flecha de abaulamento, não se tolerando falta.

1.2. Calçamento em bloquete

A pavimentação das vias será em bloquete sextavado de concreto, com espessura de 8 cm e $F_{ck} = 35$ MPa, que deverão ser assentadas com junta rígida em argamassa de traço 1:4 (cimento:areia) e sobre colchão de areia com espessura de 6 cm. A seguir é apresentado o modelo de bloquete sextavado utilizado:



Deverá ser observado o encaixe correto entre as peças, a fim de evitar cortes desnecessários nas mesmas ou o seu desprendimento do colchão de areia. O modelo de encaixe dos blocos deverá seguir o exemplo a seguir:



Lucas B. Pereira

Lucas Bastos Pereira
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-MG 240676/LP

VOLPI Consultoria e Administração de Empresas
Av. Barão do Rio Branco, 2679 – sala 509 – Juiz de Fera – MG – CEP: 36.010-012
Telefax: (32) 3233-2188 - E-mail: volpi_consultoria@yahoo.com.br

4

Valdir Ribeiro de Barros
Prefeito Municipal
Dores do Turvo - MG

[Assinatura]

[Assinatura]

[Assinatura]

1.3. Meio-fio de concreto

Será implantado, nos trechos onde já não havia meio-fio ou onde os meios-fios existentes danificados foram retirados, para esse serviço será inserido meio-fio pré-moldado de concreto 100x15x13x30 cm em altura normal

Serão executados meio-fios rebaixados nas seguintes situações: travamento do calçamento em bloquete nos pontos inicial e final das vias e no encontro com vias adjacentes.

O meio-fio de concreto pré-moldado deverá ter resistência mínima de 25 MPa. Deve ser observada a resistência final dessa guia de meio fio e sua uniformidade.

Dores do Turvo, 23 de Agosto de 2019.

Lucas B. Pereira

Lucas Bastos Pereira

Engenheiro Civil

CREA MG-240676/LP

Lucas Bastos Pereira

ENGENHEIRO CIVIL

CREA-MG 240676/LP

Valdir Ribeiro de Barros

Valdir Ribeiro de Barros
Prefeito Municipal
Dores do Turvo - MG

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

1 - IDENTIFICAÇÃO

Recursos Próprios

Município: Dores do Turvo/MG

OBJETO: Calçamento da Rua do Serrador

LOCAL: Dores do Turvo/MG

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	VALOR DOS SERVIÇOS	PESO %	SERVIÇOS A EXECUTAR					
				MÊS 01		MÊS 02		MÊS 03	
				SIMPL.%	ACUM. %	SIMPL.%	ACUM. %	SIMPL.%	ACUM. %
1	RUA DO SERRADOR	R\$ 17.389,75	100,00%	40,00	40,00	40,00	80,00	20,00	100,00
TOTAL EM PERCENTUAL (%)			100,00%	40,00%	40,03%	40,00%	80,00%	20,00%	100,00%
TOTAL EM REAIS (R\$)			R\$ 17.389,75	R\$ 6.955,90	R\$ 6.955,90	R\$ 6.955,90	R\$ 13.911,80	R\$ 3.477,95	R\$ 17.389,75

Dores do Turvo, 23 de Agosto de 2019

Lucas B. Pereira

Lucas Bastos Pereira
Engenheiro Civil
CREA MG 240676/LP

Lucas Bastos Pereira
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-MG 240676/LP

Valdir Ribeiro de Barros

Valdir Ribeiro de Barros
Prefeito Municipal
Dores do Turvo - MG

[Signature]

[Signature]

[Signature]

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE CUSTOS

PREFEITURA: Dores do Turvo/MG						GESTOR: Recursos Próprios			
OBJETO: Calçamento da Rua do Serrador						DATA DA PLANILHA: 23/08/2019			
LOCAL: Dores do Turvo/MG						DATA-BASE: mai/19			
REGIME DE EXECUÇÃO: Empreitada Global						FORMA DE EXECUÇÃO:			
REGIÃO/MÊS DE REFERÊNCIA: SINAPI Composições e Insumos/MAI-19 (s/desoneração) // SETOP Leste/JAN-19 (s/desoneração)						() DIRETA		(X) INDIRETA	
PRAZO DE EXECUÇÃO: 3 meses								BDI 20,00%	
ITEM	CÓDIGO	FORTE	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO S/ BDI	PREÇO UNITÁRIO C/ BDI	PREÇO TOTAL	
TOTAL									R\$ 17.389,75
1	RUA DO SERRADOR								R\$ 17.389,75
1.1	CALÇAMENTO								R\$ 10.028,96
1.1.1	72961	SINAPI	REGULARIZACAO E COMPACTACAO DE SUBLEITO ATE 20 CM DE ESPESSURA	M2	192,78	R\$ 0,83	R\$ 1,00	R\$ 192,78	
1.1.2	ED-50416	SETOP Leste	EXECUÇÃO DE CALÇAMENTO EM BLOQUETE - E = 8 CM - FCK = 35 MPA, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, COLCHÃO DE ASSENTAMENTO E = 6 CM	M2	178,35	R\$ 33,17	R\$ 39,80	R\$ 7.098,33	
1.1.3	94273	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	96,20	R\$ 23,72	R\$ 28,46	R\$ 2.737,85	
1.2	REDE DE ESGOTO								R\$ 7.360,79
1.2.1	90105	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO) COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M3 / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	M3	48,56	R\$ 5,10	R\$ 6,12	R\$ 297,18	
1.2.2	94097	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	M2	48,56	R\$ 3,40	R\$ 4,08	R\$ 198,12	
1.2.3	94111	SINAPI	LASTRO DE VALA COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MECANIZADO, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	M3	4,86	R\$ 109,87	R\$ 131,84	R\$ 640,21	
1.2.4	ED-50106	SETOP Leste	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO, COLETOR DE ESGOTO LISO (JEI), DN 150 MM (6"), INCLUSIVE CONEXÕES	M	88,29	R\$ 28,59	R\$ 34,31	R\$ 3.029,23	
1.2.5	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	42,14	R\$ 17,83	R\$ 21,40	R\$ 901,88	
1.2.6	98415	SINAPI	POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,0 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,50 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_04/2018	UN	3,00	R\$ 358,33	R\$ 430,00	R\$ 1.290,00	
1.2.7	21090	SINAPI	TAMPAO FOFO ARTICULADO, CLASSE D400 CARGA MAX 40 T, REDONDO TAMPA *600 MM, REDE PLUVIAL/ESGOTO	UN	3,00	R\$ 268,33	R\$ 322,00	R\$ 966,00	
1.2.8	72900	SINAPI	TRANSPORTE DE ENTULHO COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA, DMT 0,5 A 1,0 KM	M3	6,42	R\$ 4,96	R\$ 5,95	R\$ 38,17	

Lucas B. Pereira

Lucas Bastos Pereira
Engenheiro Civil
CREA MG 240676/LP

Lucas Bastos Pereira
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-MG 240676/LP

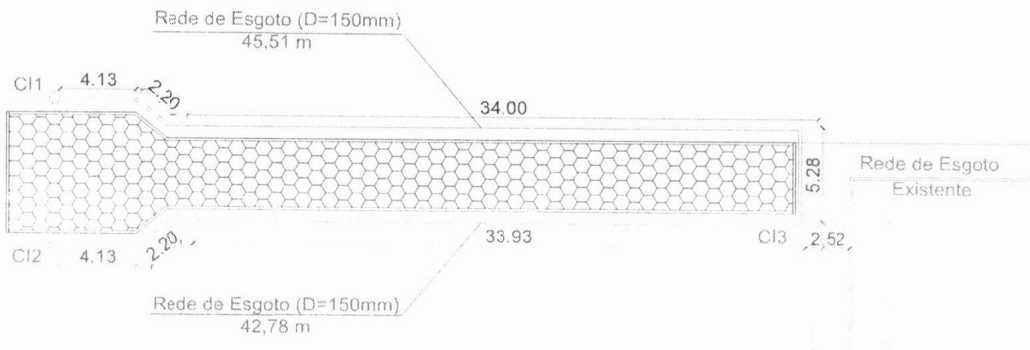
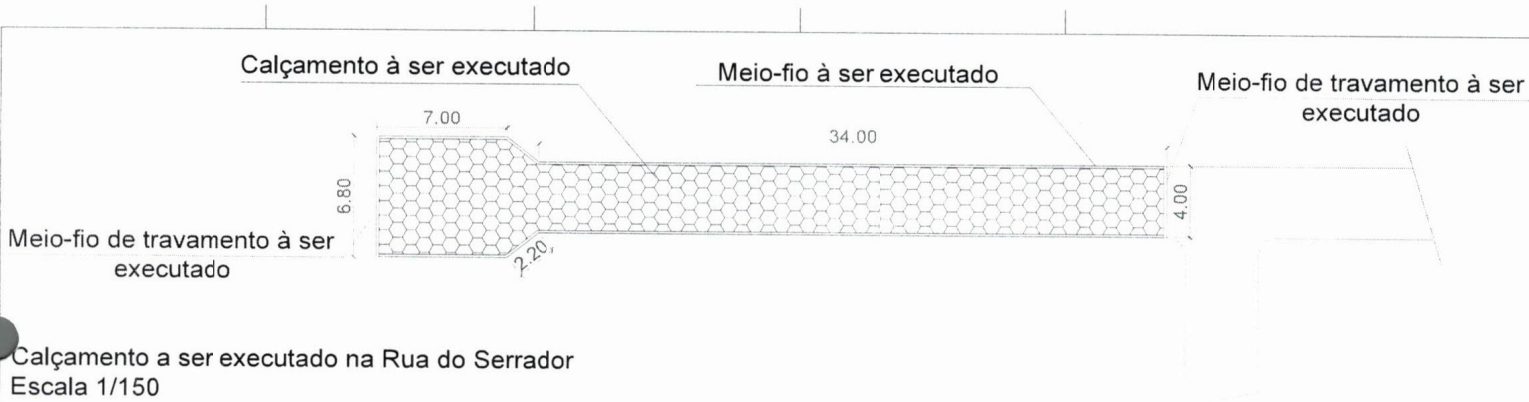
Valdir Ribeiro de Barros

Valdir Ribeiro de Barros
Prefeito Municipal
Dores do Turvo - MG

[Signature]

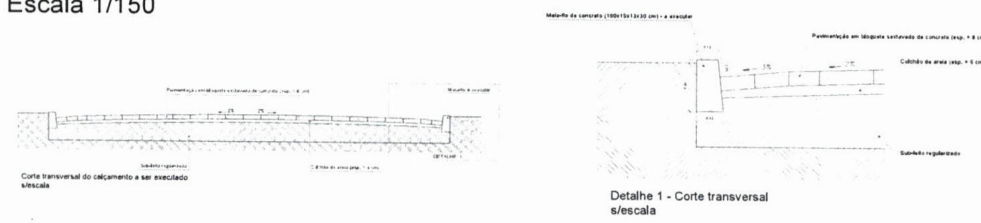
[Signature]

[Signature]



Legenda	
	Meio-fio a ser executado
	Meio-fio a ser executado (travamento)
	Meio-fio existente
	Calçamento a ser executado
	Calçamento existente a ser mantido
	Calçamento existente a ser reaproveitado
	Calçamento existente a ser retirado
	Poço de Visita a ser executado
	Poço de Visita existente
	Boca-de-lobo a ser executada
	Caixa de Inspeção para esgoto

Rede de Esgoto a ser executado na Rua do Serrador
 Escala 1/150



VOLPI CONSULTORIA E ADMINISTRAÇÃO DE EMPRESAS LTDA Av. Barão do Rio Branco, 2879 (Edifício Stella Central) - Sala 609 Centro - Juiz de Fora - MG Fone: (35) 3251-1111 / (35) 3251-1144 / Email: volpi_consult@net.com.br	Prefeitura Municipal de Dores do Turvo PROJETO PARA CALÇAMENTO DE VIAS DO MUNICÍPIO	
	RECURSOS PRÓPRIOS PLANTA BAIXA, LOCAÇÃO E DETALHES	
Autoridade de Engenharia Técnica: Lucas Basso Pereira CREA-MG 124.184/2014	Data: 23/06/2019	Folha: A2
Autoridade de Trabalho: [Signature] Engenheiro de Trabalho [Signature] Engenheiro de Trabalho	Escala: 1/1	[Signature] Engenheiro de Trabalho [Signature] Engenheiro de Trabalho

[Handwritten signatures and initials]



PREFEITURA MUNICIPAL DE DORES DO TURVO

MEMORIAL DESCRITIVO

Recursos Próprios

Calçamento de Vias do Município de Dores do Turvo

Dores do Turvo, 23 de Agosto de 2019



VOLPI
SOLUÇÕES MUNICIPAIS

[Handwritten signature]

MEMORIAL DESCRITIVO

O presente memorial descritivo refere-se à execução de calçamento em bloquete, serviço este a ser realizado, em vias do Município de Dores do Turvo-MG.

Disposições Gerais:

Este memorial deverá ser analisado juntamente com projetos, planilhas e demais documentos pertinentes à obra. Todos os serviços serão executados em completa obediência aos princípios da boa técnica, devendo ainda satisfazer rigorosamente as Normas Brasileiras. Durante a obra será feita periódica remoção de todo entulho e detritos que venham a ser acumulados no local.

Qualquer dúvida na especificação, caso algum material tenha saído de linha durante a obra ou ainda, caso faça opção pelo uso de algum material equivalente, consultar a PREFEITURA que, se necessário, prestará apoio para essa definição e para maiores esclarecimentos a fim de que a obra mantenha o mesmo padrão de qualidade, em todos os níveis da obra.

Todos os adornos, melhoramentos, etc., indicados nos desenhos ou nos detalhes, ou parcialmente desenhados, para qualquer área ou local em particular, deverão ser considerados para áreas ou locais semelhantes a não ser que haja clara indicação ou anotação em contrário. Igualmente, se com relação a quaisquer outras partes dos serviços apenas uma parte estiver desenhada, todo o serviço deverá estar de acordo com a parte assim detalhada e assim deverá ser considerado para continuar através de todas as áreas ou locais semelhantes, a menos que indicado ou anotado diferentemente.

Os serviços deverão ser executados rigorosamente de acordo com o projeto aprovado. Toda e qualquer alteração que por necessidade deva ser introduzida no projeto ou nas especificações, visando melhorias, só será admitida com autorização da PREFEITURA. Poderá a fiscalização paralisar os serviços ou mesmo mandar refazê-los, quando os mesmos não se apresentarem de acordo com as especificações, detalhes ou normas de boa técnica.

O construtor deverá vistoriar os locais de obra e conferir os projetos e demais documentos antes do início dos serviços. Havendo incompatibilidades ou dúvidas, consultar a PREFEITURA que, se necessário, prestará apoio para as correções e os devidos esclarecimentos. Nos projetos apresentados, entre as medidas tomadas em escala e medidas determinadas por cotas, prevalecerão sempre às últimas; as cotas e dimensões, detalhes específicos, sempre deverão ser conferidas "In loco", antes da execução de qualquer serviço. Quaisquer erros, omissões, incorreções ou discrepâncias eventualmente encontradas pelo construtor nas normas, desenhos e

Lucas B. Pereira

Lucas Bastos Pereira
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-MG 240676/LP

VOLPI Consultoria e Administração de Empresas
Av. Barão do Rio Branco, 2679 – sala 509 – Juiz de Fora – MG – CEP: 36.010-012
Telefax: (32) 3233-2188 - E-mail: volpi_consultoria@yahoo.com.br

Valdir Ribeiro de Barros

Valdir Ribeiro de Barros
Prefeito Municipal
Dores do Turvo - MG

Volpi
P. Pereira

especificações, em qualquer época, deverão ser comunicados, por escrito, à PREFEITURA, para que sejam corrigidos, de modo a bem definir as intenções do projeto.

Serão fornecidos pelo construtor todos os equipamentos e ferramentas adequadas de modo a garantir o bom desempenho da obra, bem como para garantir a segurança e higiene dos operários durante a execução dos serviços.

Justificativa do projeto:

O calçamento em bloquete nas vias do Município trará benefícios no que diz respeito a diversos fatores, como o da eficiência dos serviços das redes de transporte coletivo, da melhoria das condições de mobilidade e acessibilidade da população, da segurança dos usuários e agregará qualidade de vida da população beneficiada, além de fomentar a economia municipal, com investimentos em infra-estrutura, beneficiando, desta forma, a toda população.

Projeto Geométrico (vias a serem pavimentadas):

O projeto consiste basicamente na determinação do eixo das vias, com o intuito de melhor aproveitar a situação existente, uma vez que as ruas contempladas por este projeto são existentes e não sofrerão intervenções em suas geometrias.

Caberá à empresa executora dos serviços de calçamento em bloquete, sem ônus para a CONTRATANTE, a execução de todos os serviços topográficos auxiliares para locação, marcação e controle geométrico de todos os serviços.

Plano de Remanejamento de Interferências:

Não foram constatadas interferências com serviços de utilidades públicas; entretanto, devido à inexistência do cadastro de redes subterrâneas, tais como água e esgoto, por parte dos órgãos responsáveis, não foi possível verificar interferência com os mesmos. Esses serviços, se houver, deverão ser estudados, projetados e remanejados durante a execução das obras pela empresa executora dos serviços de pavimentação e drenagem (CONTRATADA).

Fonte dos Preços Utilizados:

Para o orçamento do projeto foi utilizada como base a Planilha Múltipla da Caixa Econômica Federal, a qual utiliza valores da Tabela SINAPI (Composições e Insumos) com data base de Maio de 2019 (custos SEM desoneração) e da Tabela SETOP Leste, com data-base de Janeiro de 2019 (custos SEM desoneração).

Lucas B. Pereira

Lucas Bastos Pereira
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-MG 240678/1P

VOLPI Consultoria e Administração de Empresas
Av. Barão do Rio Branco, 2679 – sala 509 – Juiz de Fora – MG – CEP: 36.010-012
Telefax: (32) 3233-2188 - E-mail: volpi_consultoria@yahoo.com.br

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

2

Valdir Ribeiro de Barros
Prefeito Municipal
Dores do Turvo - MG

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

ESPECIFICAÇÕES CONSIDERADAS NO PROJETO

1. Serviços de Calçamento em Bloquetes

1.1. Regularização do subleito com proctor normal

Esta especificação aplica-se à regularização do subleito de vias a pavimentar, com a terraplenagem já concluída na cota estabelecida em projeto.

Regularização é a operação destinada a conformar o leito da via, transversal e longitudinalmente, compreendendo cortes ou aterros até 20 cm de espessura. O que exceder de 20 cm será considerado como terraplenagem. Será executada de acordo com os perfis transversais e longitudinais indicados no projeto, prévia e independentemente da construção de outra camada do pavimento.

Os materiais empregados na regularização do subleito serão os do próprio subleito. No caso de substituição ou adição de material, este deverá ser proveniente de ocorrências indicadas no projeto, devendo satisfazer as seguintes exigências:

- Ter um diâmetro máximo de partícula igual ou inferior a 76 mm;
- Ter um índice de Suporte Califórnia, determinado com a energia do método DNER-ME 47- 64 (Proctor Normal) igual ou superior ao do material empregado no dimensionamento do pavimento, como representativo do trecho em causa;
- Ter expansão inferior a 2%.

Equipamentos:

- Motoniveladora pesada, com escarificador;
- Carro-pipa distribuidor de água;
- Rolos compactadores dos tipos pé de carneiro, liso vibratório e pneumático, rebocados ou auto-propulsores;
- Grade de discos;
- Pulvi-Misturador.

Recomendações gerais:

Os equipamentos de compactação e mistura serão escolhidos de conformidade com o tipo de material na regularização. Toda a vegetação e material orgânico, porventura existentes no leito da via, serão removidos previamente. Após a execução de cortes ou aterros, operações necessárias para atingir o greide de projeto, proceder-se-á a uma escarificação geral na profundidade de 20 cm, seguida de pulverização, umedecimento ou aeração, compactação e

Lucas B. Pereira

Lucas Bastos Pereira
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-MG 240678/1P

VOLPI Consultoria e Administração de Empresas
Av. Barão do Rio Branco, 2679 – sala 509 – Juiz de Fora – MG – CEP: 36.010-012
Telefax: (32) 3233-2188 - E-mail: volpi_consultoria@yahoo.com.br

3

Valdir Ribeiro de Barros
Prefeito Municipal
Dores do Turvo - MG

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

acabamento. Os aterros além dos 20 cm máximos previstos serão executados de acordo com as especificações de terraplenagem. No caso de cortes em rocha, ou de material inservível para subleito, deverá ser executado o rebaixamento na profundidade estabelecida em projeto e substituição desse material inservível por material indicado também no projeto. Neste caso, proceder-se-á a regularização pela maneira já descrita.

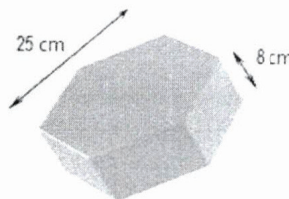
O grau de compactação deverá ser, no mínimo, 100%, em relação à massa específica aparente seca, máxima, obtida no ensaio DNER-ME 47-64 (Proctor Normal) e o teor de umidade deverá ser a umidade ótima do ensaio citado $\pm 2\%$.

Após a execução da regularização do subleito, proceder-se-á à relocação e ao nivelamento do eixo e dos bordos, permitindo-se as seguintes tolerâncias:

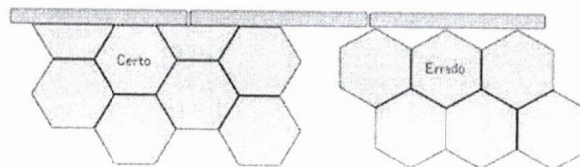
- 2 cm em relação às cotas do projeto;
- + 20 cm, para cada lado, quanto à largura da plataforma, não se tolerando medida a menos;
- Até 20% em excesso, para a flecha de abaulamento, não se tolerando falta.

1.2. Calçamento em bloquete

A pavimentação das vias será em bloquete sextavado de concreto, com espessura de 8 cm e Fck = 35 MPa, que deverão ser assentadas com junta rígida em argamassa de traço 1:4 (cimento:areia) e sobre colchão de areia com espessura de 6 cm. A seguir é apresentado o modelo de bloquete sextavado utilizado:



Deverá ser observado o encaixe correto entre as peças, a fim de evitar cortes desnecessários nas mesmas ou o seu desprendimento do colchão de areia. O modelo de encaixe dos blocos deverá seguir o exemplo a seguir:



Lucas B. Pereira

Lucas Bastos Pereira
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-MG 240676/LP

VOLPI Consultoria e Administração de Empresas
Av. Barão do Rio Branco, 2679 – sala 509 – Juiz de Fora – MG – CEP: 36.010-012
Telefax: (32) 3233-2188 - E-mail: volpi_consultoria@yahoo.com.br

Valdir Ribeiro de Barros

4
Valdir Ribeiro de Barros
Prefeito Municipal
Dores do Turvo - MG

Volpi

Volpi

1.3. Meio-fio de concreto

Será implantado, nos trechos onde já não havia meio-fio ou onde os meios-fios existentes danificados foram retirados, para esse serviço será inserido meio-fio pré-moldado de concreto 100x15x13x30 cm em altura normal.

Serão executados meio-fios rebaixados nas seguintes situações: travamento do calçamento em bloquete nos pontos inicial e final das vias e no encontro com vias adjacentes.

O meio-fio de concreto pré-moldado deverá ter resistência mínima de 25 MPa. Deve ser observada a resistência final dessa guia de meio fio e sua uniformidade.

2. REDE DE ESGOTO

2.1. Escavação de valas das tubulações

A profundidade de escavação será de 1,00 m para os tubos de Ø 150 mm, com largura média da cava de 0,55m. A escavação será feita pelo processo mecânico, por meio de retroescavadeira, que assegure a dimensão de vala compatível com o perfil projetado.

Observações:

- A construção da canalização, de acordo com as cotas do projeto, deverá ocorrer sem distinção da qualidade do terreno, com exceção de rocha sã.
- Deverá ser considerado todo e qualquer serviço necessário para retirada ou desvio de águas do local da construção, seja por esgotamento mediante bombas, calhas, tubulações, etc., bem como a remoção do material escavado e depositado até 30 m do eixo da canalização.
- O andamento dos trabalhos deverá ser tal que não permanecerá material escavado ao lado da vala a não ser aquele que esteja sendo manipulado, devendo para isso, ser removido o material da parte inicial da canalização, como sobra a ser obtida no decorrer da execução.

2.2. Preparo de fundo de vala

Ao final da escavação, o fundo das valas deverá ser regularizado e compactado, de modo a garantir estabilidade e evitar recalque da rede pluvial.

2.3. Lastro de Areia

Antes do assentamento dos tubos dos ramais e rede pluvial, o fundo da vala já compactado deverá receber lastro de areia, com espessura de 10 cm.

2.4. Rede de captação do esgoto

VOLPI Consultoria e Administração de Empresas
Av. Barão do Rio Branco, 2679 – sala 509 – Juiz de Fora – MG – CEP: 36.010-012
Telefax: (32) 3233-2188 - E-mail: volpi_consultoria@yahoo.com.br

Lucas B. Pereira

Lucas Bastos Pereira
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-MG 240676/1P

5

Valdir Ribeiro de Barros
Prefeito Municipal
Dores do Turvo - MG

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

A rede de captação do esgoto a ser implantada nas vias foi projetada em tubos de PVC rígido com Ø de 150 mm, que serão ligadas nos poços de visita para esgoto.

Observações:

- Os tubos serão de ponta e bolsa;
- Deverá ser considerada a perda de material no transporte e manuseio;
- Os tubos serão rejuntados com argamassa 1:3;

2.5. Reaterro

O reaterro das valas será executado manualmente, com preenchimento dos vazios entre as tubulações com o mesmo solo removido na escavação para abertura das valas, e também mecanicamente, com a compactação sendo feita por equipamento "sapo", em camadas não superiores a 20 cm.

2.6. Poços de visita (PV)

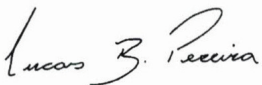
Os poços de visita serão executados em concreto pré-moldado, com espessura de parede de 15 cm. Para vedação do sistema, no topo dos poços de visita, deverão ser fixados tampões de ferro fundido com Ø 600 mm.

Os poços de visita terão profundidade total de 1,00m, conforme projeto de drenagem pluvial em anexo.

2.7. Transporte de solo para bota-fora

Toda terra excedente da escavação de abertura das valas, que não foi reaproveitada no reaterro, deverá ser removida para fora do canteiro de serviço, para bota-fora a uma distância de 500 metros a 1 Km da obra, de maneira que o local se apresente limpo para a execução dos próximos serviços nas vias.

Dores do Turvo, 23 de Agosto de 2019.


Lucas Bastos Pereira
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-MG 240676/LP

Lucas Bastos Pereira
Engenheiro Civil
CREA MG-240676/LP


Valdir Ribeiro de Barros
Prefeito Municipal
Dores do Turvo - MG



VOLPI Consultoria e Administração de Empresas
Av. Barão do Rio Branco, 2679 – sala 509 – Juiz de Fora – MG – CEP: 36.010-012
Telefax: (32) 3233-2188 - E-mail: volpi_consultoria@yahoo.com.br

