



PREFEITURA DO MUNICIPIO DE MAFRA
ESTADO DE SANTA CATARINA
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO

Praça Desembargador Flavio Tavares, nº 12 CEP- 89.300.000

EDITAL DE LICITAÇÃO

Processo Licitatório nº213/2014

Modalidade: Tomada de Preços –TP

Tipo: Menor Preço **POR LOTE**

Data: 14/04/2014 Protocolo dos envelopes até às 09:00 horas abertura: 09:05

Local: Prédio da Prefeitura – Departamento de Licitações.

O MUNICÍPIO DE MAFRA, Estado de Santa Catarina, torna público para conhecimento dos interessados, que se acha aberto **processo licitatório nº 213/2014**, na modalidade de **Tomada de Preço nº 002/2014**, que se realizará nos termos do presente e no que preceitua a Lei Federal nº 8.666, de 21 de Junho de 1993, alterações posteriores e demais legislações cabíveis.

1 - DO OBJETO

1.1 O presente Edital tem por objeto a contratação de empresa especializada para realizar pavimentação em lajotas, drenagem pluvial, sinalização viária (horizontal e vertical) na Rua Crisógno Maia, de acordo com o Contrato de Repasse nº 780388/2012/Ministérios das Cidades/Caixa, e Rua Campos Novos, de acordo com o Contrato de Repasse nº 773579/2012/Ministérios das Cidades/Caixa conforme projetos e memorial descritivo, através da Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano e Meio Ambiente, conforme segue

1.1.1 O objeto desta licitação não poderá ultrapassar o valor máximo de **R\$ 780.589,33** (setecentos e oitenta mil quinhentos e oitenta e nove reais e trinta e três centavos), sendo o valor **R\$ 546.095,00** (quinhentos e quarenta e seis mil noventa e cinco reais) do referido convênio e o saldo remanescente contrapartida do Município.

1.1.2 Participam da presente licitação as empresas pessoas Jurídicas legalmente constituídas, **devidamente cadastradas até o terceiro dia anterior à data do recebimento das propostas** conforme os termos do § 2º, do art. 22 da Lei n.º 8.666/93.

1.1.3 As especificações referentes à forma e execução do objeto licitatório são as constantes do Projeto Básico, Planilhas e Memoriais Descritivos, os quais estão disponíveis no Departamento de Licitações.

1.2 Descrição das Obras

LOTES	Descrição	Valor Máximo
LOTE 01	Execução da pavimentação em lajotas, drenagem pluvial, sinalização viária (horizontal e vertical) na Rua Campos Novos , conforme projetos e memorial descritivo.	R\$ 482.019,74
LOTE 02	Execução da pavimentação em lajotas, drenagem pluvial, sinalização viária (horizontal e vertical) na Rua Crisógno Maia , conforme projetos e memorial descritivo.	R\$ 298.569,59



PREFEITURA DO MUNICIPIO DE MAFRA
ESTADO DE SANTA CATARINA
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO

Praça Desembargador Flavio Tavares, nº 12 CEP- 89.300.000

2. DOS ENVELOPES

2.1. A documentação e a proposta deverão ser apresentadas em 2 (dois) envelopes fechados e indevassáveis, devidamente identificados externamente com as seguintes informações:

Envelope nº 01 (um) – Documentação

Identificação da licitante
Prefeitura Municipal de Mafra
Processo Licitatório nº 213/2014
Tomada de Preço nº 002/2014

Envelope nº 02 (dois) - Proposta

Identificação da licitante
Prefeitura Municipal de Mafra
Processo Licitatório nº 213/2014
Tomada de Preço nº 002/2014

2.2. No envelope nº 01 (um) – deverá conter os seguintes documentos:

2.2.1 Declaração que atende o disposto no artigo 7º, inciso XXXIII, da Constituição Federal, conforme Anexo II deste edital;

2.2.2 Declaração informando a pessoa que vai representar a empresa para assinatura do Contrato (nome, CPF, endereço e fone para contato) modelo fornecido no Anexo V deste edital.

2.2.2 HABILITAÇÃO JURÍDICA:

a) Registro Comercial no caso de empresa individual;

b) Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado, em se tratando de sociedades comerciais, e, no caso de sociedade por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores.

c) A documentação de habilitação a ser apresentada deve ser original ou cópia devidamente autenticada em cartório ou por servidor público, conforme dispões o artigo 32 da Lei nº 8.666/93.

2.2.3 REGULARIDADE FISCAL:

a) Prova de inscrição no cadastro nacional de pessoa jurídica (CNPJ/MF);

b) Prova de regularidade com a **Fazenda Federal** (Certidão Negativa de Débito de Tributos e Contribuições Federais e quanto à **dívida ativa da União, Estadual e Municipal**, sendo a última do domicílio ou sede da licitante;

c) Prova de regularidade relativa à **Seguridade Social**, demonstrando situação regular no cumprimento dos encargos sociais instituídos em lei;

d) Prova de regularidade junto ao **Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS)**.

e) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (Lei Federal 12.440/2011)

f) Certificado de Registro Cadastral deste Município;

2.2.4 QUALIFICAÇÃO TÉCNICA:



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAFRA
ESTADO DE SANTA CATARINA
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO

Praça Desembargador Flavio Tavares, nº 12 CEP- 89.300.000

- a) Certidão de registro da Empresa no CREA ou CAU (pessoa Jurídica);
- b) Capacitação técnico-profissional: comprovação da licitante de possuir em seu quadro permanente, na data prevista para entrega da proposta, profissional de nível superior ou outro devidamente reconhecido pela entidade competente, detentor de atestado de responsabilidade técnica por execução dos serviços.
Obs.: O profissional deve ser do quadro permanente da licitante. Logo, deverá haver a comprovação de sua condição de sócio, empregado, contratado, etc. No caso de profissional empregado ou contratado, a relação de emprego ou a contratação não podem ser feitas por prazo determinado, o que descaracteriza a vinculação ao quadro permanente da licitante. (contrato entre funcionário e empresa)
- c) 01 (um) Atestado de capacidade técnica da empresa, com objeto de 50% ou superior, com características semelhantes ao licitado, acompanhado do acervo técnico.
- d) Atestado de comprovação de visita ao local da obra, **fornecido pelo Engenheiro do Município.** A visita deverá ser realizada por responsáveis técnicos da Empresa, Engenheiro Civil e Arquiteto, para que a mesma tome conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação, em até **3 (três) dias úteis anterior a data da abertura da licitação das 13h30min às 15h30min.** As visitas deverão ser agendadas no setor competente da Prefeitura Municipal de Mafra-SC e/ou Declaração do licitante de que tem pleno conhecimento das informações necessárias a execução do objeto licitado, bem como dos locais para cumprimento das obrigações.
- e) Comprovação da origem dos materiais utilizados, mediante termo de compromisso de fornecimento dos mesmos, conforme modelo de declaração do ANEXO III do Edital.
- f) Relação de Equipe Técnica (engenheiros) responsável pela condução dos trabalhos, com nomes e qualificação de cada técnico de nível superior, conforme modelo de declaração do ANEXO IV do Edital.
- g) Certidão de Registro no CREA ou CAU (Pessoa Física) de cada um dos membros da equipe técnica;
- h) 01 (um) Atestado de capacidade técnica do Engenheiro responsável, com objeto de 50% ou superior, com características semelhantes do licitado, acompanhado do acervo técnico.

Observação: “A aptidão será ainda comprovada através de atestado(s) na área de engenharia ou arquitetura requisitada, fornecido(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, devidamente certificado(s) pelo CREA da região onde tenha sido executado serviço, guardando correspondência com os Atestados de Responsabilidade Técnica – ART, e/ou certidões do CREA, apresentado(s);

2.2.5 QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO– FINANCEIRA:

- a) As empresas participantes deverão apresentar Caução** na Prefeitura Municipal de Mafra-SC, ao Presidente da Comissão de Licitação, **até o terceiro dia útil anterior a data de**



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAFRA
ESTADO DE SANTA CATARINA
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO

Praça Desembargador Flavio Tavares, nº 12 CEP- 89.300.000

abertura da licitação, no valor de **1% (um por cento)** do valor orçado pelo Município de Mafra, mediante recibo, que deverá ser juntado a documentação. Só serão aceitos garantias em **DEPÓSITO BANCÁRIO (Banco do Brasil, Agência nº 0206-2, c/c nº 31.713-6)** **SEGURO GARANTIA OU FIANÇA BANCÁRIA.**

b) A Garantia de Proposta das licitantes inabilitadas, das licitantes com propostas desclassificadas e das licitantes com propostas classificadas ser-lhes-á restituída no prazo de até 05 (cinco) dias úteis a partir da homologação e adjudicação.

c) Balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social já exigíveis e apresentados na forma da lei, contendo termo de abertura e fechamento que comprovem a boa situação financeira da empresa.

d) Certidão negativa de falência ou Recuperação Judicial expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica, em prazo não superior a 90 (noventa) dias da data designada para a apresentação do documento;

Obs: A empresa que pretender utilizar os benefícios previstos nos art. 42 à 45 da Lei Complementar 123, de 14 de dezembro de 2006, deverá apresentar, no envelope de habilitação, **declaração, firmada por contador**, de que se enquadra como microempresa ou empresa de pequeno porte, ou **Certidão Simplificada**, além de todos os documentos previstos neste edital.

2.3. Documentos sem data de validade serão considerados com 60 (sessenta) dias a contar da data de sua emissão.

2.4. No envelope nº 02 (Dois) – Deverá seguir a proposta comercial do licitante, em folhas separadas, devendo obrigatoriamente constar assinatura em todas as folhas, sem emendas, rasuras ou entrelinhas.

2.5 A proposta de preço deverá obrigatoriamente conter, além do valor global o valor individual dos materiais e valor da mão de obra, para fins retenções de impostos.

2.6. O preço do objeto licitado não sofrerá alteração em virtude de fretes, impostos ou quaisquer outras despesas, por já incluir no preço final cotado.

2.7. Despesas com transporte, alimentação, hospedagem e outros, correm por conta do proponente.

2.8. O objeto deverá atender às exigências de qualidade exigidas no edital, observados os padrões e normas baixadas pelos órgãos competentes, atentando-se o proponente, principalmente para as prescrições contidas na Lei nº 8.078/90 (Código de Defesa do Consumidor).

2.9 – Os licitantes deverão apresentar na proposta de preços os custos dos insumos adicionados com o seu BDI (Benefício ou Bonificação e Despesas Indiretas), praticado para a execução do objeto licitado.

2.9.1 – O BDI deverá ser exposto em porcentagem.



PREFEITURA DO MUNICIPIO DE MAFRA
ESTADO DE SANTA CATARINA
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO

Praça Desembargador Flavio Tavares, nº 12 CEP- 89.300.000

3. DAS OBSERVAÇÕES

3.1. O protocolo de entrega deverá ser preenchido e devolvido impreterivelmente até o dia anterior ao da abertura da documentação e proposta, com a possibilidade de ser via fax ou email, caso contrário, o licitante será desclassificado.

3.2. Todos os documentos exigidos no presente instrumento convocatório, poderão ser apresentados em original. **Sendo através de fotocópia, deverão todos os documentos obrigatoriamente estarem autenticados** por cartório competente ou servidor da administração ou publicação em órgão da imprensa oficial, salvo os documentos extraídos via Internet, cuja aceitação fica condicionada a verificação de sua autenticidade mediante acesso ao site do Órgão que os expediu, caso contrário, o licitante será automaticamente desclassificado do certame.

3.3. Serão desclassificadas as propostas que não atenderem as exigências deste Edital, bem como aquelas que apresentarem preços excessivos, simbólicos ou manifestamente inexequíveis, comparados aos preços de mercado.

3.4. Serão consideradas habilitadas a presente Licitação, para a segunda fase do certame (propostas), somente às(os) proponentes que apresentarem no prazo especificado, toda a documentação na forma exigida no edital.

3.5. Fica a vencedora obrigada a manter durante toda a execução do contrato, compatibilidade com as obrigações ora assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação necessárias e exigidas no certame.

4. DO JULGAMENTO

4.1. Para efeito de julgamento será observado:

a) menor preço global para a execução do objeto licitado;

b) o julgamento será por menor preço global;

c) os envelopes dos documentos e propostas serão levados para julgamento no horário estipulado para sua abertura;

d) não será considerada qualquer vantagem não prevista neste Edital;

e) serão desclassificadas as propostas que não atenderem as exigências deste Edital, bem como aquelas que apresentarem preços excessivos, simbólicos ou manifestamente inexequíveis, comparados aos preços de mercado;

f) no caso de desclassificação de todas as propostas apresentadas, a comissão convocará todas as Licitantes para que no prazo de 03 (três) dias úteis, apresentem novas propostas escoimadas nas causas referidas;



PREFEITURA DO MUNICIPIO DE MAFRA
ESTADO DE SANTA CATARINA
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO

Praça Desembargador Flavio Tavares, nº 12 CEP- 89.300.000

g) no caso de empate, a comissão convocará todas as Licitantes para, em ato público, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, assistirem o sorteio que definirá a vencedora;

h) após a divulgação do julgamento, e decorrido o prazo recursal previsto em Lei, o presidente da comissão de licitações submeterá o processo à autoridade superior para fins de homologação, revogação ou anulação desta Licitação.

5. DO CONTRATO

5.1. A vencedora terá o prazo de 03 (três) dias úteis após a data de julgamento das propostas, para a assinatura do instrumento de contrato.

5.1.2. A atualização dos valores se dará pelo INPC (Índice Nacional de Preços ao Consumidor).

5.2. Caso o responsável não compareça passará o direito do mesmo para o segundo colocado, estando sujeito as penalidades previstas na Lei nº 8.666/93 e alterações posteriores.

5.3. Constitui motivo para rescisão do presente contrato, assegurado o contraditório e a ampla defesa, a ocorrência de qualquer das hipóteses previstas no art. 78, da Lei nº 8.666/93 e alterações, desde que cabível à contratação, resguardadas as prerrogativas conferidas por esta Lei, consoante o que estabelece o seu art. 78.

5.4. Quando a rescisão ocorrer com base nos incisos XII a XVII do art. 78, sem que haja culpa da CONTRATADA será esta ressarcida dos prejuízos devidamente comprovados que houver sofrido, tendo ainda assegurado os direitos elencados nos incisos do § 2º do art. 79 da Lei nº 8.666/93, no que couber.

5.5. As formas de rescisão contratual seguirão as normas prescritas no art. 79 da Lei nº 8.666/93.

5.6. O contrato poderá ser prorrogado desde que devidamente justificado pela autoridade competente, atendidas as exigências da Lei nº 8.666/93.

5.7. O contrato poderá sofrer alteração, desde que devidamente motivado e autorizado pela autoridade competente, nos termos e limites impostos no art. 65 da referida Lei.

6. DAS SANÇÕES E PENALIDADES

6.1. Pela inexecução total ou parcial do objeto deste Contrato o CONTRATANTE poderá, garantida a prévia defesa da CONTRATADA, que deverá ser apresentada no prazo de 05 (cinco) dias úteis a contar da sua notificação, aplicar, sem prejuízo das responsabilidades penal e civil, as seguintes sanções:

a) Advertência, por escrito, quando a licitante deixar de atender quaisquer indicações constantes neste edital;



PREFEITURA DO MUNICIPIO DE MAFRA
ESTADO DE SANTA CATARINA
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO

Praça Desembargador Flavio Tavares, nº 12 CEP- 89.300.000

b) Multa, no percentual de até 5% (cinco por cento) sobre o valor total do contrato em caso de inexecução parcial e de até 10% (dez por cento) no caso de inexecução total do contrato.

c) Suspensão temporária de participar de licitação, e impedimento para contratar com a Administração, pelo prazo de até 02 (dois) anos;

d) Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição, ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que o licitante ressarcir a Administração pelos prejuízos resultantes, e após decorrido o prazo da sanção aplicada com base na subcondição anterior.

6.2. Pelos motivos que se seguem, a contratada estará sujeita à multa tratada na alínea “b” do item anterior:

a) recusa injustificada de receber o valor faturado;

b) não realização dos objetos licitados, caracterizando-se a falta se a prestação dos serviços não se efetivarem dentro dos 5 (cinco) dias úteis, que se seguirem ao término do prazo proposto e aceito.

6.3. O atraso decorrente da não prestação dos objetos no prazo proposto e aceito pelos licitantes participantes do certame ensejará o pagamento de Multa Moratória Diária à razão de 0,5% (zero vírgula cinco por cento) do valor contratado, durante o lapso temporal que não caracterize a infringência contida na alínea “b” do item acima.

6.4. As sanções são independentes e a aplicação de uma não exclui a das outras, sendo descontadas do pagamento respectivo ou, se for o caso, cobradas judicialmente.

6.5. Além das penalidades citadas, a contratada ficará sujeita, ainda, no que couber, às demais penalidades referidas no Capítulo IV, da Lei nº 8.666/93.

7 – DO RECURSO ADMINISTRATIVO

7.1 - Os prazos recursais obedecerão ao que dispõe a Lei nº 8.666/93, em seu art. 109, I e § 3º, ou seja, de 05 (cinco) dias úteis a contar da intimação do ato ou lavratura da ata, sendo aceito via fac-símile, mediante confirmação.

7.2 - Ressaltamos que a tempestividade de recurso eventualmente interposto via fac-símile, está sujeita a apresentação original no prazo de 05 (cinco) dias a contar da data do término do prazo.

8 – DA NOTA FISCAL

8.1 – A Nota Fiscal deverá ser emitida em nome da Prefeitura Municipal de Mafra, incluindo expressamente no corpo do documento fiscal:

a) o número da licitação;

b) o número da ordem de serviço.

c) Os dados bancários da empresa (agência, conta corrente e banco).



PREFEITURA DO MUNICIPIO DE MAFRA
ESTADO DE SANTA CATARINA
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO

Praça Desembargador Flavio Tavares, nº 12 CEP- 89.300.000

8.2. A nota fiscal que não contiver as citadas informações será devolvida sem o seu pagamento, até que seja regularizada a situação.

9. DOS PRAZOS

9.1. Os envelopes (Documentação e Propostas) deverão ser protocolados, conforme segue:

Data: **14/04/2014.**

Hora: **Até às 09:00 horas.**

Local: Prefeitura do Município de Mafra, na Praça Desembargador Flávio Tavares, nº 12, Centro, no Departamento de Licitações.

9.2. Os envelopes (Documentação e Propostas) serão abertos na data, hora e local, conforme segue:

Data: **14/04/2014.**

Hora: **Às 09:05 horas.**

Local: Prefeitura do Município de Mafra, na Praça Desembargador Flávio Tavares, nº 12, Centro, no Departamento de Licitações.

10. DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

10.1. A presente licitação tem como Dotação Orçamentária:

3167	1301	2	54	449051990000	Outras Obras E Instalac s
3328	1301	2	54	449051990000	Outras Obras E Instalac s

11 - CONDIÇÕES DE PAGAMENTO: A Nota Fiscal só poderá ser emitida após medição, fiscalização e liberação da Caixa Econômica Federal. Os pagamentos serão efetuados em parcelas mediante apresentação da nota fiscal e laudo de medição atestado pelo encarregado do recebimento dos serviços, conforme cronograma físico financeiro e Vistoria realizada pelo Engenheiro da CEF, **com vencimento em até 30 dias** a contar da data de recebimento da Nota Fiscal.

11.1 As notas fiscais deverão ser entregues juntamente com laudo de vistoria fornecido pelos engenheiros designados pela Portaria nº 0163/13.

11.2 Os impostos relativos aos serviços prestados serão retidos no momento da efetivação dos pagamentos, nos termos da Legislação em vigor.

11.3 Retenção de 11% do valor bruto da Nota Fiscal a título de INSS.

12. VALIDADE DA PROPOSTA: 60 (sessenta) dias.

13 - PRAZO DE EXECUÇÃO E DO CONTRATO: O objeto licitado deverá ser executado conforme projeto e memorial descritivo de acordo com o seguinte:

13.1 Os serviços contratados deverão iniciar após a autorização de serviços fornecida pela Secretaria de Administração, **conforme cronograma físico financeiro anexo aos autos.**



**PREFEITURA DO MUNICIPIO DE MAFRA
ESTADO DE SANTA CATARINA
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO**

Praça Desembargador Flavio Tavares, nº 12 CEP- 89.300.000

13.2 o contrato terá validade **até 31 de dezembro de 2014**, com possibilidade de prorrogação, conforme artigo 57 da Lei 8.666/93.

14 - LOCAL DA REALIZAÇÃO DO OBJETO: Os serviços serão executados nas Ruas conforme Projetos e Memorial descritivo.

14.1 – Os responsáveis técnicos pela fiscalização da obra será a equipe de engenheiros designados pela portaria nº 0163/13 de 29 de janeiro de 2013.

14.2 Fica responsável pela fiscalização do andamento da Obra a Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano e Meio Ambiente.

15. INFORMAÇÕES: Prefeitura Municipal de Mafra, no Departamento de Licitações, pelo telefone: (47) 3641-4061/4003, de 2ª a 6ª feira, das 08:00 às 12:00 e das 13:30 às 17:00 hs.

TADEU DAVID GERONASSO
Secretário Municipal de Administração

FABIO ANDRE HOLSBACH
Presidente da Comissão Permanente de Licitações

**ANEXO I
TERMO DE REFERÊNCIA**

1- O presente Edital tem por objeto a contratação de empresa especializada para realizar pavimentação em lajotas, drenagem pluvial, sinalização viária (horizontal e vertical) na Rua Crisógno Maia, de acordo com o Contrato de Repasse nº 780388/2012/Ministérios das Cidades/Caixa, e Rua Campos Novos, de acordo com o Contrato de Repasse nº 773579/2012/Ministérios das Cidades/Caixa conforme projetos e memorial descritivo, através da Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano e Meio Ambiente, conforme segue:

LOTE 01 - RUA CAMPOS NOVOS

ENDEREÇO: RUA CAMPOS NOVOS
EXTENSÃO: 323,41 metros

BAIRRO: CENTRO II - ALTO DE MAFRA
BDI:23,85%

ORÇAMENTO DOS MATERIAIS							
	ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT.	PREÇO UNIT.S/BDI	PREÇO UNIT. C/BDI	TOTAL C/BDI
COD.SINAPI	1.0	PRELIMINARES					
73686	1.1	Topografia e locação	m²	3010,95	R\$ 11,87	R\$ 14,70	R\$ 44.263,96
74209/001	1.2	Placa de obra (2,00mx1,25m) padrão Governo Federal	m²	2,50	R\$ 225,09	R\$ 278,77	R\$ 696,93
74022/030	1.3	Cont.tecnologico (ensaio a compressão simples)	unid.	4,00	R\$ 63,88	R\$ 79,12	R\$ 316,46
					TOTAL PARCIAL 1		R\$ 45.277,36
COD.SINAPI	2.0	TERRAPLENAGEM					
72915/(72885x4,5)	2.1	Escavação mecanizada	m³	543,48	R\$ 15,13	R\$ 18,74	R\$ 10.184,00
74015/001	2.2	Compactação e regularização sub-leito	m³	353,66	R\$ 18,45	R\$ 22,85	R\$ 8.081,25
					TOTAL PARCIAL 2		R\$ 18.265,25
COD.SINAPI	3.0	PAVIMENTAÇÃO					
73764/006	3.1	Lajotas 30x30x10 Fck 35Mpa c/assentamento	m²	3010,95	R\$ 57,30	R\$ 70,97	R\$ 213.675,23
366	3.2	Areia fina para acabamento - 2cm	m³	60,22	R\$ 65,84	R\$ 81,54	R\$ 4.910,51
73789/002	3.3	Meio fio de concreto instalado	m	633,00	R\$ 36,53	R\$ 45,24	R\$ 28.638,44
					TOTAL PARCIAL 3		R\$ 247.224,18
COD.SINAPI	4.0	DRENAGEM					

72915	4.1	Abertura de valas e assent.tubos 40cm,60 ,100 cm	m³	330,88	R\$ 10,23	R\$ 12,67	R\$ 4.192,20
73856/001	4.2	Caixa coletora de águas pluviais c/tampa	unid	14,00	R\$ 271,38	R\$ 336,10	R\$ 4.705,46
73856/006	4.3	Caixa de ligação 150x150X0,50m	unid	2,00	R\$ 391,78	R\$ 485,22	R\$ 970,44
7761/73724	4.4	Tubo de concreto 400mm c/argamassa	unid	49,00	R\$ 72,91	R\$ 90,30	R\$ 4.424,65
7762/73722	4.5	Tubo de concreto 600mm c/argamassa	unid	199,00	R\$ 129,32	R\$ 160,16	R\$ 31.872,40
12572/73879/008	4.6	Tubo de concreto 1000mm /argamassa	unid	100,00	R\$ 414,40	R\$ 513,23	R\$ 51.323,44
72920	4.7	Reaterro de valas assent.tubos 40,60 e 100cm	m³	190,00	R\$ 12,18	R\$ 15,08	R\$ 2.866,14
TOTAL PARCIAL 3							R\$ 100.354,73

ORÇAMENTO DOS MATERIAIS							
	ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT.	PREÇO UNIT.S/BDI	PREÇO UNIT. C/BDI	TOTAL
COD.SINAPI	5.0	CALÇADA E SINALIZAÇÃO					
73964/004	5.1	Reaterro e apiloamento do passeio com argila e:15cm largura variável (projeto)	m³	270,85	R\$ 18,11	R\$ 22,43	R\$ 6.074,96
5622	5.2	Preparo da base para calçada e rampa acessibilidade	m²	1805,66	R\$ 2,84	R\$ 3,52	R\$ 6.351,12
73907/003	5.3	Concreto usinado 15 Mpa- e:7,00cm (calçada+rampa)	m²	1805,66	R\$ 21,58	R\$ 26,73	R\$ 48.259,57
72947	5.4	Pintura faixa de pedestre+faixa de retenção+rampa ac. (azul)	m²	133,65	R\$ 16,07	R\$ 19,90	R\$ 2.660,00
72947	5.5	Pintura faixa central amarela	m	31,20	R\$ 16,07	R\$ 19,90	R\$ 620,96
73916/002	5.6	Placa sentido duplo	um	2,00	R\$ 113,73	R\$ 140,85	R\$ 281,71
73916/002	5.7	Placa de pare	um	2,00	R\$ 113,73	R\$ 140,85	R\$ 281,71
73916/002	5.8	Placa seguir frente virar a direita	um	1,00	R\$ 113,73	R\$ 140,85	R\$ 140,85
73916/002	5.9	Placa seguir frente virar a esquerda	um	1,00	R\$ 113,73	R\$ 140,85	R\$ 140,85
73916/002	5.10	Placa de identificação de rua	um	2,00	R\$ 113,73	R\$ 140,85	R\$ 281,71
73916/002	5.11	Placa de pedestres	um	6,00	R\$ 113,73	R\$ 140,85	R\$ 845,13
9537	5.12	Limpeza geral da obra	m²	3.010,95	R\$ 1,33	R\$ 1,65	R\$ 4.959,65
TOTAL PARCIAL 4							R\$ 70.898,22
TOTAL GERAL							R\$ 482.019,74

TABELA SINAPI- CEF com desoneração

BDI - conforme Lei nº 12.844/2013 - Acórdão 2622/2013 - TCU

Cronograma Físico-Financeiro

Agente promotor/executor PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAFRA															
Agente financeiro CEF - CAIXA ECONÔMICA FEDERAL			Nome do empreendimento PAVIMENTAÇÃO EM LAJOTAS						Valor de financiamento/repasso R\$ 482.019,74						
Localização RUA CAMPOS NOVOS - ALTO DE MAFRA/SC			Tipo de obra/serviço PAVIMENTAÇÃO EM LAJOTAS						BDI-23,85%						
Item	Discriminação dos serviços	Peso (%)	Valor das obras/serviços (R\$)	Concedente R\$	Mês 01 Proponente R\$	%	Concedente R\$	Mês 02 Proponente R\$	%	Concedente R\$	Mês 03 Proponente R\$	%	Concedente R\$	Mês 04 Proponente R\$	%
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES														
1.1	Topografia e Locação	9,18	44.263,96	27.124,95	17.139,01	9,18									
1.2	Placa de obra (2,0x1,25m) padrão Governo Federal	0,14	696,93	427,08	269,85	0,14									
1.3	Controle tecnologico	0,07	316,46	48,48	30,63	0,017	48,48	30,63	0,017	48,48	30,63	0,015	48,48	30,63	0,015
2.0	ESCAVAÇÃO E ATERRO														
2.1	Escavação mecanizada	2,11	10.184,00	6.240,76	3.943,24	2,11									
2.2	Compact.sub-leito e regul.do sub-leito	1,68	8.081,25	4.952,19	3.129,06	1,68									
3.0	PAVIMENTAÇÃO														
3.1	Lajotas 30x30x10 Fck 35Mpa c/assent.	44,33	213.675,23	32.735,05	20.683,75	11,08	32.735,05	20.683,75	11,08	32.735,05	20.683,75	11,08	32.735,05	20.683,75	11,08
3.2	Areia fina - 2 cm	1,02	4.910,51	752,29	475,33	0,25	752,29	475,33	0,25	752,29	475,33	0,25	752,29	475,33	0,25
3.3	Meio fio de concreto colocado	5,94	28.638,44	3.554,75	3.604,86	1,48	3.554,75	3.604,86	1,48	3.554,75	3.604,86	1,48	3.554,75	3.604,86	1,48
4.0	DRENAGEM														
4.1	Abert.valas e assent.tubos 40,60cm,100cm	0,87	4.192,20	856,33	541,07	0,29	856,33	541,07	0,29	856,33	541,07	0,29			
4.2	Caixa coletora de águas pluviais c/tampa	0,98	4.705,46	961,17	607,31	0,32	961,17	607,31	0,32	961,17	607,31	0,32			
4.3	Caixa de ligação 150x150x50cm	0,20	970,44	198,23	125,25	0,06	198,23	125,25	0,06	198,23	125,25	0,06			
4.4	Tubo de concreto 400mm	0,92	4.424,65	903,81	571,08	0,30	903,81	571,08	0,30	903,81	571,08	0,30			
4.5	Tubo de concreto 600mm	6,61	31.872,40	6.510,47	4.113,66	2,20	6.510,47	4.113,66	2,20	6.510,47	4.113,66	2,20			
4.6	Tubo de concreto 1000mm	10,65	51.323,44	10.483,67	6.624,14	3,55	10.483,67	6.624,14	3,55	10.483,67	6.624,14	3,55			
4.7	Reaterro valas assent.tubos 40,60cm e 100cm	0,59	2.866,14	585,46	369,92	0,19	585,46	369,92	0,19	585,46	369,92	0,19			
5.0	CALÇADA E SINALIZAÇÃO														
5.1	Reaterro e apil.do passeio com argila e:15xm	1,26	6.074,96							1.861,37	1.176,11	0,63	1.861,37	1.176,11	0,63
5.2	Preparo da base para calçada e rampa	1,32	6.351,12							1.945,98	1.229,58	0,66	1.945,98	1.229,58	0,66
5.3	Concreto usinado 15Mpa - 10cm	10,01	48.259,57							14.786,73	9.343,05	5,00	14.786,73	9.343,05	5,00
5.4	Pintura faixa de pedestre+fx.retenção+rampa ac.(azul)	0,55	2.660,00							815,02	514,98	0,27	815,02	514,98	0,27
5.5	Pintura faixa central amarela	0,13	620,96							190,26	120,22	0,06	190,26	120,22	0,06
5.6	Placa sentido duplo	0,06	281,71							86,32	54,53	0,03	86,32	54,53	0,03
5.7	Placa de Pare	0,06	281,71							86,32	54,53	0,03	86,32	54,53	0,03
5.8	Placa seguir frente virar a direita	0,03	140,85							43,16	27,26	0,015	43,16	27,26	0,015
5.9	Placa seguir frente virar a esquerda	0,03	140,85							43,16	27,26	0,015	43,16	27,26	0,015
5.10	Placa de identificação de rua	0,06	281,71							86,32	54,53	0,03	86,32	54,53	0,03
5.11	Placa de pedestres	0,18	845,13							258,95	163,61	0,09	258,95	163,61	0,09
5.12	Limpeza geral	1,03	4.959,65							1.519,64	960,18	0,51	1.519,64	960,18	0,51
Total simples				96.334,67	62.228,16	32,85	57.589,69	37.747,00	19,74	79.312,91	51.472,84	27,08	62.062,73	35.271,74	20,34
Total acumulado				100,00	482.019,74		153.924,36	99.975,16	52,59	233.237,27	151.448,00	79,66	295.300,00	186.719,74	100,00

MEMORIAL DE CÁLCULO
Rua Campos Novos – Mafra/SC

1 - Serviços Preliminares

1.1 - Topografia e locação

3010,95 m² – área de pavimentação – dado levantado através de projeto.

1.2 – Placa da obra

1 unidade – (2,00mx1,25m= **2,50m²**)

1.3 – Controle Tecnológico (ensaio a compressão simples)

4 (quatro) ensaios de compressão simples (resistência das lajotas)

2 – Terraplenagem

2.1 - Escavação mecanizada

Comprimento da pista:323,41 metros

Largura da pista: 9,00 metros

Cálculo do Corte:

Conforme planilha de cálculo do Sistema Topograph 98 SE

- 543,48 m³

2.1 – Compactação e regularização do sub-leito

Cálculo do Aterro:

Conforme planilha de cálculo do Sistema Topograph 98 SE

- 353,66 m³

3 – PAVIMENTAÇÃO

3.1 – Lajotas 30cm x 30cm x 10cm – Fck – 35 MPa

Cálculo da pavimentação da pista

Comprimento da pista: 323,41 metros

Largura da pista:9,00metros

Área total: 3.010,95 m²

3.2 – Areia fina para acabamento – 2cm

Comprimento da pista: 460,00 metros

Largura da pista:9,00 metros

Espessura de areia média: 0,02 m

Área a pavimentar: 3.010,95 m²

3.010,95 x 0,02 m (espessura de areia) = **60,22 m³**

3.3 – Meio fio (0,12x0,15x0,30x1,00)m

633,00 (meio fio pista)

4.0 – DRENAGEM

4.1 – Abertura de valas para assentamento de tubos 40cm e 60cm e 100cm

Tubos de 40cm

Extensão da tubulação: 49,00 metros
Profundidade média de escavação: 0,80 m
Largura média de escavação: 0,60 m

Cálculo:

49,00 m x 0,80 m x 0,60 m = **23,52 m³** (Volume de escavação de tubos de 40 cm)

Tubos de 60cm

Extensão da tubulação: 199,00 metros
Profundidade média de escavação: 0,80 m
Largura média de escavação: 0,80 m

Cálculo:

199,00 m x 0,80 m x 0,80 m = **127,36 m³** (Volume de escavação de tubos de 60 cm)

Tubos de 100cm

Extensão da tubulação: 100,00 metros
Profundidade média de escavação: 1,50 m
Largura média de escavação: 1,20 m

Cálculo:

100,00 m x 1,50 m x 1,20 m = **180,00 m³** (Volume de escavação de tubos de 100 cm)

Volume total de Abertura de Valas: Tubo 40cm , tubo 60cm e tubo de 100cm

Volume: 23,52m³ +127,36m³ +180,00m³ = **330,88 m³**

4.2 – Caixa coletora de águas pluviais c/tampa

14,00 unidades – dado levantado através do projeto.

4.3 – Caixa de ligação 150x150x0,50m

2,00 unidades – dado levantado através do projeto.

4.4 – Tubo de concreto 400mm

Extensão de projeto – 49,00 m

4.5 – Tubo de concreto 600mm

Extensão de projeto – 199,00 m

4.6 – Tubo de concreto 1000mm

Extensão de projeto – 100,00 m

4.7 – Reaterro de valas assentamento de tubos 40, 60 e 100cm

1 - Tubo de 40cm

Extensão de projeto – 49,00 m

Reaterro de valas 40cm:

Calculo Volume valas 0,80m x 0,60m
Volume: 0,80m x 0,60m x 49,00 = **23,52 m³**

Calculo Volume tubo 40cm:

Volume: $3,14 \times r^2 \times h$
Volume : $3,14 \times 0,20^2 \times 49,00 = \mathbf{6,15\ m^3}$

Calculo Volume reaterro (valas – volume tubo concreto 40cm)

Volume Reaterro : 23,52 m³ - 6,15 m³
Volume reaterro: **17,37 m³ - tubo de 40cm**

2 - Tubo de 60cm

Extensão de projeto – 199,00 m

Reaterro das valas:

Calculo Volume valas 0,80m x 0,80m
Volume: 0,80m x 0,80 mx 199,00 = **127,36 m³**

Calculo Volume tubo 60cm:

Volume: $3,14 \times r^2 \times h$
Volume : $3,14 \times 0,30^2 \times 199,00 = \mathbf{56,23\ m^3}$

Calculo Volume reaterro (valas – volume tubo concreto 60cm)

Volume Reaterro : 127,36 m³ - 56,23 m³
Volume reaterro: **71,13 m³ - tubo de 60cm**

3 - Tubo de 100cm

Extensão de projeto – 100,00 m

Reaterro das valas:

Calculo Volume valas 1,50m x 1,20m
Volume: 1,50m x 1,20m x 100,00 = **180,00 m³**

Calculo Volume tubo 100cm:

Volume: $3,14 \times r^2 \times h$
Volume : $3,14 \times 0,50^2 \times 100,00 = \mathbf{78,50\ m^3}$

Calculo Volume reaterro (valas – volume tubo concreto 100cm)

Volume Reaterro : 180,00 m³ - 78,50 m³
Volume reaterro: **101,50 m³ - tubo de 100cm**

Volume de Reaterro de Valas: Reaterro Tubo de 40cm + Reaterro Tubo 60cm+ Reaterro Tubo de 100cm

Volume de Reaterro de Valas: 17,37 m³ + 71,13 m³ +101,50 m³
Volume de Reaterro de Valas: 190,00 m³ (tubo de 40cm, tubo de 60cm e tubo de 100cm)

5.0 – CALÇADA E SINALIZAÇÃO

5.1 – Reaterro e apiloamento do passeio com argila e:15cm largura variável (projeto)

1.805,66 m² - Área de calçada dado levantado através do projeto e Área de rampa de acessibilidade

Espessura da argila: 0,15m

Cálculo do volume: 1.805,66 x 0,15m = **270,85m²**

5.2 – Preparo de base para a calçada e rampa

1.805,66 m² - Área de calçada dado levantado através do projeto e Área de rampa de acessibilidade

5.3 – Concreto usinado Fck 20MPa – 7,0cm

1.805,66 m² - Área de calçada dado levantado através do projeto e Área de rampa de acessibilidade

5.4 – Pintura faixa de pedestre + faixa de retenção

Área faixa de pedestre – 121,05 m² - dado levantado através do projeto.

Área faixa de retenção – 5,40 m² - dado levantado através do projeto

Área rampa (pintura azul) – 7,20m² - dado levantado através do projeto

Total: 121,05 m² + 5,40 m² + 7,20m²= **133,65 m²**

5.5 – Pintura faixa central amarela

312,00 m - dado levantado através do projeto.

Largura – 10cm – Conforme memorial Brasileiro Sinalização de Trânsito – Volume IV – Sinalização horizontal.

312,00m x 0,10m = **31,20m²**

5.6 – Placa sentido duplo

2,00 unidades – dado levantado através do projeto

5.7 – Placa de pare

2,00 unidades – dado levantado através do projeto

5.8 – Placa seguir frente virar a direita

1,00 unidade – dado levantado através do projeto

5.9 – Placa seguir frente virar a esquerda

1,00 unidade – dado levantado através do projeto

5.10 – Placa de identificação de rua

2,00 unidades – dado levantado através do projeto

5.11 – Placa de pedestres

6,00 unidades

5.12 – Limpeza geral da obra

3.010,95 m² - Área total de pavimentação

MEMORIAL DESCRITIVO

Localização da intervenção: Rua Campos Novos – Centro I - Mafra/SC
Pavimentação: Lajota Sextavada de Concreto 30x30x10cm – Fck 35 Mpa

1.0 OBJETO:

Pavimentação em lajotas, drenagem pluvial, sinalização viária (horizontal e vertical) de ruas do município de Mafra em diversos bairros da cidade, com pista de rolamento na largura de 9,00 m; conforme projetos de pavimentação, drenagem e sinalização.

2.0 - MEMORIAL DESCRITIVO:

Os trabalhos serão realizados conforme o especificado pelas Normas Técnicas. Serão executados os serviços de escavação, regularização e compactação do subleito, posteriormente a execução do revestimento das lajotas. Deverá ser feita a drenagem pluvial com a colocação de tubos, caixas coletoras e de ligação e após será executado a pavimentação em lajotas na pista de rolamento. Detalhes e dimensões conforme Projeto.

2.1 - EXECUÇÃO E CONTROLE.

2.1.1 - Responsabilidades.

Fica reservada a **Prefeitura Municipal de Mafra/SC**, neste ato representado pela **Secretaria de Obras**, o direito e a autoridade, para resolver todo e qualquer caso singular e porventura omissos neste memorial, e nos demais e que não seja definido em outros documentos contratuais, como o próprio contrato ou outros elementos fornecidos.

Na existência de serviços não descritos, a **CONTRATADA** somente poderá executá-los após aprovação da **FISCALIZAÇÃO**. A omissão de qualquer procedimento ou norma neste memorial, nos projetos, ou em outros documentos contratuais, não exime a **CONTRATADA** da obrigatoriedade da utilização das melhores técnicas preconizadas para os trabalhos, respeitando os objetivos básicos de funcionalidade e adequação dos resultados, bem como todas as normas da **ABNT** vigentes, e demais pertinentes.

Não se poderá alegar, em hipótese alguma, como justificativa ou defesa, pela **CONTRATADA**, desconhecimento, incompreensão, dúvidas ou esquecimento das cláusulas e condições, do contrato, dos projetos, das especificações técnicas, do memorial, bem como de tudo o que estiver contido nas normas, especificações e métodos da **ABNT**, e outras normas pertinentes citadas ou não neste memorial.

A existência e a atuação da **FISCALIZAÇÃO** em nada diminuirão a responsabilidade única, integral e exclusiva da **CONTRATADA** no que concerne aos serviços e suas implicações próximas ou remotas, sempre de conformidade com o contrato, o Código Civil e demais leis ou regulamentos vigentes, no Município, Estado e na União.

É da máxima importância, que o Engenheiro Residente e ou R.T. promovam um trabalho de equipe com os diferentes profissionais e fornecedores especializados, envolvidos nos serviços, durante todas as fases de organização e construção.

A coordenação deverá ser precisa, enfatizando-se a importância do planejamento e da previsão.

Não serão toleradas soluções parciais ou improvisadas, ou que não atendam à melhor técnica preconizada para os serviços objetos desta licitação.

Deverá ser instalada na obra uma placa padrão da Caixa Econômica Federal com as seguintes dimensões: 2,00m x 1,25m

2.1.2 – Definições de projeto

As cotas e dimensões sempre deverão se conferidas "In loco", antes da execução de qualquer serviço.

As especificações, os desenhos dos projetos e o memorial descritivo destinam-se a descrição e a execução dos serviços completamente acabados nos termos deste memorial e objeto da contratação, e com todos os elementos em perfeito funcionamento, de primeira qualidade e bom acabamento.

Portanto, estes elementos devem ser considerados complementares entre si, e o que constar de um dos documentos é tão obrigatório como se constasse em todos os demais.

A **CONTRATADA** aceita e concorda que os serviços objeto dos documentos contratuais deverão ser complementados em todos os detalhes ainda que cada item necessariamente envolvido não seja especificamente mencionado.

O profissional residente deverá efetuar todas as correções, interpretações e compatibilizações que forem julgadas necessárias, para o término dos serviços de maneira satisfatória, sempre em conjunto com a **FISCALIZAÇÃO**.

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.

A **CONTRATADA** deverá se necessária, manter contato com as repartições competentes, a fim de obter as necessárias aprovações dos serviços a serem executados, bem como fazer os pedidos de ligações e inspeções pertinentes e providenciar todos os materiais e serviços necessários a estas ligações às suas expensas.

A **CONTRATADA** deverá visitar o local dos serviços e inspecionar as condições gerais do terreno, as alimentações das instalações/redes, passagens, redes existentes, taludes, árvores existentes, passeios existentes, cercas existentes, etc., bem como verificar as cotas e demais dimensões do projeto, comparando-as com as medidas e níveis "In Loco", pois deverá constar da proposta todos os itens necessários à execução total dos serviços, bem como todas as outras demolições, cortes de árvores e adaptações necessárias à conclusão dos serviços, não cabendo, após assinatura do contrato nenhum termo aditivo visando acrescentar itens ou quantitativos previstos inicialmente. Quaisquer divergências e dúvidas serão resolvidas antes do início dos serviços.

2.1.3 - Acompanhamento

Os serviços serão fiscalizados por pessoal credenciado e designado pela **Secretaria de Obras**, o qual será doravante, aqui designado **FISCALIZAÇÃO**.

Os serviços serão conduzidos por pessoal pertencente à **CONTRATADA**, competente e capaz de proporcionar serviços tecnicamente bem feitos e de acabamento esmerado, em número compatível com o ritmo dos serviços, para que o cronograma físico e financeiro seja cumprido à risca.

A supervisão dos trabalhos, tanto da **FISCALIZAÇÃO** como da **CONTRATADA**, deverá estar sempre a cargo de um profissional, devidamente habilitado e registrado no **CREA**, e no caso da **FISCALIZAÇÃO** será indicado pela Secretaria de Obras.

Caso haja necessidade de substituição do profissional residente ou RT da **CONTRATADA**, deverá ser comunicado previamente a **Secretaria de Obras**.

A **CONTRATADA** não poderá executar, qualquer serviço que não seja autorizado pela **FISCALIZAÇÃO**, salvo aqueles que se caracterizem, notadamente, como de emergência e necessários ao andamento ou segurança dos serviços.

As autorizações para execução dos serviços serão efetivadas através de anotações no "Diário de Obra".

2.1.4 - Normas Técnicas Aplicáveis e Controle.

Além dos procedimentos técnicos indicados nos capítulos à seguir, terão validade contratual para todos os fins de direito, as normas editadas pela **ABNT, DEINFRA, DNIT**, e demais normas pertinentes, direta e indiretamente relacionadas, com os materiais e serviços objetos do contrato.

No caso de serviços executados com materiais fornecidos pela **CONTRATADA**, que apresentarem defeitos na execução, estes serão refeitos à custa da mesma e com material e ou equipamento às suas expensas.

3.0 - ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO:

3.1 - TOPOGRAFIA - SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS E DE MARCAÇÃO EM GERAL.

A **CONTRATADA** deverá prever a utilização de equipamentos topográficos ou outros equipamentos adequados ao perfeito levantamento para a elaboração final dos projetos e greides, bem como para a locação e execução dos serviços de acordo com as locações e os níveis estabelecidos nos projetos.

A **CONTRATADA** deverá visitar o local de execução dos serviços, verificar caixas existentes, redes, árvores, taludes, cercas, demais serviços e obras, etc., bem como verificar as cotas e demais dimensões do projeto, comparando-as com as medidas "In loco", pois deverá constar da proposta todos as demolições, remanejamentos de caixas, instalações, cortes de árvores, terraplanagens, remanejamento de cercas, etc., e adaptações necessárias ao término dos serviços, não cabendo após assinatura do contrato nenhum termo aditivo visando acrescentar tais itens, como já foi descrito acima.

Quaisquer divergências e dúvidas serão resolvidas antes do início dos serviços.

A **CONTRATADA** deverá aceitar as normas, métodos e processos determinados pela **FISCALIZAÇÃO**, no tocante a qualquer serviço topográfico de nivelamento, e de marcações em geral relativos aos serviços.

3.2 - PREPARO DA CAIXA:

A terraplanagem, cortes e aterros, será executada com motoniveladora, que raspará inicialmente o terreno para retirada de materiais impróprios e em seguida iniciando os cortes, transportando ao mesmo tempo o material para as áreas de bota fora, onde será depositado em camadas adequadamente compactadas.

Concluído o serviço, será dado o acabamento com motoniveladora que preparará adequadamente a base, com os desníveis e curvaturas necessárias.

Após o nivelamento será compactado com rolo compactador. Deverá ser executado na largura da pista de forma que o meio-fio fique travado entre as lajotas de concreto e o passeio.

Deverá ser observado o caimento de 3,0% no caimento nos bordos da pista em relação ao eixo da via, conforme projeto geométrico.

Por concluinte será aplicado uma camada de colchão de areia com espessura de 20cm onde será feito o assentamento das lajotas , e selamento com areia fina na espessura de 2cm

4.0 - ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS DE DRENAGEM PLUVIAL:

4.1 - DRENAGEM

Os serviços de drenagem serão iniciados após a locação, nivelamento, limpeza e implantação das cotas de inclinação, sendo que o material da escavação de vala, será com deposito ao lado, para posterior reaproveitamento.

4.2 – TUBOS

O contratado devera fornecer tubos de diâmetro 40cm,60cm e 100cm, sendo garantida pelo fornecedor a aprovação em testes de resistência e compressão do material. Nos tubos deve ser observada a permeabilidade e principalmente que seja garantida a descarga dos mesmos sem que estes sofram qualquer quebra ou trinca, sob pena de sofrer recusa da contratante.

Deverá ser feito por parte da empresa vencedora da licitação, testes e análises laboratoriais de todos os materiais a serem empregados utilizados, ensaios e testes laboratoriais ;e ser entregue para a Fiscalização da Prefeitura – Departamento de Engenharia.

As tubulações nos diâmetros de 40cm, 60cm e 100cm deverão ter que ser rejuntados internamente e externamente com argamassa.

4.3 – VALAS

As valas serão regularizadas para acerto de cotas e inclinação, deixando-as em condições de receber os tubos.

As valas, para receberem os coletores, serão escavadas, segundo o projeto, sendo respeitado o alinhamento e as cotas indicadas no projeto.

A extensão máxima de abertura de vala será imposições do local de trabalho, e as necessárias à progressão contínua da construção, levados em conta os trabalhos preliminares.

A largura de vala será igual ao diâmetro interno do coletor acrescido de 0,60 m para diâmetro de até 0,40 m e acrescido de 80cm para o tubo de 60cm e de 1,20cm para tubo de 100cm com profundidade máxima de 1,20m

A largura da vala poderá ser aumentada ou diminuída de acordo com as condições do terreno ou em face de outros fatores que se apresentarem na ocasião.

Qualquer excesso de escavação ou depressão no fundo da vala deverá ser preenchido com areia, pó de pedra ou outro material de boa qualidade, aprovado pela fiscalização.

Os terrenos serão classificados de acordo com as dificuldades de escavação segundo os seguintes critérios:

- 1ª categoria: areia, argila ou piçarra.
- 2ª categoria:

- a) Argila rijá ou predominância de pedregulhos;
- b) Moledo ou rocha em adiantado estado de alteração;
- c) Pedra solta, nas dimensões das chamadas pedras de mão.

3ª categoria: rocha viva ou blocos de rocha viva.

4.4 - Escoramento de Valas

Para profundidade de escavação de até 0,90m, em geral não será necessário o escoramento. O escoramento será sempre utilizado quando as paredes laterais da vala forem constituídas de solo passível de desmoronamento.

Normalmente, serão empregados dois tipos de escoramento:

Descontínuo

Consiste do seguinte:

- a) Pranchas (peças de pinho de 3ª) de 1 ½ x 9 e 1 x 6 com ficha de 0,15m;
- b) Longarinas (0,06x 0,16 m) colocadas ao longo da vala. A cada 1,50 m de profundidade, deverá ser colocado um par de longarinas;
- c) Estroncas (de preferência de eucalipto), espaçadas de 1,35m.

Contínuo

Para este tipo de escoramento serão empregados os mesmos materiais citados para o descontínuo, diferindo apenas no fato das pranchas ou pranchões verticais serem colocado um ao lado do outro, ao longo de toda a vala.

Em ambos os casos, o escoramento deverá ser retirado, cuidadosamente, à medida que a vala for reaterrada e compacta.

Qualquer outro tipo de escoramento poderá ser empregado desde que, previamente, aprovado pela Fiscalização.

4.5 – ASSENTAMENTO DOS TUBOS

O assentamento da tubulação deverá seguir concomitantemente, a abertura da vala, observando o sentido da jusante para montante, com a bolsa voltada para montante.

Antes do assentamento, os tubos deverão ser cuidadosamente vistoriados, quanto à limpeza e defeitos.

No assentamento, o greide de assentamento da tubulação obtido por meio de duas régua instaladas, que conterá os seguintes elementos:

- CT : cota do terreno (piquete).
- CP : cota do projeto (geratriz inferior, interna do tubo).
- CC : cota do coletor (geratriz superior, externa do tubo).
- CR : cota do bordo superior da régua.
- I : declividade.

O embasamento de concreto deverá ter o traço 1:3:5, em volume. A argamassa para assentamento dos tijolos será de cimento e areia no traço de 1:3, em volume. A espessura da parede deverá ser de 0,20m.

Na parte superior da alvenaria, será fundida laje de concreto armado, com abertura excêntrica, quadrada, de 0,60m de lado, destinada ao assentamento da laje de concreto armado.

Os tubos serão assentados no fundo da vala, que após assentados, alinhados, e conferidas as cotas de inclinação, receberão o rejunte em argamassa.

4.6 - REATERRO DAS VALAS

Será lançada a terra de 1ª. categoria que estará depositada ao lado das valas, com emprego de mão-de-obra e equipamentos na execução da compactação das valas ate atingir a cota do terreno natural, sendo efetuada a compactação “sapo mecânico”, as camadas de reaterro não deverão exceder espessura de 0,30m. O material do aterro não deverá conter pedras ou outros materiais que possam comprometer os tubos.

A executante só poderá reaterro as valas após o assentamento da tubulação ter sido vistoriado e aprovado pela Fiscalização.

4.7 - CAIXAS COLETORAS-CAPTAÇÃO E CAIXAS DE LIGAÇÕES

Executada com tijolos maciços, assentadas e revestidas com argamassa de cimento e areia e construída sobre laje de fundo em concreto armado Fck 20 Mpa, com 10 cm de espessura, ou ainda pré-moldadas. Grelha pré-moldada de concreto, móvel para facilitar a limpeza e manutenção das caixas. A dimensão das caixas coletoras irá seguir a dimensão de entrada e da saída das tubulações.

5.0 – PAVIMENTAÇÃO

5.1 – CALÇAMENTO

A pavimentação será executada com lajotas de concreto sextavadas, prensadas e vibradas, com as dimensões de 30x30cm e com espessura de 10,00 centímetros. Os blocos de concreto não deverão possuir ângulos agudos e reentrantes entre os dois lados. Serão assentes em fileiras perpendiculares em relação aos meios fios, lado a lado numa distancia máxima entre blocos, de 2,0 mm a 3,00 mm, não ultrapassando 3,00 mm.

Durante a execução deverá ser constantemente verificado a declividade de -3% do eixo da pista para os bordos. Durante a execução da pavimentação a contratada terá a incumbência de realizar o controle tecnológico dos materiais utilizados na pavimentação. O fornecedor deve garantir quanto à qualidade e textura com teste de resistência não inferior à 35 mpa, após 07 (sete) dias de cura, aplicado com mão-de-obra especializada.

Após o assentamento das lajotas deverá ser executado a compactação das mesmas com rolo de chapa, sendo que a compactação deverá ser executada das laterais para o centro da pista.

A pavimentação com lajotas a ser executada será composta das seguintes fases:

- Regularização do Sub-leito
- Colchão de Areia
- Colocação de Meio-fio
- Revestimento final com lajotas sextavadas, com espessura de 10,0 cm.
- Toda superfície deverá ser limpa, isenta de pó ou outras substâncias prejudiciais.

Deverá ser feito por parte da empresa vencedora da licitação, testes e análises laboratoriais de todos os materiais a serem empregados na pavimentação utilizados, ensaios e testes laboratoriais ;e ser entregue para a Fiscalização da Prefeitura – Departamento de Engenharia.

5.2 – MEIO FIO

Executados em concreto pré-fabricado, nas dimensões (0,12x0,15x0,30x1,00)m, com Fck 20,0 Mpa (no mínimo), serão colocados em alinhamento adequado, batidos a soco manual para o seu nivelamento, no mínimo receber imediatamente aterro compactado pelo lado do passeio, para execução posterior de contra-piso de concreto simples e assentamento de ladrilhos hidráulico. Os meios-fios junto as bocas de lobo serão rejuntados com argamassa de cimento, cal e areia media, num traço mínimo de 1:5. Os meios-fios nas entradas de garagem, deverão ser rebaixados numa largura mínima de 3,0 m. Será colocado nos cruzamentos e

acilves a cada 5,00 m de cada pano de pavimentação de lajotas meio fio em toda a extensão da rua para efetuar o travamento no início da pavimentação de lajotas, conforme projeto em anexo.

a) Verificar detalhes tipo apresentados no Projeto de Execução

b) Os meio-fios e as guias de concreto deverão ser executados conforme a especificação DNIT 020/2004 ES. A implantação deverá obedecer aos alinhamentos e cotas do projeto geométrico. As peças deverão ter dimensões mínimas de 12/15x30x100.

c) O concreto utilizado na confecção dos meios-fios e guias deverá:

Apresentar resistência característica à compressão deverá ser no mínimo de Fck 20 Mpa aos 28 dias, segundo ES 020/2006 do DNIT.

Ser preparado de acordo com o prescrito nas normas ABNT NBR 6118/80 e ABNT 7187/87, além de atender o que dispõe a norma DNER ES 330/97

6.0 OBRAS COMPLEMENTARES:

Os serviços de obras complementares e Sinalização deverão ser iniciados imediatamente após a conclusão da pavimentação.

6.1- SINALIZAÇÃO

A sinalização a ser executada deverá obedecer as orientações e recomendações preconizadas nas especificações e Normas do "Manual de Sinalização Rodoviária" D.T./DNER edição 1999. A sinalização horizontal é composta de linha de divisão de fluxos, e faixa de pedestre. As pinturas deverão ser executadas com tinta a base de resina acrílica (NBR-11862), na espessura de 0,6mm, com a aplicação de micro-esfera de vidro tipo I-B e II-A (NBR-683).

A sinalização vertical contém as placas de advertência, regulamentação e indicação. As placas deverão ser confeccionadas em chapas metálicas zincadas (NBR-11904), revestidas com películas refletivas tipo I-A (NBR-146440, e as letras, números, setas e tarjas com película do mesmo tipo (I-A), para as de cor preta usar película 1V-B).

As placas utilizadas serão para informações de trânsito e indicações de placas de rua.

6.2 - PASSEIO

Deverão ser nivelados, devendo receber argila de boa qualidade e compactado manualmente, numa espessura média de 15,00cm até o alinhamento predial.

Após a regularização do passeio deverá ser executado calçada em concreto com Fck 20Mpa, com espessura de 7,00cm conforme projeto de pavimentação. Nas entradas de garagem será reforçado o pavimento com malha de ferro 4,2mm, conforme projeto em anexo.

As rampas de pedestres deverão seguir as normas de acessibilidade, quanto a inclinações e acessos de cadeirantes e PNE. Será pintado as rampas de pedestres com a cor azul (padrão acessibilidade).

7.0 - REPAROS E LIMPEZA GERAL DOS SERVIÇOS.

Após a conclusão dos serviços, e durante sua execução, deverão ser reparados, repintados, reconstruídos ou repostos itens, redes existentes, caixas, materiais, equipamentos, etc., sem ônus para a Prefeitura, danificados por culpa da **CONTRATADA**, danos estes eventualmente causados às obras ou serviços existentes, vizinhos ou trabalhos adjacentes, ou à itens já executados dos próprios serviços.

7.1 - Remoção dos Canteiros.

Terminados os serviços, a **CONTRATADA** deverá providenciar a retirada das instalações dos canteiros de serviços e promover a limpeza geral dos serviços.

7.2 – Limpeza Preventiva

A **CONTRATADA** deverá proceder periodicamente à limpeza dos serviços, removendo os entulhos resultantes, tanto do interior da mesma, como no canteiro de serviços e adjacências provocados com a execução dos serviços, para bota fora apropriado, sem causar poeiras e ou transtornos ao funcionamento dos edifícios adjacentes.

7.3 - Limpeza Final.

Deverão ser previamente retirados todos os detritos e restos de materiais de todas as partes dos serviços, que serão removidos para o bota fora apropriado. Em seguida será feita uma varredura geral dos serviços com o emprego de serragem molhada ou outro artifício, para evitar formação de poeira.

7.4 - RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS E OBRAS.

Concluídos todos os serviços, objetos desta licitação, se estiverem em perfeitas condições atestada pela **FISCALIZAÇÃO**, e depois de efetuados todos os testes e ensaios necessários, bem como recebida toda a documentação exigida neste memorial e nos demais documentos contratuais, serão recebidos provisoriamente por esta através de Termo de Recebimento Provisório Parcial, emitido juntamente com a última medição.

A **CONTRATADA** fica obrigada a manter os serviços e obras por sua conta e risco, até a lavratura do “Termo de Recebimento Definitivo”, em perfeitas condições de conservação e funcionamento.

Decorridos o prazo de 60 (sessenta) dias após a lavratura do “Termo de Recebimento Provisório”, se os serviços de correção das anormalidades por ventura verificadas forem executados e aceitos pela Comissão de Recebimento de Obras ou pela **FISCALIZAÇÃO**, e comprovado o pagamento da contribuição devida a Previdência Social relativa ao período de execução dos serviços, será lavrado o “Termo de Recebimento Definitivo”.

Aceitos os serviços e obras, a responsabilidade da **CONTRATADA** pela qualidade, correção e segurança dos trabalhos, subsiste na forma da Lei.

8.0 - OBSERVAÇÕES FINAIS:

8.1 - Deverão ser observados rigorosamente todos os procedimentos Técnicos aplicáveis a Engenharia de Pavimentação, para o uso de equipamentos, materiais e mão de obra utilizados na execução da referida pavimentação asfáltica, conforme especificados pelas Normas Técnicas da ABNT e Normas e/ou especificações do DER/SC e do DNER;

8.2 - A Fiscalização será executada pela Prefeitura através da Secretaria Municipal de Obras e Planejamento, que exigirá o cumprimento dos Projetos, Normas Técnicas e Especificações.

8.3 - Deverá ser feito por parte da empresa vencedora da licitação, testes e análises laboratoriais (ensaio de compressão – prensa – lajotas) dos materiais a serem empregados na pavimentação utilizados, ensaios e testes laboratoriais ;e ser entregue para a Fiscalização da Prefeitura – Departamento de Engenharia.

LOTE 02 - RUA CRISOGNO MAIA

ENDEREÇO: RUA CRISOGNO MAIA
LARGURA DO PAVIMENTO: 9,00 metros
EXTENSÃO: 222,38 metros

BAIRRO: VILA BUENOS AIRES -
MAFRA/SC
TIPO DE PAVIMENTO: LAJOTAS
BDI:23,85%

ORÇAMENTO DOS MATERIAIS							
	ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT.	PREÇO UNIT.S/BDI	PREÇO UNIT. C/BDI	TOTAL C/BDI
COD.SINAPI	1.0	PRELIMINARES					
73686	1.1	Topografia e locação	m ²	2144,32	R\$ 11,87	R\$ 14,70	R\$ 31.523,64
74209/001	1.2	Placa de obra (2,00mx1,25m) padrão Governo Federal	m ²	2,50	R\$ 225,09	R\$ 278,77	R\$ 696,93
74022/030	1.3	Contr.tecnologico (ensaio a compressão simples)	unid.	4,00	63,88	R\$ 79,12	R\$ 316,46
TOTAL PARCIAL 1							R\$ 32.537,03
COD.SINAPI	2.0	TERRAPLENAGEM					
72915/72885x4,5)	2.1	Escavação mecanizada	m ³	192,67	R\$ 15,13	R\$ 18,74	R\$ 3.610,35
74015/001	2.2	Compact.e regularização do sub-leito - 50cm	m ³	398,97	R\$ 18,45	R\$ 22,85	R\$ 9.116,59
TOTAL PARCIAL 2							R\$ 12.726,94
COD.SINAPI	3.0	PAVIMENTAÇÃO					
73764/006	3.1	Lajotas 30x30x10,0 Fck 35 Mpa c/assentamento	m ²	2.144,32	R\$ 57,30	R\$ 70,97	R\$ 152.173,92
366	3.2	Areia fina para acabamento - 2cm	m ³	42,88	R\$ 65,84	R\$ 81,54	R\$ 3.496,56
73789/002	3.3	Meio fio de concreto instalado (rua e cruzamentos)	m	484,00	R\$ 36,53	R\$ 45,24	R\$ 21.897,32
TOTAL PARCIAL 3							R\$ 177.567,80
COD.SINAPI	4.0	DRENAGEM					
72915	4.1	Abertura de valas e assentamento tubos 40 e 60cm	m ³	38,40	R\$ 10,23	R\$ 12,67	R\$ 486,52
73856/001	4.2	Caixa coletora de águas pluviais c/tampa	unid	16,00	R\$ 271,38	R\$ 336,10	R\$ 5.377,67
7761/73724	4.3	Tubo de concreto 400mm c/argamassa	unid	40,00	R\$ 72,91	R\$ 90,30	R\$ 3.611,96
7762/73722	4.4	Tubo de concreto 600mm c/argamassa	unid	30,00	R\$ 129,32	R\$ 160,16	R\$ 4.804,88
72920	4.5	Reaterro de valas assentamento de tubos 40 e 60cm	m ³	24,88	R\$ 12,18	R\$ 15,08	R\$ 375,31
TOTAL PARCIAL 4							R\$ 14.656,35

ORÇAMENTO DOS MATERIAIS							
	ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT.	PREÇO UNIT.S/BDI	PREÇO UNIT. C/BDI	TOTAL
COD.SINAPI	5.0	CALÇADA E SINALIZAÇÃO					
73964/004	5.1	Reaterro e apiloamento do passeio com argila e:15cm largura variável (projeto)	m³	228,13	R\$ 18,11	R\$ 22,43	R\$ 5.116,78
5622	5.2	Preparo da base para calçada e rampa acessibilidade	m²	1.520,86	R\$ 2,84	R\$ 3,52	R\$ 5.349,38
73907/003	5.3	Concreto usinado 15 Mpa- e:7,00cm (calçada+rampa acessibilidade.)	m²	1.520,86	R\$ 21,58	R\$ 26,73	R\$ 40.647,77
72947	5.4	Pintura faixa de pedestres+faixa de retenção+rampa acessibilidade (azul)	m²	160,80	R\$ 16,07	R\$ 19,90	R\$ 3.200,35
72947	5.5	Pintura faixa central amarela	m²	21,00	R\$ 16,07	R\$ 19,90	R\$ 417,96
73916/002	5.6	Placa sentido duplo	um	2,00	R\$ 113,73	R\$ 140,85	R\$ 281,71
73916/002	5.7	Placa de Pare	um	3,00	R\$ 113,73	R\$ 140,85	R\$ 422,56
73916/002	5.8	Placa de velocidade	um	2,00	R\$ 113,73	R\$ 140,85	R\$ 281,71
73916/002	5.9	Placa seguir frente virar a direita	um	2,00	R\$ 113,73	R\$ 140,85	R\$ 281,71
73916/002	5.10	Placa de identificação de rua	um	3,00	R\$ 113,73	R\$ 140,85	R\$ 422,56
73916/002	5.11	Placa de pedestres	um	8,00	R\$ 113,73	R\$ 140,85	R\$ 1.126,84
9537	5.12	Limpeza geral da obra	m²	2.144,32	R\$ 1,33	R\$ 1,65	R\$ 3.532,13
TOTAL PARCIAL 5							R\$ 61.081,47
TOTAL GERAL							R\$ 298.569,59

TABELA SINAPI- CEF com desoneração

BDI - conforme Lei nº 12.844/2013 - Acórdão 2622/2013 - TCU

Cronograma Físico-Financeiro

Agente promotor/executor PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAFRA															
Agente financeiro CEF - CAIXA ECONÔMICA FEDERAL					Nome do empreendimento PAVIMENTAÇÃO EM LAJOTAS					Valor de financiamento/repasse R\$ 298.569,59					
Localização RUA CRISOGNO MAIA - VILA BUENOS AIRES - MAFRA/SC					Tipo de obra/serviço PAVIMENTAÇÃO EM LAJOTAS					BDI - 23,85%					
Item	Discriminação dos serviços	Peso (%)	Valor das obras/serviços (R\$)	Mês 01			Mês 02			Mês 03			Mês 04		
				Concedent e R\$	Proponent e R\$	%	Concedent e R\$	Proponente R\$	%	Concedente R\$	Proponente R\$	%	Concedent e R\$	Proponente R\$	%
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES														
1.1	Topografia e Locação	10,56	31.523,64	26.489,31	5.034,33	10,56									
1.2	Placa de obra (2,0mx1,25m) padrão Governo Federal	0,23	696,93	468,50	228,43	0,19									
1.3	Controle tecnologico	0,11	316,46	66,48	12,63	0,028	66,48	12,63	0,028	66,48	12,63	0,028	66,48	12,63	
2.0	TERRAPLENAGEM														
2.1	Escavação mecanizada	1,21	3.610,35	3.033,77	576,58	1,21									
2.2	Compact.e regularização do sub-leito	3,05	9.116,59	7.660,67	1.455,92	3,05									
3.0	PAVIMENTAÇÃO														
3.1	Lajotas 30x30x10 Fck 35Mpa c/assent.	50,97	152.173,92	31.967,93	6.075,55	12,74	31.967,93	6.075,55	12,74	31.967,93	6.075,55	12,74	31.967,93	6.075,55	
3.2	Areia fina - 2 cm	1,17	3.496,54	734,53	139,60	0,29	734,53	139,60	0,29	734,53	139,60	0,29	734,53	139,60	
3.3	Meio fio de concreto colocado	7,33	21.897,32	4.600,07	874,26	1,83	4.600,07	874,26	1,83	4.600,07	874,26	1,83	4.600,07	874,26	
4.0	DRENAGEM														
4.1	Abert.valas e assent.tubos 40 e 60cm	0,16	486,52	136,27	25,90	0,05	136,27	25,90	0,05	136,27	25,90	0,05			
4.2	Caixa coletora de águas pluviais c/tampa	1,80	5.377,67	1.506,28	286,27	0,60	1.506,28	286,27	0,60	1.506,28	286,27	0,60			
4.3	Tubo de concreto 400mm	1,21	3.611,96	1.011,71	192,27	0,40	1.011,71	192,27	0,40	1.011,71	192,27	0,40			
4.4	Tubo de concreto 600mm	1,61	4.804,88	1.345,84	255,78	0,53	1.345,84	255,78	0,53	1.345,84	255,78	0,53			
4.5	Reaterro valas assent.tubos 40 e 60cm	0,13	375,35	105,13	19,98	0,04	105,13	19,98	0,04	105,13	19,98	0,04			
5.0	CALÇADA E SINALIZAÇÃO														
5.1	Reaterro e apl.do passeio com argila e:15cm	1,71	5.116,78							2.149,81	408,58	0,85	2.149,81	408,58	
5.2	Preparo da base para calçada e rampa	1,79	5.349,38							2.247,54	427,15	0,89	2.247,54	427,15	
5.3	Concreto usinado 15Mpa - 10cm	13,61	40.647,77							17.078,16	3.245,72	6,81	17.078,16	3.245,72	
5.4	Pintura faixa de pedestre+fx.retensão+rampa acess.	1,07	3.200,35										2.689,25	511,10	
5.5	Pintura faixa central amarela	0,14	417,96										351,21	66,75	
5.6	Placa sentido duplo	0,09	281,72										236,72	45,00	
5.7	Placa de Pare	0,14	422,56										355,07	67,49	
5.8	Placa de velocidade	0,09	281,72										236,72	45,00	
5.9	Placa seguir frente virar a direita	0,09	281,72										236,72	45,00	
5.10	Placa de identificação de rua	0,14	422,56										355,07	67,49	
5.11	Placa de pedestres	0,38	1.126,84										946,88	179,96	
5.12	Limpeza geral da obra	1,18	3.532,13										2.968,04	564,09	
Total simples				79.126,49	15.177,50	31,52	41.474,24	7.882,24	16,51	62.949,75	11.963,69	25,06	67.244,52	12.751,16	
Total acumulado		100,00	298.569,59			31,52	120.600,73	23.059,74	48,03	183.550,48	35.023,43	73,09	250.795,00	47.774,59	

MEMORIAL DE CÁLCULO
Rua Crisogno Maia – Mafra/SC

1 - Serviços Preliminares

1.1 - Topografia e locação

2144,32 m² – área de pavimentação – dado levantado através de projeto.

1.2 – Placa da obra

1 unidade – (2,00mx1,25m= 2,50m²)

1.3 – Controle Tecnológico (ensaio a compressão simples)

4 (quatro) ensaios de compressão simples (resistência das lajotas)

2 – Terraplenagem

2.1 - Escavação mecanizada

Comprimento da pista:222,38 metros

Largura da pista: 9,00 metros

Cálculo do Corte:

Conforme planilha de cálculo do Sistema Topograph 98 SE

- 192,67 m³

2.1 – Aterro, regularização e compactação sub-leito

Cálculo do Aterro:

Conforme planilha de cálculo do Sistema Topograph 98 SE

- 398,97 m³

3 – PAVIMENTAÇÃO

3.1 – Lajotas 30cm x 30cm x 10cm – Fck – 35 MPa

Cálculo da pavimentação da pista

Comprimento da pista: 222,38 metros

Largura da pista:9,00metros

Área total: 2.144,32 m²

3.2 – Areia fina para acabamento – 2cm

Comprimento da pista: 222,38 metros

Largura da pista:9,00 metros

Espessura de areia média: 0,02 m

Área a pavimentar: 2.144,32 m²

2.144,32 x 0,02 m (espessura de areia) = **42,88 m³**

3.3 – Meio fio (0,12x0,15x0,30x1,00)m (considerando meio fio em ambos os lados da rua, golas e acabamento nas travessias)

484,00 (meio fio pista)

4.0 – DRENAGEM

4.1 – Abertura de valas para assentamento de tubos 40cm e 60cm

Tubos de 40cm

Extensão da tubulação: 40,00 metros
Profundidade média de escavação: 0,80 m
Largura média de escavação: 0,60 m

Cálculo:

40,00 m x 0,80 m x 0,60 m = **19,20 m³** (Volume de escavação de tubos de 40 cm)

Tubos de 60cm

Extensão da tubulação: 30,00 metros
Profundidade média de escavação: 0,80 m
Largura média de escavação: 0,80 m

Cálculo:

30,00 m x 0,80 m x 0,80 m = **19,20 m³** (Volume de escavação de tubos de 60 cm)

Volume total de Abertura de Valas: Tubo 40cm e tubo 60cm

Volume: 19,20m³ +19,20m³ = **38,40 m³**

4.2 – Caixa coletora de águas pluviais c/tampa

16,00 unidades – dado levantado através do projeto.

4.3 – Tubo de concreto 400mm

Extensão de projeto – **40,00 m**

4.4 – Tubo de concreto 600mm

Extensão de projeto – **30,00 m**

4.5 – Reaterro de valas assentamento de tubos

1 - Tubo de 40cm

Extensão de projeto – 40,00 m

Reaterro de valas 40cm:

Calculo Volume valas 0,80m x 0,60m

Volume: $0,80\text{m} \times 0,60\text{m} \times 40,00 = 19,20 \text{ m}^3$

Calculo Volume tubo 40cm:

Volume: $3,14 \times r^2 \times h$

Volume : $3,14 \times 0,20^2 \times 40,00 = 5,02 \text{ m}^3$

Calculo Volume reaterro (valas – volume tubo concreto 40cm)

Volume Reaterro : $19,20 \text{ m}^3 - 5,02 \text{ m}^3$

Volume reaterro: **14,18 m³ - tubo de 40cm**

2 - Tubo de 60cm

Extensão de projeto – 30,00 m

Reaterro das valas:

Calculo Volume valas $0,80\text{m} \times 0,80\text{m}$

Volume: $0,80\text{m} \times 0,80 \text{ m} \times 30,00 = 19,20 \text{ m}^3$

Calculo Volume tubo 60cm:

Volume: $3,14 \times r^2 \times h$

Volume : $3,14 \times 0,30^2 \times 30,00 = 8,50 \text{ m}^3$

Calculo Volume reaterro (valas – volume tubo concreto 60cm)

Volume Reaterro : $19,20 \text{ m}^3 - 8,50 \text{ m}^3$

Volume reaterro: **10,70 m³ - tubo de 60cm**

Volume de Reaterro de Valas: Reaterro Tubo de 40cm + Reaterro Tubo 60cm

Volume de Reaterro de Valas: $14,18 \text{ m}^3 + 10,70 \text{ m}^3$

Volume de Reaterro de Valas: 24,88 m³ (tubo de 40cm e tubo de 60cm)

5.0 – CALÇADA E SINALIZAÇÃO

5.1 – Reaterro e apiloamento do passeio com argila e:15cm largura variável (projeto)

1520,86 m² - Área de calçada dado levantado através do projeto e Área de rampa de acessibilidade

Espessura da argila: 0,15m

Cálculo do volume: $1.520,86 \times 0,15\text{m} = 228,13 \text{ m}^3$

5.2 – Preparo de base para a calçada e rampa

1.520,86 m² - Área de calçada dado levantado através do projeto e Área de rampa de acessibilidade

5.3 – Concreto usinado Fck 20MPa – 7,0cm

1.520,86 m² - Área de calçada dado levantado através do projeto e Área de rampa de acessibilidade

5.4 – Pintura faixa de pedestre + faixa de retenção + rampa de acessibilidade

160,80 m² - dado levantado através do projeto, sendo:

144,00m² - faixa de pedestres – 9,0 m x 4,0 m x 0,40 m = **144,00 m²**

7,20m² - faixa de retenção – 4,50 m x 0,40m x 4,0m = **7,2 m²**

9,60m² - pintura rampas - 8 unid x 1,20m x 1,00m = **9,60m²**

5.5 – Pintura faixa central amarela

210,00 m - dado levantado através do projeto.

Largura – 10cm – Conforme memorial Brasileiro Sinalização de Trânsito – Volume IV – Sinalização horizontal.

210,00m x 0,10m = **21,00 m²**

5.6 – Placa sentido duplo

2,00 unidades – dado levantado através do projeto

5.7 – Placa de pare

3,00 unidades – dado levantado através do projeto

5.8 – Placa de velocidade

2,00 unidades – dado levantado através do projeto

5.9 – Placa seguir frente virar a direita

2,00 unidades – dado levantado através do projeto

5.10 – Placa de identificação de rua

3,00 unidades – dado levantado através do projeto

5.11 – Placa de pedestres

8,00 unidades – dado levantado através do projeto

5.12 – Limpeza geral da obra

2.144,32 m² - Área total de pavimentação

MEMORIAL DESCRITIVO

Localização da intervenção: Rua Crisogno Maia – Vila Buenos Aires - Mafra/SC
Pavimentação: Lajota Sextavada de Concreto 30x30x10cm – Fck 35 Mpa

4.0 OBJETO:

Pavimentação em lajotas, drenagem pluvial, sinalização viária (horizontal e vertical) de ruas do município de Mafra em diversos bairros da cidade, com pista de rolamento na largura de 9,00 m; conforme projetos de pavimentação, drenagem e sinalização.

5.0 - MEMORIAL DESCRITIVO:

Os trabalhos serão realizados conforme o especificado pelas Normas Técnicas. Serão executados os serviços de escavação, regularização e compactação do sub-leito, posteriormente a execução do revestimento das lajotas. Deverá ser feita a drenagem pluvial com a colocação de tubos, caixas coletoras e de ligação e após será executado a pavimentação em lajotas na pista de rolamento. Detalhes e dimensões conforme Projeto.

2.1 - EXECUÇÃO E CONTROLE.

2.1.1 - Responsabilidades.

Fica reservada a **Prefeitura Municipal de Mafra/SC**, neste ato representado pela **Secretaria de Obras**, o direito e a autoridade, para resolver todo e qualquer caso singular e porventura omissos neste memorial, e nos demais e que não seja definido em outros documentos contratuais, como o próprio contrato ou outros elementos fornecidos.

Na existência de serviços não descritos, a **CONTRATADA** somente poderá executá-los após aprovação da **FISCALIZAÇÃO**. A omissão de qualquer procedimento ou norma neste memorial, nos projetos, ou em outros documentos contratuais, não exime a **CONTRATADA** da obrigatoriedade da utilização das melhores técnicas preconizadas para os trabalhos, respeitando os objetivos básicos de funcionalidade e adequação dos resultados, bem como todas as normas da **ABNT** vigentes, e demais pertinentes.

Não se poderá alegar, em hipótese alguma, como justificativa ou defesa, pela **CONTRATADA**, desconhecimento, incompreensão, dúvidas ou esquecimento das cláusulas e condições, do contrato, dos projetos, das especificações técnicas, do memorial, bem como de tudo o que estiver contido nas normas, especificações e métodos da **ABNT**, e outras normas pertinentes citadas ou não neste memorial.

A existência e a atuação da **FISCALIZAÇÃO** em nada diminuirão a responsabilidade única, integral e exclusiva da **CONTRATADA** no que concerne aos serviços e suas implicações próximas ou remotas, sempre de conformidade com o contrato, o Código Civil e demais leis ou regulamentos vigentes, no Município, Estado e na União.

É da máxima importância, que o Engenheiro Residente e ou R.T. promovam um trabalho de equipe com os diferentes profissionais e fornecedores especializados, envolvidos nos serviços, durante todas as fases de organização e construção.

A coordenação deverá ser precisa, enfatizando-se a importância do planejamento e da previsão.

Não serão toleradas soluções parciais ou improvisadas, ou que não atendam à melhor técnica preconizada para os serviços objetos desta licitação.

Deverá ser instalada na obra uma placa padrão da Caixa Econômica Federal com as seguintes dimensões: 2,00m x 1,25m

2.1.2 – Definições de projeto

As cotas e dimensões sempre deverão se conferidas "In loco", antes da execução de qualquer serviço.

As especificações, os desenhos dos projetos e o memorial descritivo destinam-se a descrição e a execução dos serviços completamente acabados nos termos deste memorial e objeto da contratação, e com todos os elementos em perfeito funcionamento, de primeira qualidade e bom acabamento.

Portanto, estes elementos devem ser considerados complementares entre si, e o que constar de um dos documentos é tão obrigatório como se constasse em todos os demais.

A **CONTRATADA** aceita e concorda que os serviços objeto dos documentos contratuais deverão ser complementados em todos os detalhes ainda que cada item necessariamente envolvido não seja especificamente mencionado.

O profissional residente deverá efetuar todas as correções, interpretações e compatibilizações que forem julgadas necessárias, para o término dos serviços de maneira satisfatória, sempre em conjunto com a **FISCALIZAÇÃO**.

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.

A **CONTRATADA** deverá se necessária, manter contato com as repartições competentes, a fim de obter as necessárias aprovações dos serviços a serem executados, bem como fazer os pedidos de ligações e inspeções pertinentes e providenciar todos os materiais e serviços necessários a estas ligações às suas expensas.

A **CONTRATADA** deverá visitar o local dos serviços e inspecionar as condições gerais do terreno, as alimentações das instalações/redes, passagens, redes existentes, taludes, árvores existentes, passeios existentes, cercas existentes, etc., bem como verificar as cotas e demais dimensões do projeto, comparando-as com as medidas e níveis "In Loco", pois deverá constar da proposta todos os itens necessários à execução total dos serviços, bem como todas as outras demolições, cortes de árvores e adaptações necessárias à conclusão dos serviços, não cabendo, após assinatura do contrato nenhum termo aditivo visando acrescentar itens ou quantitativos previstos

inicialmente. Quaisquer divergências e dúvidas serão resolvidas antes do início dos serviços.

2.1.3 - Acompanhamento

Os serviços serão fiscalizados por pessoal credenciado e designado pela **Secretaria de Obras**, o qual será doravante, aqui designado **FISCALIZAÇÃO**.

Os serviços serão conduzidos por pessoal pertencente à **CONTRATADA**, competente e capaz de proporcionar serviços tecnicamente bem feitos e de acabamento esmerado, em número compatível com o ritmo dos serviços, para que o cronograma físico e financeiro seja cumprido à risca.

A supervisão dos trabalhos, tanto da **FISCALIZAÇÃO** como da **CONTRATADA**, deverá estar sempre a cargo de um profissional, devidamente habilitado e registrado no **CREA**, e no caso da **FISCALIZAÇÃO** será indicado pela Secretaria de Obras.

Caso haja necessidade de substituição do profissional residente ou RT da **CONTRATADA**, deverá ser comunicado previamente a **Secretaria de Obras**.

A **CONTRATADA** não poderá executar, qualquer serviço que não seja autorizado pela **FISCALIZAÇÃO**, salvo aqueles que se caracterizem, notadamente, como de emergência e necessários ao andamento ou segurança dos serviços.

As autorizações para execução dos serviços serão efetivadas através de anotações no "Diário de Obra".

2.1.4 - Normas Técnicas Aplicáveis e Controle.

Além dos procedimentos técnicos indicados nos capítulos à seguir, terão validade contratual para todos os fins de direito, as normas editadas pela **ABNT, DEINFRA, DNIT**, e demais normas pertinentes, direta e indiretamente relacionadas, com os materiais e serviços objetos do contrato.

No caso de serviços executados com materiais fornecidos pela **CONTRATADA**, que apresentarem defeitos na execução, estes serão refeitos à custa da mesma e com material e ou equipamento às suas expensas.

6.0 - ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO:

3.1 - TOPOGRAFIA - SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS E DE MARCAÇÃO EM GERAL.

A **CONTRATADA** deverá prever a utilização de equipamentos topográficos ou outros equipamentos adequados ao perfeito levantamento para a elaboração final dos projetos e greides, bem como para a locação e execução dos serviços de acordo com as locações e os níveis estabelecidos nos projetos.

A **CONTRATADA** deverá visitar o local de execução dos serviços, verificar caixas existentes, redes, árvores, taludes, cercas, demais serviços e obras, etc., bem como verificar as cotas e demais dimensões do projeto, comparando-as com as medidas "In loco", pois deverá constar da proposta todos as demolições, remanejamentos de caixas, instalações, cortes de árvores, terraplanagens, remanejamento de cercas, etc., e adaptações necessárias ao término dos serviços, não cabendo após assinatura do contrato nenhum termo aditivo visando acrescentar tais itens, como já foi descrito acima.

Quaisquer divergências e dúvidas serão resolvidas antes do início dos serviços.

A **CONTRATADA** deverá aceitar as normas, métodos e processos determinados pela **FISCALIZAÇÃO**, no tocante a qualquer serviço topográfico de nivelamento, e de marcações em geral relativos aos serviços.

3.2 - PREPARO DA CAIXA:

A terraplanagem, cortes e aterros, será executada com motoniveladora, que raspará inicialmente o terreno para retirada de materiais impróprios e em seguida iniciando os cortes, transportando ao mesmo tempo o material para as áreas de bota fora, onde será depositado em camadas adequadamente compactadas.

Concluído o serviço, será dado o acabamento com motoniveladora que preparará adequadamente a base, com os desníveis e curvaturas necessárias.

Após o nivelamento será compactado com rolo compactador. Deverá ser executado na largura da pista de forma que o meio-fio fique travado entre as lajotas de concreto e o passeio.

Deverá ser observado o caimento de 3,0% no caimento nos bordos da pista em relação ao eixo da via, conforme projeto geométrico.

Por concluinte será aplicado uma camada de colchão de areia com espessura de 20cm onde será feito o assentamento das lajotas , e selamento com areia fina na espessura de 2cm

4.0 - ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS DE DRENAGEM PLUVIAL:

4.1 - DRENAGEM

Os serviços de drenagem serão iniciados após a locação, nivelamento, limpeza e implantação das cotas de inclinação, sendo que o material da escavação de vala, será com deposito ao lado, para posterior reaproveitamento.

4.2 – TUBOS

O contratado devera fornecer tubos de diâmetro 40cm e 60cm, sendo garantida pelo fornecedor a aprovação em testes de resistência e compressão do material. Nos tubos deve ser observada a permeabilidade e principalmente que seja garantida a descarga dos mesmos sem que estes sofram qualquer quebra ou trinca, sob pena de sofrer recusa da contratante.

Deverá ser feito por parte da empresa vencedora da licitação, testes e análises laboratoriais de todos os materiais a serem empregados utilizados, ensaios e testes laboratoriais ;e ser entregue para a Fiscalização da Prefeitura – Departamento de Engenharia.

As tubulações nos diâmetros de 40cm e 60cm deverão ter que ser rejuntados internamente e externamente com argamassa.

4.3 – VALAS

As valas serão regularizadas para acerto de cotas e inclinação, deixando-as em condições de receber os tubos.

As valas, para receberem os coletores, serão escavadas, segundo o projeto, sendo respeitado o alinhamento e as cotas indicadas no projeto.

A extensão máxima de abertura de vala será imposições do local de trabalho, e as necessárias à progressão contínua da construção, levados em conta os trabalhos preliminares.

A largura de vala será igual ao diâmetro interno do coletor acrescido de 0,60 m para diâmetro de até 0,40 m e acrescido de 80cm para o tubo de 60cm com profundidade máxima de 0,80m

A largura da vala poderá ser aumentada ou diminuída de acordo com as condições do terreno ou em face de outros fatores que se apresentarem na ocasião.

Qualquer excesso de escavação ou depressão no fundo da vala deverá ser preenchido com areia, pó de pedra ou outro material de boa qualidade, aprovado pela fiscalização.

Os terrenos serão classificados de acordo com as dificuldades de escavação segundo os seguintes critérios:

- 1ª categoria: areia, argila ou piçarra.
- 2ª categoria:

- a) Argila rijá ou predominância de pedregulhos;
- b) Moledo ou rocha em adiantado estado de alteração;
- c) Pedra solta, nas dimensões das chamadas pedras de mão.

3ª categoria: rocha viva ou blocos de rocha viva.

4.4 - Escoramento de Valas

Para profundidade de escavação de até 0,90m, em geral não será necessário o escoramento. O escoramento será sempre utilizado quando as paredes laterais da vala forem constituídas de solo passível de desmoronamento.

Normalmente, serão empregados dois tipos de escoramento:

Descontínuo

Consiste do seguinte:

- a) Pranchas (peças de pinho de 3ª) de 1 ½ x 9 e 1 x 6 com ficha de 0,15m;
- b) Longarinas (0,06x 0,16 m) colocadas ao longo da vala. A cada 1,50 m de profundidade, deverá ser colocado um par de longarinas;
- c) Estroncas (de preferência de eucalipto), espaçadas de 1,35m.

Contínuo

Para este tipo de escoramento serão empregados os mesmos materiais citados para o descontínuo, diferindo apenas no fato das pranchas ou pranchões verticais serem colocado um ao lado do outro, ao longo de toda a vala.

Em ambos os casos, o escoramento deverá ser retirado, cuidadosamente, à medida que a vala for reaterrada e compacta.

Qualquer outro tipo de escoramento poderá ser empregado desde que, previamente, aprovado pela Fiscalização.

4.5 – ASSENTAMENTO DOS TUBOS

O assentamento da tubulação deverá seguir concomitantemente, a abertura da vala, observando o sentido da jusante para montante, com a bolsa voltada para montante.

Antes do assentamento, os tubos deverão ser cuidadosamente vistoriados, quanto à limpeza e defeitos.

No assentamento, o greide de assentamento da tubulação obtido por meio de duas réguas instaladas, que conterá os seguintes elementos:

CT : cota do terreno (piquete).

CP : cota do projeto (geratriz inferior, interna do tubo).

CC : cota do coletor (geratriz superior, externa do tubo).

CR : cota do bordo superior da régua.

I : declividade.

O embasamento de concreto deverá ter o traço 1:3:5, em volume. A argamassa para assentamento dos tijolos será de cimento e areia no traço de 1:3, em volume. A espessura da parede deverá ser de 0,20m.

Na parte superior da alvenaria, será fundida laje de concreto armado, com abertura excêntrica, quadrada, de 0,60m de lado, destinada ao assentamento da laje de concreto armado.

Os tubos serão assentados no fundo da vala, que após assentados, alinhados, e conferidas as cotas de inclinação, receberão o rejunte em argamassa.

4.6 - REATERRO DAS VALAS

Será lançada a terra de 1ª. categoria que estará depositada ao lado das valas, com emprego de mão-de-obra e equipamentos na execução da compactação das valas até atingir a cota do terreno natural, sendo efetuada a compactação “sapo mecânico”, as camadas de reaterro não deverão exceder espessura de 0,30m. O material do aterro não deverá conter pedras ou outros materiais que possam comprometer os tubos.

A executante só poderá reaterro as valas após o assentamento da tubulação ter sido vistoriado e aprovado pela Fiscalização.

4.7 - CAIXAS COLETORAS-CAPTAÇÃO E CAIXAS DE LIGAÇÕES

Executada com tijolos maciços, assentadas e revestidas com argamassa de cimento e areia e construída sobre laje de fundo em concreto armado Fck 20 Mpa, com 10 cm de espessura, ou ainda pré-moldadas. Grelha pré-moldada de concreto, móvel para facilitar a limpeza e manutenção das caixas. A dimensão das caixas coletoras irá seguir a dimensão de entrada e da saída das tubulações.

5.0 – PAVIMENTAÇÃO

5.1 – CALÇAMENTO

A pavimentação será executada com lajotas de concreto sextavadas, prensadas e vibradas, com as dimensões de 30x30cm e com espessura de 10,00 centímetros. Os blocos de concreto não deverão possuir ângulos agudos e reentrantes entre os dois lados. Serão assentes em fileiras perpendiculares em relação aos meios fios, lado a lado numa distância máxima entre blocos, de 2,0 mm a 3,00 mm, não ultrapassando 3,00 mm.

Durante a execução deverá ser constantemente verificado a declividade de -3% do eixo da pista para os bordos. Durante a execução da pavimentação a contratada terá a incumbência de realizar o controle tecnológico dos materiais utilizados na pavimentação. O fornecedor deve garantir quanto à qualidade e textura com teste de resistência não inferior à 35 mpa, após 07 (sete) dias de cura, aplicado com mão-de-obra especializada.

Após o assentamento das lajotas deverá ser executado a compactação das mesmas com rolo de chapa, sendo que a compactação deverá ser executada das laterais para o centro da pista.

A pavimentação com lajotas a ser executada será composta das seguintes fases:

- Regularização do Sub-leito
- Colchão de Areia
- Colocação de Meio-fio
- Revestimento final com lajotas sextavadas, com espessura de 10,0 cm.
- Toda superfície deverá ser limpa, isenta de pó ou outras substâncias prejudiciais.

Deverá ser feito por parte da empresa vencedora da licitação, testes e análises laboratoriais de todos os materiais a serem empregados na pavimentação utilizados, ensaios e testes laboratoriais ;e ser entregue para a Fiscalização da Prefeitura – Departamento de Engenharia.

5.2 – MEIO FIO

Executados em concreto pré-fabricado, nas dimensões (0,12x0,15x0,30x1,00)m, com Fck 20,0 Mpa (no mínimo), serão colocados em alinhamento adequado, batidos a soco manual para o seu nivelamento, no mínimo receber imediatamente aterro compactado pelo lado do passeio, para execução posterior de contra-piso de concreto simples e assentamento de ladrilhos hidráulico. Os meios-fios junto as bocas de lobo serão rejuntados com argamassa de cimento, cal e areia media,

num traço mínimo de 1:5. Os meios-fios nas entradas de garagem, deverão ser rebaixados numa largura mínima de 3,0 m. Será colocado nos cruzamentos e aclives a cada 5,00 m de cada pano de pavimentação de lajotas meio fio em toda a extensão da rua para efetuar o travamento no início da pavimentação de lajotas, conforme projeto em anexo.

a) Verificar detalhes tipo apresentados no Projeto de Execução

b) Os meio-fios e as guias de concreto deverão ser executados conforme a especificação DNIT 020/2004 ES. A implantação deverá obedecer aos alinhamentos e cotas do projeto geométrico. As peças deverão ter dimensões mínimas de 12/15x30x100.

c) O concreto utilizado na confecção dos meios-fios e guias deverá:

Apresentar resistência característica à compressão deverá ser no mínimo de Fck 20 Mpa aos 28 dias, segundo ES 020/2006 do DNIT.

Ser preparado de acordo com o prescrito nas normas ABNT NBR 6118/80 e ABNT 7187/87, além de atender o que dispõe a norma DNER ES 330/97

6.0 OBRAS COMPLEMENTARES:

Os serviços de obras complementares e Sinalização deverão ser iniciados imediatamente após a conclusão da pavimentação.

6.1- SINALIZAÇÃO

A sinalização a ser executada deverá obedecer as orientações e recomendações preconizadas nas especificações e Normas do “Manual de Sinalização Rodoviária” D.T./DNER edição 1999. A sinalização horizontal é composta de linha de divisão de fluxos, e faixa de pedestre. As pinturas deverão ser executadas com tinta a base de resina acrílica (NBR-11862), na espessura de 0,6mm, com a aplicação de micro-esfera de vidro tipo I-B e II-A (NBR-683).

A sinalização vertical contém as placas de advertência, regulamentação e indicação. As placas deverão ser confeccionadas em chapas metálicas zincadas (NBR-11904), revestidas com películas refletivas tipo I-A (NBR-146440, e as letras, números, setas e tarjas com película do mesmo tipo (I-A), para as de cor preta usar película 1V-B).

As placas utilizadas serão para informações de trânsito e indicações de placas de rua.

6.3 - PASSEIO

Deverão ser nivelados, devendo receber argila de boa qualidade e compactado manualmente, numa espessura média de 15,00cm até o alinhamento predial.

Após a regularização do passeio deverá ser executado calçada em concreto com Fck 20Mpa, com espessura de 7,00cm conforme projeto de pavimentação. Nas entradas de garagem será reforçado o pavimento com malha de ferro 4,2mm, conforme projeto em anexo.

As rampas de pedestres deverão seguir as normas de acessibilidade, quanto a inclinações e acessos de cadeirantes e PNE. Será pintado as rampas de pedestres com a cor azul (padrão acessibilidade).

7.0 - REPAROS E LIMPEZA GERAL DOS SERVIÇOS.

Após a conclusão dos serviços, e durante sua execução, deverão ser reparados, repintados, reconstruídos ou repostos itens, redes existentes, caixas, materiais, equipamentos, etc., sem ônus para a Prefeitura, danificados por culpa da **CONTRATADA**, danos estes eventualmente causados às obras ou serviços existentes, vizinhos ou trabalhos adjacentes, ou à itens já executados dos próprios serviços.

7.1 - Remoção dos Canteiros.

Terminados os serviços, a **CONTRATADA** deverá providenciar a retirada das instalações dos canteiros de serviços e promover a limpeza geral dos serviços.

7.2 – Limpeza Preventiva

A **CONTRATADA** deverá proceder periodicamente à limpeza dos serviços, removendo os entulhos resultantes, tanto do interior da mesma, como no canteiro de serviços e adjacências provocados com a execução dos serviços, para bota fora apropriado, sem causar poeiras e ou transtornos ao funcionamento dos edifícios adjacentes.

7.3 - Limpeza Final.

Deverão ser previamente retirados todos os detritos e restos de materiais de todas as partes dos serviços, que serão removidos para o bota fora apropriado. Em seguida será feita uma varredura geral dos serviços com o emprego de serragem molhada ou outro artifício, para evitar formação de poeira.

7.4 - RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS E OBRAS.

Concluídos todos os serviços, objetos desta licitação, se estiverem em perfeitas condições atestada pela **FISCALIZAÇÃO**, e depois de efetuados todos os testes e ensaios necessários, bem como recebida toda a documentação exigida neste memorial e nos demais documentos contratuais, serão recebidos provisoriamente por esta através de Termo de Recebimento Provisório Parcial, emitido juntamente com a última medição.

A **CONTRATADA** fica obrigada a manter os serviços e obras por sua conta e risco, até a lavratura do “Termo de Recebimento Definitivo”, em perfeitas condições de conservação e funcionamento.

Decorridos o prazo de 60 (sessenta) dias após a lavratura do “Termo de Recebimento Provisório”, se os serviços de correção das anormalidades por ventura verificadas forem executados e aceitos pela Comissão de Recebimento de Obras ou pela **FISCALIZAÇÃO**, e comprovado o pagamento da contribuição devida a Previdência Social relativa ao período de execução dos serviços, será lavrado o “Termo de Recebimento Definitivo”.

Aceitos os serviços e obras, a responsabilidade da **CONTRATADA** pela qualidade, correção e segurança dos trabalhos, subsiste na forma da Lei.

8.0 - OBSERVAÇÕES FINAIS:

8.1 - Deverão ser observados rigorosamente todos os procedimentos Técnicos aplicáveis a Engenharia de Pavimentação, para o uso de equipamentos, materiais e mão de obra utilizados na execução da referida pavimentação asfáltica, conforme especificados pelas Normas Técnicas da ABNT e Normas e/ou especificações do DER/SC e do DNER;

8.2 - A Fiscalização será executada pela Prefeitura através da Secretaria Municipal de Obras e Planejamento, que exigirá o cumprimento dos Projetos, Normas Técnicas e Especificações.

8.3 - Deverá ser feito por parte da empresa vencedora da licitação, testes e análises laboratoriais (ensaio de compressão – prensa – lajotas) dos materiais a serem empregados na pavimentação utilizados, ensaios e testes laboratoriais ;e ser entregue para a Fiscalização da Prefeitura – Departamento de Engenharia.

**ANEXO II
MODELO DE DECLARAÇÃO**

**EM ATENDIMENTO AO ART. 27, INCISO V, DA LEI Nº 8.666/93 E ART. 7º, INCISO XXXIII, A
CONSTITUIÇÃO FEDERAL/1988.**

A empresa _____, inscrita no CNPJ sob o nº _____, sediada _____, por intermédio do seu representante legal o(a) Sr(a) _____, portador(a) da Carteira de Identidade nº _____ e CPF nº _____, residente e domiciliado na Rua _____, nº _____, bairro _____, CEP _____, cidade de _____, Estado de _____, para fim específico de participação como licitante no Processo Licitatório nº 213/2014, Tomada de Preço nº 002/2014, do **MUNICÍPIO DE MAFRA**, conforme disposto no inciso V, do art. 27, da Lei 8.666/93, acrescido pela Lei 9.854/99, **DECLARA**, que não emprega menor de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre, e não emprega menor de 16 (dezesesseis).

Ressalva: Constar na declaração no caso da empresa empregar menor, a partir de 14 (quatorze) anos, na condição de aprendiz.

_____, em _____ de _____ de 2014.

(Nome da empresa, do Declarante e sua Assinatura)

**ANEXO III
MODELO DE DECLARAÇÃO**

TERMO DE COMPROMISSO – MATERIAIS UTILIZADOS

Declaro para os devidos fins, que a empresa.....inscrita no CPNJ:.....sediada na Rua:.....que os materiais utilizados são de primeira qualidade, bem como estarão disponíveis para esta Prefeitura atestar sua procedência e que os mesmos serão fornecidos e disponibilizados nas quantidades exigidas pelo projeto e memorial descritivo, garantindo ainda que não haverá qualquer tipo de paralisação dos serviços pela possível falta destes materiais.

**RAZÃO SOCIAL DA EMPRESA
Sócio Proprietário**

ANEXO IV
RELAÇÃO DA EQUIPE TÉCNICA

Declaro para os devidos fins, que nesta obra referente ao Processo 213/2014 Tomada de Preços 002/2014 será realizada pela seguinte relação de responsáveis pelos serviços:

Nome	Qualificação	Nível
****	Engenheiro	Superior

RAZÃO SOCIAL DA EMPRESA
Sócio Proprietário

**ANEXO V
DECLARAÇÃO
(ASSINATURA DO CONTRATO)**

A empresa _____, inscrita no CNPJ sob o nº _____, sediada _____, por intermédio do seu representante legal o(a) Sr(a) _____, portador(a) da Carteira de Identidade nº _____ e CPF nº _____, **DECLARA** para fim específico de futura contratação com o **MUNICÍPIO DE MAFRA**, considerando o **Processo Licitatório n.º 213/2014, Tomada de Preço n.º 002/2014**, que o instrumento será assinado pelo Sr. (a) _____, (qualificação) portador(a) da Carteira de Identidade nº _____ e CPF nº _____, residente e domiciliado na Rua _____, nº _____, bairro _____, CEP _____, cidade de _____, Estado de _____.

_____, em _____ de _____ de 2014.

(Nome da empresa, do Declarante e sua Assinatura)

ANEXO VI
MINUTA DO CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS Nº/2014.

Por este instrumento de contrato de prestação de serviços, que entre si celebram, de um lado o **MUNICÍPIO DE MAFRA**, pessoa jurídica de direito público, com sede na Praça Desembargador Flávio Tavares, 12, Centro, em Mafra - SC, inscrita no CNPJ sob nº 83.102.509/0001-72, ora em diante simplesmente denominada **CONTRATANTE**, neste ato, representada pelo Prefeito Municipal, o Sr. **ROBERTO AGENOR SCHOLZE**, e de outro lado a empresa....., pessoa jurídica de direito privado, com sede na rua, na cidade de, inscrita no CNPJ sob o nº, doravante denominada **CONTRATADA**, neste ato representada pelo(a) Sr(a) representante legal da empresa (ou outro com poderes para tanto), portador(a) da Carteira de Identidade RG nº e inscrito(a) no CPF sob o nº, tendo em vista as considerações acima apresentadas e o disposto na Lei Federal nº 8.666, de 21.06.93, com suas posteriores alterações, têm entre si justo e acordado o seguinte:

OBJETO

CLÁUSULA PRIMEIRA - O presente Edital tem por objeto a contratação de empresa especializada para realizar pavimentação em lajotas, drenagem pluvial, sinalização viária (horizontal e vertical) na Rua Crisógno Maia, de acordo com o Contrato de Repasse nº 780388/2012/Ministérios das Cidades/Caixa, e Rua Campos Novos, de acordo com o Contrato de Repasse nº 773579/2012/Ministérios das Cidades/Caixa conforme projetos e memorial descritivo, através da Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano e Meio Ambiente, conforme segue.

LOTES	Descrição
LOTE 01	Execução da pavimentação em lajotas, drenagem pluvial, sinalização viária (horizontal e vertical) na Rua Campos Novos , conforme projetos e memorial descritivo.
LOTE 02	Execução da pavimentação em lajotas, drenagem pluvial, sinalização viária (horizontal e vertical) na Rua Crisógno Maia , conforme projetos e memorial descritivo.

BASE DO CONTRATO

CLÁUSULA SEGUNDA - O presente contrato decorre do processo de licitação nº 213/2014 na modalidade de Tomada de Preço nº 002/2014, conforme o parecer jurídico de de de 2014, e demais documentos que integram o processo.

DO PRAZO

CLÁUSULA TERCEIRA – A CONTRATADA iniciará os serviços licitados após a emissão da autorização de serviços fornecida pela Secretaria de Administração, conforme cronograma físico financeiro.

- a) O presente contrato terá validade **até 31/12/2014**, com possibilidade de prorrogação em conformidade com o artigo 57 da Lei 8.666/93.

LOCAL DA REALIZAÇÃO DO OBJETO E FISCALIZAÇÃO

CLÁUSULA QUARTA – os serviços serão realizados nos locais, conforme descrito nas plantas e memorial descritivo.

a) Serão rejeitados os serviços que não atenderem o estabelecido no edital, planta e memorial descritivo, arcando a CONTRATADA com o ônus e despesas pela renovação dos mesmos, inclusive se executados por terceiros.

b) Fica a equipe de engenheiros designados através da portaria nº 0136/13, responsáveis pelos projetos e acompanhamento das obras, bem como o preço e qualidade das mesmas, em conformidade com o artigo 73, inciso I da Lei 8.666/93.

DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

CLÁUSULA QUINTA - São obrigações da CONTRATANTE:

a) disponibilizar à CONTRATADA as informações que forem solicitadas sobre o serviço contratado;

b) designar servidores públicos municipais, sempre que necessário, para prestarem esclarecimentos e apresentarem-se como interlocutores com a CONTRATADA;

c) notificar a CONTRATADA das irregularidades na execução do objeto licitado, estabelecendo prazo para regularizar a obrigação e aplicando as penalidades conforme a Lei nº 8.666/93, e termos contratados;

d) fiscalizar e comandar os serviços prestados pela CONTRATADA;

e) obter junto ao CREA a ART de fiscalização e enviá-la ao departamento de licitações da Prefeitura Municipal de Mafra;

f) realizar vistoria do recebimento final da execução do serviço;

DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

CLÁUSULA SEXTA - São obrigações da CONTRATADA:

a) **Depositar em conta bancária específica uma caução de 5% (cinco por cento) do valor total do contrato, a fim de garantir a quitação de eventuais ações trabalhistas (Banco do Brasil, Agência nº 0206-2, Conta-corrente nº 31.714-4);**

a.1) A devolução dos valores depositados a título de caução ocorrerá no prazo de 06 (seis) meses após a conclusão da obra, caso inexistam ações trabalhistas originárias do contrato de execução do objeto do certame, devidamente atualizados, conforme dispões o § 4º, artigo 56 da Lei 8666/93;

a.2) A atualização dos valores se dará pelo INPC (Índice Nacional de Preços ao Consumidor).

b) realizar o objeto contratado por sua conta e risco sem qualquer ônus adicional para a contratante;

c) atender prontamente a todas as solicitações, orientações, determinações da contratante;

d) não prestar informações ou declarações sem prévia autorização da contratante, a respeito do presente contrato;

- e) manter durante a vigência deste contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;
- f) responder pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais, resultantes da execução do contrato;
- g) arcar com todos os ônus pela execução do objeto contratado quando não atenderem as especificações exigidas no processo licitatório;
- h) substituir e/ou refazer imediatamente, após a solicitação os itens que compreendem o objeto licitado e que forem rejeitados;
- i) manter a regularidade técnica perante os órgãos competentes;
- j) arcar com o custo de alimentação, transporte e demais despesas diretas e indiretas que advierem da contratação;
- k) orientar e disponibilizar equipamentos de segurança para todos os seus funcionários que estiverem no local dos serviços contratados, arcando com todos os ônus em caso de acidentes, inclusive durante o transporte;
- l) sub-contratar somente se expressamente autorizado pela Contratante.
- m) efetuar as medições registrando em Relatório de Medição ao fim de cada etapa da obra e enviar ao departamento de licitações da Prefeitura Municipal e Secretaria Municipal de Obras;
- n) manter o Diário de Obra sempre atualizado, registrando todos os atos da obra e fatos ocorridos e enviar ao departamento de licitações da Prefeitura Municipal e Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano e Meio Ambiente;
- o) realizar registro fotográfico da obra, da conclusão e enviar ao departamento de licitações, via CD ou e-mail;
- p) ao final da obra, a CONTRATADA deverá fornecer a CONTRATANTE todos os documentos necessários para a emissão do laudo de recebimento provisório e definitivo.
- q) apresentar no prazo de 48:00 horas após assinatura do contrato cópia do RG, CPF e da anotação da CTPS dos profissionais encarregados na execução da obra.

PARÁGRAFO ÚNICO – Declara a CONTRATADA que atenderá a todas as determinações impostas pela contratante, obedecendo a planta e memorial descritivo da obra, seja para a execução do projeto quanto ao serviço, inclusive as novas que surgirem durante a execução do contrato.

DO PREÇO E DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

CLÁUSULA SÉTIMA - O valor total deste contrato é de R\$......sendo R\$..... referente a mão de obra e R\$..... referente a material.

- a) Será exigido no ato da apresentação da nota fiscal a **apresentação de laudo de vistoria emitido pela CONTRATANTE, sem o qual não será efetuado o pagamento em favor da CONTRADADA.**
- b) A Nota Fiscal deverá constar o número do processo licitatório e a relação das autorizações de serviços com a respectiva numeração, os dados bancários da empresa (Agência, C.C e Banco) e

ainda deverá estar especificado a porcentagem referente ao material e a porcentagem dos serviços.

c) A ausência das informações citadas no item anterior obrigará a Contratante a devolver a Nota Fiscal, sem o seu pagamento, até que seja regularizada a situação.

d) A emissão das notas fiscais **deverá atender ao cronograma estabelecido nos projetos e memoriais descritivos de cada objeto.**

e) **A Nota Fiscal só poderá ser emitida após medição, fiscalização e liberação da Caixa Econômica Federal.** Os pagamentos serão efetuados em parcelas mediante apresentação da nota fiscal e laudo de medição atestado pelo encarregado do recebimento dos serviços, conforme cronograma físico financeiro e Vistoria realizada pelo Engenheiro da CEF, **com vencimento em até 30 dias** a contar da data de recebimento da Nota Fiscal.

DA DOTAÇÃO ORÇAMENTARIA

CLÁUSULA OITAVA - O presente contrato será subsidiado com recursos do orçamento municipal, sob o item de classificação da despesa TRATADA, com os seguintes recursos orçamentários:

3328-1301.2054.4490519900 (121)	Secretaria de Des Urb e Meio Ambiente Desenvolvimento Urb e Meio Ambiente Desenvolvimento Urbano Outras Obras e Instalações
---	--

3167-1301.2054.4490519900 (120)	Secretaria de Des Urb e Meio Ambiente Desenvolvimento Urb e Meio Ambiente Desenvolvimento Urbano Outras Obras e Instalações
---	--

DA RESCISÃO CONTRATUAL

CLÁUSULA NONA - Constitui motivo para rescisão do presente contrato, assegurado o contraditório e a ampla defesa, a ocorrência de qualquer das hipóteses previstas no art. 78, da Lei Federal nº 8.666/93, e suas alterações, desde que cabível à presente contratação, resguardadas as prerrogativas conferidas por esta Lei, consoante o que estabelece o seu art. 78.

a) Quando a rescisão ocorrer com base nos incisos XII a XVII do art. 78, sem que haja culpa da CONTRATADA, será esta ressarcida dos prejuízos devidamente comprovados que houver sofrido, tendo ainda assegurado os direitos elencados nos incisos do parágrafo segundo, do art. 79, no que couber.

b) As formas de rescisão contratual seguirão as normas prescritas no art. 79 da Lei nº 8.666/93.

c) A CONTRATADA reconhece os direitos do CONTRATANTE em caso de rescisão administrativa prevista no artigo 77 da Lei nº 8.666/93 e suas alterações.

VINCULAÇÃO AO TERMO DE LICITAÇÃO

CLÁUSULA DÉCIMA - O presente contrato vincula-se a o que dispõe o edital da licitação nº 213/2014 - Tomada de Preço nº 002/2014.

DA QUALIFICAÇÃO EXIGIDA

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - Fica a CONTRATADA obrigada a manter, durante a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações ora assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas no processo licitatório.

DA LEGISLAÇÃO APLICÁVEL

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - Fica acordado entre as partes que este contrato reger-se-á pelas cláusulas nele contidas, e pela Lei Federal nº 8.666, de 21.06.93, e suas alterações, e subsidiariamente pelas demais leis vigentes no País.

DA ALTERAÇÃO DO CONTRATO

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – O presente contrato poderá ser alterado, desde que devidamente justificado, nos casos previstos no art. 65 da Lei nº 8.666/93 e suas alterações.

DA EXECUÇÃO DO CONTRATO

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA - O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 8.666/93 e suas alterações, respondendo cada uma pelas conseqüências de sua inexecução total ou parcial.

PARÁGRAFO ÚNICO - A CONTRATADA é responsável pelos danos causados diretamente à Administração Municipal ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo na execução do contrato.

DA INEXECUÇÃO

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA - A inexecução total ou parcial do contrato poderá ter como conseqüência a sua rescisão contratual, e também conseqüências contratuais previstas na Lei nº 8.666/93 e suas alterações.

DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA - Pela inexecução total ou parcial do objeto deste Contrato a CONTRATANTE poderá, garantida a prévia defesa da CONTRATADA, que deverá ser apresentada no prazo de 05 (cinco) dias úteis a contar da sua notificação, aplicar, sem prejuízo das responsabilidades penal e civil, as seguintes sanções:

a) Advertência, por escrito, quando a licitante deixar de atender quaisquer indicações aqui constantes;

b) Multa, no percentual de até 5% (cinco por cento) sobre o valor total do contrato em caso de inexecução parcial e de até 10% (dez por cento) no caso de inexecução total do contrato.

c) Suspensão temporária de participar de licitação, e impedimento para contratar com a Administração, pelo prazo de até 02 (dois) anos;

d) Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição, ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que o licitante ressarcir a Administração pelos prejuízos resultantes, e após decorrido o prazo da sanção aplicada com base na subcondição anterior.

PARÁGRAFO PRIMEIRO - Pelos motivos que se seguem, a CONTRATADA estará sujeita à multa tratada na alínea “b” da Cláusula:

a) recusa injustificada de receber o valor faturado;

b) não entrega dos objetos licitados, caracterizando-se a falta se a entrega não se efetivar dentro dos 5 (cinco) dias úteis, que se seguirem ao término do prazo proposto e aceito.

PARÁGRAFO SEGUNDO – O atraso decorrente da não entrega dos objetos no prazo proposto e aceito pelo licitante participante do certame ensejará o pagamento de **Multa Moratória Diária** à razão de **0,5% (zero vírgula cinco por cento)** do valor contratado, durante o lapso temporal que não caracterize a infringência contida na alínea “b” da cláusula acima sexta.

PARÁGRAFO TERCEIRO - O valor da multa aplicada (tanto compensatória quanto moratória) deverá ser recolhido no setor financeiro da Prefeitura Municipal de Mafra, dentro do prazo de 05 (cinco) dias úteis após a respectiva notificação.

PARÁGRAFO QUARTO - As sanções são independentes e a aplicação de uma não exclui a das outras, sendo descontadas do pagamento respectivo ou, se for o caso, cobradas judicialmente.

PARÁGRAFO QUINTO - Além das penalidades citadas, a CONTRATADA ficará sujeita, ainda, no que couberem às demais penalidades referidas no Capítulo IV, da Lei nº 8.666/93.

DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA - Este contrato reger-se-á pelas cláusulas ora estabelecidas, pela Lei nº 8.666, de 21.06.93, e suas alterações, e demais legislações aplicável e vigente no País.

a) Fica eleito o foro da Comarca de Mafra - SC, para dirimir quaisquer dúvidas que venham a surgir com a execução do presente contrato, com renúncia a qualquer outro, por mais privilegiado que possa ser.

E, por estarem as partes em pleno acordo com as cláusulas e condições estabelecidas neste instrumento, assinam o presente em 04 (quatro) vias de igual teor e forma, para que possam surtir os efeitos jurídicos e legais.

Mafra (SC), dede 2014.

ROBERTO AGENOR SCHOLZE
Prefeito Municipal
CONTRATANTE

(EMPRESA)
(REPRESENTANTE LEGAL)
(CARGO/FUNÇÃO)
CONTRATADA

TADEU DAVID GERONASSO
Secretário Municipal de Administração

GUTEMBERG PEREIRA DOS SANTOS
Secretário Municipal de Desenvolvimento Urbano
e Meio Ambiente

TESTEMUNHAS:

1ª _____
Nome:
CPF N°

2ª _____
Nome:
CPF N°

Visto e aprovado pela Procuradora de Representação Judicial

**Joice Krzesinski
OAB/SC 35.688**