

MINISTÉRIO DO INTERIOR - GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO

SUPERINTENDÊNCIA DO DESENVOLVIMENTO CENTRO OESTE
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E COORDENAÇÃO GERAL

PROGRAMA DE CONTROLE DA
EROSÃO URBANA DA GRANDE
DOURADOS NO ESTADO DE
MATO GROSSO

PRODEGRAN - PLANO URBANO E USO DO SOLO

TERMO DE REFERENCIA PARA DEFINIÇÃO
DE ELABORAÇÃO DE PROJETOS TÉCNICOS
DE ENGENHARIA PARA CONTROLE DA
EROSÃO URBANA

I V I N H E M A

GRUPO I

DEPARTAMENTO DE COORDENAÇÃO REGIONAL E ARTICULAÇÃO COM OS MUNICÍPIOS

— DEGRAM —

PRODEGRAN

PROGRAMA ESPECIAL DA REGIÃO
DA GRANDE DOURADOS
MATO GROSSO

GOVERNADOR DO ESTADO DE MATO GROSSO
JOSÉ GARCIA NETO - ENGRº CIVIL

SECRETÁRIO DE PLANEJAMENTO E COORDENAÇÃO GERAL
BENTO SOUZA PORTO - ENGRº AGRÔNOMO

CHEFE DE GABINETE
DELORMEL CASTOR JUNIOR - ENGRº CIVIL

DEPARTAMENTO DE COORDENAÇÃO REGIONAL E ARTICU
LAÇÃO COM OS MUNICÍPIOS - DEGRAM
TEREZINHA SOARES DE ANDRADE PORTO - DIRETORA

PRODEGRAM

PROGRAMA ESPECIAL DA REGIÃO
DA GRANDE DOURADOS
MATO GROSSO

COORDENADOR GERAL DO TRABALHO

- ENGRº CIVIL - LEONIDAS CLEMENTINO DA SILVA
CHEFE DA DIVISÃO DE DESENVOLVIMENTO URBANO
DO DEGRAM

EQUIPE TÉCNICA

- ENGRº CIVIL - HAMILTON LEITÃO BATISTA
- ECONOMISTA - GERALDO MAGELA MALHADO
- ENGRº CIVIL - WILSON FALCÃO M. DA SILVA
- ECONOMISTA - OSVALDO PEREIRA LEITE

EQUIPE DE APOIO

- ACAD. E. CIVIL - ITAMAR JESUS PIMENTA
- TOPOGRAFO - ALAERCIO MARTINS

APRESENTAÇÃO

Considerando o surto de crescimento econômico na Região do Grande Dourados, o Governo de Mato Grosso, através da Secretaria de Planejamento e Coordenação Geral - Departamento de Coordenação Regional e Articulação com os Municípios e Programa PRODEGRAN - Plano Urbano e Uso do Solo, vem por meio deste trabalho, procurar atenuantes e soluções que aliviem e resolvam o terrível drama da Erosão que se instalou na mesma região.

O desmatamento indiscriminado nas suas terras, transformou sua ecologia; a ação das águas pluviais e a geologia local estão modificando rapidamente a paisagem, abrindo sulcos e voçorocas que agem rapidamente na perda do solo e destruição das cidades.

A contribuição, todavia, que a região presta ao Estado de Mato Grosso e ao Brasil é evidente. Sua produção agrícola é pujante e contribui sensivelmente na balança econômica brasileira.

O problema apresenta solução técnica já plenamente demonstrada em outros Estados, o que encorajou os mato-grossenses a apelar para a tecnologia mais moderna e encontraram resposta no apoio de inúmeros técnicos, órgãos, universidades, políticos e autoridades de vários pontos do País.

Restou apelar aos recursos econômicos que proporcionem auxílio à elaboração de uma tecnologia de ação e um programa de atendimento imediato.

Com o estabelecimento do Programa PRODEGRAN - PLANO URBANO E USO DO SOLO, inteligentemente estruturado pelas mais destacadas personalidades políticas e administrativas, o Governo de Mato Grosso sentiu-se preparado e decidido a ir ao seu encontro e apelar em nome do laborioso povo mato-grossense para proteger suas cidades da ação do terrível fenômeno.

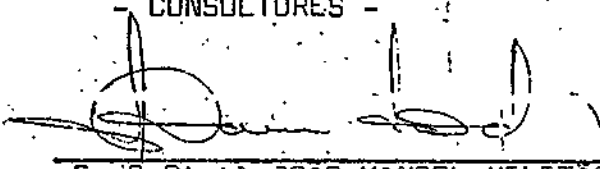
Reuniu-se neste trabalho, num grande esforço tudo o que de melhor houvesse na atualidade, para que os

doutas e esclarecidas personagens constituintes do Programa PRODEGRAN pudessem apreciar sobre o que ocorre na Região do Grande Dourados, prioritariamente nos 7 (sete) cidades seguintes:

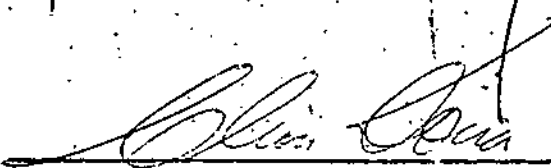
- IVINHEMA
- NOVA ANDRADINA
- PONTA PORÃ
- JARDIM
- AMAMBÁI
- GLÓRIA DE DOURADOS
- NAVIRAI

Cuiabá, 10 de junho de 1977

- CONSULTORES -



Eng^o Civil JOÃO MANOEL MILITÃO DA SILVA
CREA - 7ª Região - Carteira 1952-D



Eng^o Civil Dr. CLÍON DÓRIA
CREA - 7ª Região - Carteira 998-D

I N D I C E

1. INTRODUÇÃO

1.1 Dados Gerais sobre o Município	pág. I.1
1.1.1 Aspectos Históricos	pág. I.1
1.1.2 Aspectos Físicos	pág. I.3
1.1.3 Aspectos Demográficos Políticos	pág. I.8
1.1.4 Aspectos Econômicos	pág. I.8
1.1.4.1 Agricultura	pág. I.8
1.1.4.2 Pecuária	pág. I.9
1.1.4.3 Indústria	pág. I.9
1.1.4.4 Comércio e Bancos	pág. I.9
1.1.4.5 Prestação de Serviços	pág. I.10
1.1.4.6 Análise e Programação Financeira da Prefeitura	pág. I.10
1.2 Características da Cidade	pág. I.22
1.2.1 Aspectos Físicos Urbanos	pág. I.22
1.2.1.1 Consideração Gerais	pág. I.22
1.2.1.2 Infra Estrutura Existentes	pág. I.23
1.2.2 Equipamentos Mec. Existentes na Prefeitura	pág. I.24
1.2.3 Disponibilidade e Preços de Materiais e Mão-de-Obra	pág. I.24
1.3 Geologia e Pedologia	pág. I.3.1
1.3.1 Geologia da Região do Grande Dourados	pág. I.3.1
1.3.2 Erosão e Geologia	pág. I.3.1
1.3.3 Esboço Geológico da Área Programada ..	pág. I.3.2

2. SOLUÇÃO A SER ADOTADA

2.1 Introdução à Erosão	pág. II.1
2.2 Erosão Urbana na cidade	pág. II.2
2.3 Solução	pág. II.2

3. PROJETOS

3.1 Projetos Existentes	pág. III.2
3.2 Projetos Complementares	pág. III.2
3.3 Normas para Projetos	pág. III.15

4. CRONOGRAMAS FÍSICOS PARA PROJETOS

pág. IV.1

5. ÁREAS PRIORITÁRIAS

pág. V.1

6. POPULAÇÃO BENEFICIADA

pág. VI.1

7. PRÉ-INVESTIMENTO EXISTENTE E INVESTIMENTO COMPLEMENTAR A REALIZAR

pág. VII.1

8. UTILIZAÇÃO DA LEGISLAÇÃO PARA CONTRATAÇÃO DE
PROJETOS E OBRAS

8.1 Registro Cadastral de Habilitação	pág. VIII.1
8.2 Licitação. Disposição. Dispensa	pág. VIII.11
Modelo para Convite	pág. VIII.24
Modelo para Edital	pág. VIII.25
Modelo de Proposta	pág. VIII.31
Cronograma Físico	pág. VIII.32
Proposta de Preços - Custo Hora	pág. VIII.33
Modelo de Especificação	pág. VIII.34
8.3 Processamento e Julgamento de Convite, Toma da de Preços e Concorrência. Contratação ..	pág. VIII.42
Modelo de Convênio Celebrado entre Prefeitu ra Municipal e Governo Estadual(ou Federal)	pág. VIII.60

1. INTRODUÇÃO

1.1 DADOS GERAIS SOBRE O MUNICÍPIO

1.1.1. Aspectos Históricos

A margem direita do Rio Ivinhema entre os rios Piravevê ao norte e Guiray ao sul, localiza-se o Município de Ivinhema, "terra há muito desejada" ou ainda "terra prometida". Ivinhema, existe graças à visão, ao arrojo, ao pioneirismo, confiança e a fé de um paulista, Reynaldo Massi que sempre acreditou na pujança deste Estado, adquirindo terras, grandes áreas de matas, com a finalidade de construir e implantar uma cidade, projetada dentro da mais avançada técnica de urbanização.

Com esse pensamento, em 25 de novembro de 1975 foi constituído uma empresa que teria sob sua responsabilidade a orientação, os estudos da região, planejamento das áreas adquiridas e sua racional utilização, bem como traçar um programa para a sua infra-estrutura e a realização de um sonho. Nasceu a SOMECO S/A - Sociedade de Melhoramento e Colonização que durante 2 anos forneceu dados, elementos e condições para que o saudoso e grande urbanista brasileiro Dr. Francisco Prestes Maia pudesse projetar a sede do município de Ivinhema - para uma população de 60.000 habitantes numa área de 400 alqueires paulistas, dividida em quatro zonas distintas: área central, comercial, residencial, operária e industrial, distribuída em 08 bairros: Piravevê, Guiray, Vitória, Água Azul, Triguena, Itapoan, Centro e Industrial.

Com a chegada da primeira turma de trabalhadores braçais em 1961, iniciou-se a derrubada da mata virgem, início da realização do sonho que estava destinado a ocupar um lugar de destaque na economia mato-grossense e brasileira.

A golpes de machado, foices, enxadões e outras ferramentas manuais foi aberta uma clareira em plena mata para servir de campo de pouso para pequenos aviões, único meio de transporte que se poderia utilizar para chegar à região. No dia 23 de agosto de 1961 pousou o primeiro avião trazendo os administradores da empresa que iriam coordenar, intensificar e fiscalizar os trabalhos da derrubada.

No dia 1º de setembro de 1961, data histórica para Ivinhema, foi posto fogo na área recém-derrubada destinada à cidade.

Deste momento em diante era iniciada a demarcação de uma área de 7.788 alqueires de mata bruta, onde, vez por outra, deparavam-se com cruces de ferro fundido ou bronze e vestígios de antigos acampamentos. Contando a história dos primeiros colonizadores ou "ervateiros", fronteiriços e paraguaios que se dedicavam da erva-mate, por concessão do Governo Federal e Cia Mate Laranjeiras.

Os primeiros tratores chegaram após a abertura da estrada até a barranca do rio Ivinhema, na altura do Porto Someco, onde hoje está localizada a ponte que liga a Nova Andradina. As máquinas iniciaram a abertura de novas estradas rumo à Angélica, para o sul em direção à Naviraí para leste em direção a Nova Andradina e para oeste na direção a Dourados, num total de mais de 200 quilômetros.

Enquanto isso, a Someco ia instalando a sua infraestrutura numa área anexa destinada à cidade, que denominou de "acampamento industrial". Ali foram construídas panificadoras, postos de gasolina, farmácia, armazém, hotel, serraria oficina mecânica mercenária, um hospital e uma escola com quatro salas de aula e escolas rurais remunerando a todos os profissionais, médicos, enfermeiros e professores.

Em 1962, novas glebas foram abertas: Cristalino ,

Itapoan e Vitória; em 1963 é colocada a venda o setor urbano, Bairro Piravevê, destinado à cidade de Ivinhema, quando foi construída a primeira residência neste setor.

1.1.2. Aspectos Físicos

Localização - Situa-se no Sudeste do Estado de Mato Grosso, na Região da Grande Dourados. A localização geográfica do município está compreendida dentro das seguintes coordenadas:

- . Latitude Sul $53^{\circ}22'$
- . Longitude $22^{\circ}22'$

Limita-se ao Norte pela Ribeirão Piravevê e faz divisa com o município de Angélica; ao Sul pelo rio Guiray também com o município de Jateí; a Leste pelo rio Ivinhema, divisa com o município de Nova Andradina e a Oeste com o município de Deodópolis.

Área - 2.585 km^2 , correspondente 0,2% da área total do Estado.

População - 25 000 habitantes na zona rural e 10 000 habitantes na zona urbana, totalizando 35 000 habitantes, o que dá uma densidade 13 hab/km^2 .

Altitude - A sede municipal situada a uma altitude média de 485 metros, distante da capital do Estado cerca de 776 km em linha reta.

Clima - O clima é do tipo subtropical úmido. Na cidade de Ivinhema existe uma estação climatológica instalada e mantida pela SOMECO S/A, registrada no Ministério da Agricultura sob o nº 83.704 em 25/07/66. Dados climatológicos fornecidos pela Estação Climatológica Principal:

MUNICÍPIO DE PREFEITURA MUNICIPAL DE IVINHEMA

EVOLUÇÃO DA RECEITA E DESPESA - CAPACIDADE DE INVESTIMENTO

ANO	RECEITAS CORRENTES + REC. TRANSF. CAPITAL.	DESPESAS CORRENTES	CAPACIDADE/INVESTIMENTO
1972	1.256.175,29	909.468,73	346.706,56
1973	1.252.202,61	1.025.871,73	226.330,83
1974	2.192.777,22	1.198.663,33	694.173,89
1975	2.685.306,31	2.154.822,17	530.484,14
1976	9.533.387,75	3.545.346,96	5.988.040,79
1977*	11.690.400,00	5.115.400,00	6.575.000,00

FONTE : Balanços do Município

* Orçamento para 1977

ÁREA CULTIVADA DO MUNICÍPIO DE IVINHEMA

C U L T U R A S	Á R E A (H A)							
	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976
ARROZ	480	576	950	920	1.000	2.000	3.600	3.600
ALGODÃO	1.860	2.232	2.850	3.000	3.150	3.200	1.200	310
AMENDOIM	840	1.228	2.040	2.100	4.100	2.940	960	-
CANA DE AÇÚCAR	-	110	30	35	120	60	-	66
FEIJÃO	560	809	980	900	495	540	1.440	3.660
MILHU	2.180	2.606	3.800	533	550	600	3.840	9.600
MANDIOCA	60	80	3.800	150	310	600	-	-
MAMONA	120	873	980	280	860	2.080	1.680	-
SOJA	340	408	800	806	1.200	2.000	3.760	10.800

8. Utilização de Legislação para
Contratação de Projetos e Obras

- 8.1 - Registro Cadastral de
Empresas
- 8.2 - Licitação - Disposição -
Dispensa
- 8.3 - Processamento e Julgamen
to de Convite, Tomada de
Preços e Concorrência -
Contratação.

8.1 REGISTRO CADASTRAL DE HABILITAÇÃO

1. O Registro Cadastral de Habilitação das firmas na Secretaria de Planejamento do Governo do Estado de Mato Grosso obedecerá o contido na Seção II do Capítulo V do Decreto Federal nº 73.140, de 9 de novembro de 1973 que regulamenta as licitações e os contratos relativos a obras e serviços de engenharia, e das outras providências.

As empresas se cadastrarão no órgão com a finalidade de poder executar trabalhos nas seguintes modalidades de licitação:

- I - a concorrência
- II - a tomada de preços
- III - o convite.

Concorrência é a modalidade de licitação a que deve recorrer a administração nos casos de compras, obras ou serviços de vulto, em que se admite a participação de qualquer licitante através de convocação da maior amplitude.

Nas concorrências, haverá, obrigatoriamente, uma fase inicial de habilitação preliminar destinada a comprovar a plena qualificação dos interessados para realização do fornecimento ou execução da obra ou serviço programados.

Tomada de preços é a modalidade de licitação entre interessados previamente registrados, observada a necessária habilitação.

Convite é a modalidade de licitação entre interessados no ramo pertinente ao objeto da licitação, em número de 3 (três), escolhidos pela unidade administrativa, registrados ou não, e convocados por escrito com antecedência mínima de 3 (três) dias úteis.

Na habilitação às licitações, exigir-se-á dos interessados, exclusivamente documentação relativa:

- I - à personalidade jurídica;
- II - à capacidade técnica;
- III - à idoneidade financeira.

As licitações para obras ou serviços admitirão os seguintes regimes de execução:

- I - empreitada por preço global;
- II - empreitada por preço unitário;
- III - administração contratada.

2. HABILITAÇÃO

2.1 - Para o convite

É facultativa, no convite, a exigência de documentos relativos a habilitação.

2.2 - Para a tomada de preços

A habilitação para a tomada de preços se fará mediante inscrição em Registro Cadastral, que o órgão manterá sempre revistos e atualizados, adequados à aferição das qualificações específicas dos interessados inscritos, recomendando-se permanente troca de informações entre as diferentes unidades administrativas.

O pedido de inscrição no Registro Cadastral será apreciado por Comissão de, pelo menos, 3 (três) membros e decidido dentro de 15 dias, a contar da data da protocolização do pedido ou de documento comprobatório de atendimento de diligência feita ao interessado.

As qualificações exigidas serão estabelecidas em função da natureza e do vulto das obras e serviços de engenharia que interessam à Administração.

Os interessados poderão ser registrados em mais de uma especialidade, consoante a avaliação de sua capacidade técnica e operacional, mão-de-obra especializada e processos tecnológicos e equipamentos que utilizem normalmente.

O registro dos consorciados antecederá o do consórcio, que com ele será coordenado, efetuados em cada qual as anotações remissivas.

Deferida a inscrição, expedir-se-á no prazo de 15 (quinze) dias o respectivo Certificado de Registro de validade por 1 (um) ano.

O Registro Cadastral de Habilitação de Licitantes compreende:

- I - parte básica, referente às características gerais da empresa, sua personalidade jurídica, idoneidade técnica e financeira;
- II - parte específica relativa ao enquadramento do interessado em determinada espécie de obra ou serviço, bem como à indicação de sua categoria, em função de sua especialização e capacidade técnica e financeira.

O certificado da parte básica do Registro Cadastral de Licitantes terá validade em relação à esfera administrativa estadual, a que pertencer o órgão ou entidade em que houver sido efetuada a inscrição.

A inscrição na parte específica do Registro Cadastral habilita o interessado para a espécie de obra ou serviço e a categoria de licitante que o edital fixar.

Para comprovação da regularidade da situação dos interessados quanto à parte básica do Registro Cadastral de Licitantes, devem ser apresentados, com o pedido de inscrição, os seguintes documentos, em cópia autêntica ou publicação oficial:

I - Personalidade Jurídica:

- 1) cédula de identidade;
- 2) registro na Junta Comercial ou repartição correspondente, da firma individual, no caso de comerciante;
- 3) inscrição no Registro Civil das Pessoas Jurídicas do ato constitutivo e estatuto em vigor das sociedades civis, bem como

ato de investidura de seus representantes legais em exercício;

- 4) arquivamento na Junta Comercial ou repartição correspondente, do ato constitutivo e estatuto em vigor das sociedades comerciais, bem como do ato de investidura de seus representantes legais em exercício;
- 5) arquivamento na Junta Comercial, ou repartição correspondente em caso de sociedade anônima, da publicação oficial das atas das assembleias gerais que tenham aprovado ou alterado os estatutos em vigor, e eleito os administradores no exercício do mandato;
- 6) inscrição ou arquivamento, respectivamente, no registro civil ou comercial competente, da publicação, no Diário Oficial da União, da autorização do Governo Federal para funcionamento de entidade estrangeira no país;
- 7) prova do cumprimento, por parte dos responsáveis pela empresa, do disposto na legislação eleitoral, na do serviço militar e na relativa a estrangeiros.

II - Capacidade Técnica:

- 1) registro do Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia (CREA) ou na instituição que regule e fiscalize o exercício profissional da empresa e de seus responsáveis técnicos.

III - Idoneidade Financeira:

- 1) inscrição no Cadastro Federal de Contribuintes;
- 2) quitação com as Fazendas Federal, Estadual e Municipal;
- 3) quitação com o Imposto sobre a Renda;

- 4) quitação com a contribuição sindical de empregadores, empregados e profissões liberais;
- 5) prova do cumprimento das normas de nacionalização do trabalho;
- 6) certificado de regularidade de situação expedido pelo Instituto Nacional de Previdência Social;
- 7) prova de situação regular perante o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço;
- 8) prova de situação regular perante o Programa de Integração Social;
- 9) certidão negativa de pedido de falência ou concordata, passada pelo distribuidor judicial da sede da empresa;
- 10) atestado de idoneidade financeira da empresa, expedido no lugar de sua sede por 2 (dois) estabelecimentos bancários que, por si ou pelos acionistas detentores de seu controle e administradores, não participem do capital ou da direção da empresa.

Observação: Para efeito do disposto neste item poderão ainda ser exigidos, em qualquer época ou oportunidade, documentos ou informações complementares.

Para fins de inscrição na parte específica do Registro Cadastral de Habilitação de Licitantes, deverá o interessado apresentar, além de outros que lhe sejam solicitados, os seguintes elementos:

- I - indicação dos setores de especialização da empresa;
- II - demonstração de sua experiência anterior em obras e serviços compreendidos na especialização indicada, ou, no caso de fusão ou incorporação, da experiência das empresas fundidas ou incorporadas;

- III - atestados de clientes, alusivos ao desempenho qualitativo e quantitativo da empresa nas obras e serviços já realizados;
- IV - quadro de cientistas, engenheiros e demais profissionais de nível superior, contratados pela empresa, em regime permanente, com os respectivos currículos profissionais;
- V - relação das instalações e equipamentos disponíveis pela empresa;
- VI - elementos demonstrativos da capacidade gerencial da empresa;
- VII - elementos demonstrativos da capacidade financeira e da situação econômica da empresa.

NOTA: Serão consignados na parte específica do Registro Cadastral os informes e observações atinentes ao desempenho do licitante quanto a obras e serviços que tenha executado, inclusive na condição de consorciado ou subcontratado, a fim de serem levados em conta por ocasião de novas licitações a que vá concorrer.

Para fins de classificação dos interessados na parte específica do Registro Cadastral de Licitantes, serão observados os seguintes critérios:

- I - na avaliação da capacidade técnica serão considerados os serviços e obras que tenham executado, os equipamentos e instalações que possuam e os quadros técnico e administrativo que utilizem;
- II - a capacidade técnica será aferida pela execução fiel, oportuna e a contento, de suas obrigações, pela perfeição, qualidade e acabamento das obras e serviços contratados e pelos processos e aperfeiçoamento neles adotados ou introduzidos;
- III - a capacidade técnica será avaliada, também, por atestados idôneos quanto à competência técnica individual dos responsáveis pelas obras e serviços;
- IV - a capacidade financeira será avaliada segun

do o capital registrado e realizado, os ônus hipotecários e pignoratícios, alienações fiduciárias, reservas, patrimônio e liquidez geral, apurados nos balanços, balancetes e conta de lucros e perda dos 2 (dois) últimos exercícios sociais; as empresas constituídas há menos de 2 (dois) anos apresentarão o balanço do último exercício ou, quando for o caso, demonstração contábil que permita a aferição de sua situação patrimonial, econômica e financeira.

Será dada ciência ao interessado do despacho que autorizar ou negar, parcial ou totalmente, a inscrição, sendo facultado:

- I - ao interessado, pedir reconsideração do indeferimento parcial ou total da inscrição, mediante requerimento fundamentado dentro do prazo de 10 (dez) dias, contado da ciência da decisão;
- II - a qualquer terceiro, que conheça fatos que afetem a inscrição, impugnar, a qualquer tempo, o registro total ou parcialmente sem efeito suspensivo, mediante petição em que serão indicadas e justificadas as razões da impugnação.

NOTA: Periodicamente, o órgão que disponha de Registros Cadastrais fará publicar no Diário Oficial ou nos seus Boletins Administrativos relações discriminadas dos inscritos nesses Registros.

O descumprimento ou deficiência em relação às normas técnicas gerais ou contratuais, e especificações, bem como os erros verificados na execução de serviços e obras serão consignados expressa e obrigatoriamente no Registro Cadastral, sem prejuízo da aplicação das sanções próprias.

A falência, a declaração de inidoneidade e a obtenção, oferecimento ou concessão de vantagens e favores III

bitos ou indevidos, bem como qualquer ato ilícito, apurados em processo próprio, darão motivo ao cancelamento do Registro Cadastral.

A inscrição poderá ser restabelecida, a juízo da Administração, mediante requerimento do interessado, devidamente justificado, comprovando a sua reabilitação.

3. Para a concorrência

Nas concorrências, haverá, obrigatoriamente, uma fase inicial de habilitação preliminar para comprovar a plena qualificação dos interessados, competindo sua apreciação a Comissão de, pelo menos 3 (três) membros.

A habilitação preliminar antecederá, sempre, a abertura das propostas.

No ato da habilitação preliminar o interessado apresentará os documentos básicos relacionados no item 2.2 os específicos de capacidade técnica e idoneidade financeira requeridos no edital, e o comprovante de prestação de garantia inicial quando exigida.

O interessado que já estiver inscrito em Registro Cadastral de Habilitação, na data do edital, poderá ser por este dispensado da apresentação dos documentos a que se refere a Seção 2 deste capítulo, ficando contudo obrigado a atualizá-los, se houverem ocorrido modificações em relação a quaisquer deles.

As exigências relativas à capacidade técnica, no que diz respeito às obras e serviços anteriormente realizados pelos interessados, não poderão ser distintas, qualitativamente, das obras e serviços licitados, nem poderão ultrapassar os quantitativos das obras a executar, no prazo determinado.

As exigências concernentes à aferição da capacidade do licitante, segundo os equipamentos que possuir, levarão em conta, somente, o equipamento indispensável à execução da obra ou serviço licitado, consideradas as obras e serviços que os licitantes mantenham sob contrato e em execução.

As propostas dos concorrentes que não lograrem obter a habilitação preliminar ser-lhe-ão devolvidas, com os envelopes fechados.

É facultado à Administração incluir no edital o requisito da inscrição dos interessados no Registro Cadastral de Licitantes, que será promovida simultaneamente com o processamento da habilitação e com base na documentação apresentada para a concorrência.

4. Consórcios

Desde que prevista no ato convocatório, admitir-se-á, nas licitações, a participação de pessoas físicas ou jurídicas reunidas em consórcio, sendo, porém, vedado a um consorciado também concorrer, na mesma licitação, isoladamente, ou por intermédio de outro consórcio.

NOTA: O edital definirá o número de empresas que poderão agrupar-se em consórcio para habilitar-se à licitação.

As pessoas físicas ou jurídicas consorciadas instruirão seu pedido de habilitação com prova de constituição do consórcio mediante instrumento particular registrado no Cartório de Registro de Títulos e Documentos, do qual constem, em cláusulas próprias:

- I - designação do representante legal do consórcio;
- II - composição do consórcio;
- III - objetivo da consorciação;
- IV - compromissos e obrigações dos consorciados dentre os quais o de que cada consorciado responderá individual e solidariamente pelas exigências de ordem fiscal e administrativa pertinentes ao objeto da licitação, até a conclusão final dos trabalhos ou serviços que vierem a ser contratados com o consórcio;
- V - declaração expressa de responsabilidade ao

lidaria de todos os consorciados pelos atos praticados sob o consórcio, em relação à licitação, e posteriormente ao eventual contrato;

VI - compromissos de que o consórcio não terá a sua composição ou constituição alteradas ou sob qualquer forma modificadas sem prévia e expressa anuência da Administração, até a conclusão dos trabalhos ou serviços que vierem a ser contratados;

VII - compromisso expresso de que o consórcio não se constitui, nem se constituirá em pessoa jurídica distinta da de seus membros, nem terá denominação própria ou diferente da de seus consorciados;

VIII - compromissos e obrigações de cada um dos consorciados, individualmente, em relação ao objeto de licitação.

A capacidade técnica e financeira do consórcio, para atender às exigências da licitação, será definida pelo somatório da capacidade de seus componentes.

Nos consórcios integrados por empresas nacionais e estrangeiras, serão obedecidas as diretrizes estabelecidas pelos órgãos governamentais competentes, cabendo sempre a brasileiro a representação do consórcio.

A vedação prevista no item VI deste, não se aplica quando as empresas consorciadas decidirem fundir-se em uma só, que as suceda para todos os efeitos legais.

Aplicar-se-ão aos consórcios, no que couber, as disposições deste, inclusive no tocante ao cadastramento e à habilitação dos licitantes.

8.2 LICITAÇÃO. DISPOSIÇÃO. DISPENSA

1. DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

As licitações e os contratos, relativos a obras e serviços de engenharia, reger-se-ão, pelas normas do Título XII do Decreto-Lei nº 200, de 25 de fevereiro de 1967, e pelas disposições deste. Utilizar-se-ão também os dispostos nas leis e decreto leis seguintes:

- 1) - Lei Federal nº 5.456 de 20, de junho de 1968.
- 2) - Decreto-Lei Federal nº 73.140, de 9 de novembro de 1973.
- 3) - Lei Federal nº 5.194, de 24 de dezembro de 1966.
- 4) - Decreto nº 904 de 18 de março de 1977 do Governo de Mato Grosso.

As obras ou serviços de engenharia, estimados em valor superior a 15.000 (quinze mil) vezes o maior salário mínimo mensal vigente no país, necessários à exploração de serviços públicos federais em regime de concessão ou autorização a pessoas de Direito Público ou Privado, serão por estes contratados mediante anúncio público das condições para qualificação e seleção, com antecedência de, pelo menos, trinta dias do encerramento da habilitação e designação de lugar, data e hora para abertura das propostas e para ciência da decisão final.

NOTA: A autoridade competente poderá dispensar o procedimento de que trata este artigo por conveniência do serviço justificada em pedido do titular da concessão ou autorização.

A legislação federal sempre se sobreporá à estadual desde que previstos os itens correlatos, na presente utilização da legislação em vigor.

2. LICITAÇÃO

Generalidades

Não será admitida a realização de licitação sem o atendimento prévio dos seguintes requisitos:

- I - definição precisa do seu objeto, caracterizado por projetos completos, especificações e referências necessárias ao perfeito entendimento, pelos interessados, do trabalho a realizar;
- II - existência ou previsão de recursos orçamentários suficientes ao desenvolvimento normal dos trabalhos; segundo as previsões do cronograma;
- III - estabelecimento de providências para oportuno desembaraço, ocupação, utilização, aquisição ou desapropriação dos bens públicos ou particulares necessários à execução dos trabalhos, inclusive pedreiras, saibreiras, aguadas e congêneres.

Considera-se projeto completo ou final de engenharia, para os fins deste, o aprovado pela autoridade competente que conjugue os elementos e informações indispensáveis à integral definição, qualitativa e quantitativa, dos atributos técnicos, administrativos, econômicos e financeiros dos trabalhos e de sua forma de execução, inclusive o cadastro completo dos bens referidos no item seguinte de número 3.

Só se admitirá a realização de licitação, tendo por base anteprojeto, quando se tratar de obras ou serviços de pequeno vulto (art. 89, VII) e natureza simples, reconhecida e justificada a urgência de sua realização.

Consideram-se obras, para os efeitos deste, todos os trabalhos de engenharia de que resulte criação, modificação, ou reparação de bem público, mediante construção, ou que tenham como resultado qualquer transformação do meio ambiente natural.

NOTA: Todas as fases de trabalho indispensáveis à consecução dos resultados previstos neste artigo, mesmo na hipótese de serem realizadas licitações parcelares, e inclusive os trabalhos posteriores de manutenção da obra pública, serão consideradas como obras, para os efeitos de classificação e escolha da modalidade de licitação, segundo o disposto no item 4 deste.

Consideram-se serviços, os trabalhos de engenharia que não se ajustarem ao conceito definido no anterior e não se constituírem em serviços de consultoria, que serão regulados por decreto próprio.

Na licitação serão sempre observadas as seguintes normas, independentemente de menção expressa no ato convocatório:

- I - estará sempre ressalvado à Administração, antes da assinatura do contrato, o direito de, por despacho motivado da autoridade competente, de que se dará ciência aos licitantes; revogar ou anular qualquer licitação, sem que caiba direito a reclamação ou pedido de indenização por parte dos participantes;
- II - é expressamente vedado a qualquer interessado participar simultaneamente, na mesma licitação, isoladamente e integrando consórcio, bem como integrar mais de 1 (um) consórcio;
- III - não poderá ser admitida a licitação como proponente, empresa que tenha sido apresentada, na mesma licitação, na qualidade de subcontratada;
- IV - a participação na licitação implica a aceitação integral e irretratável dos termos do ato convocatório, seus anexos e instruções, bem como a observância dos regulamentos administrativos e das normas técnicas gerais ou especiais aplicáveis;
- V - qualquer licitante ficará obrigado a manter

a proposta, até 90 (noventa) dias da data de sua abertura, se o ato convocatório não estabelecer outro prazo, e a firmar o contrato, apresentando os documentos complementares para esse efeito, dentro do período fixado na notificação ao classificado;

- VI - qualquer alteração do edital, durante a fluência do respectivo prazo, implicará sua prorrogação por número de dias igual ao dos decorridos entre a primeira publicação do aviso de licitação e a do aviso de alteração, usando-se, para a divulgação desse fato, os mesmos meios que serviram para notificar a licitação;
- VII - estará impedida de participar da licitação, empresa ou consórcio entre cujos dirigentes, gerentes, sócios detentores de mais de 10% (dez por cento) do capital social, responsáveis e técnicos, bem como entre os das respectivas subcontratadas, haja alguém que seja diretor ou servidor do órgão ou entidade que promova a licitação, ou que o tenha sido nos últimos 180 (cento e oitenta) dias anteriores à data do ato convocatório;
- VIII - a empresa ou consórcio e as empresas, que serão subcontratadas, indicarão as equipes técnicas com que se comprometem a realizar os serviços, objeto da licitação, instruindo a relação com os currículos dos técnicos indicados e com a declaração escrita, de cada um deles, de que autorizou sua inclusão na equipe;
- IX - não poderá haver substituição nas equipes técnicas, nem de subcontratadas, ou em suas equipes, sem a prévia aceitação pela entidade pública promotora da licitação;
- X - os licitantes apresentarão a relação das empresas a serem subcontratadas, quando as houver, com a especificação do serviço que cada uma realizará e declaração escrita de

PRODUÇÃO AGRÍCOLA DO MUNICÍPIO DE IVINHEMA

P R O D U Ç Ã O	UNIDADES	A N O S							
		1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976
ARROZ	Sc/60 kg	8.640	11.520	19.000	27.600	30.000	50.000	90.000	94.166
ALGODÃO	Arroba	93.000	111.600	142.500	225.000	236.250	280.533	102.000	40.455
AMENDOIM	kg	840.000	1.342.000	4.127.000	2.840.000	5.280.000	4.410.000	1.507.200	960
CANA DE AÇÚCAR	T	-	500	1.500	1.750	6.000	1.800	-	1.920
FEIJÃO	Sc/60kg	1.400	13.280	15.800	600	4.170	5.400	40.320	5.483
MILHO	Sc/60kg	65.400	78.180	91.200	15.990	16.500	15.000	96.000	201.600
MANDIOCA	T	180	-	4.200	4.500	6.200	9.000	-	18.000
MAPONA	kg	-	598.400	84.000	280.000	360.000	3.120.000	1.838.100	1.680
SOJA	Sc/60kg	8.500	12.240	24.000	24.180	24.000	50.000	112.800	46.000

MUNICÍPIO : PREFEITURA MUNICIPAL DE IVINHEMA - RECEITA

E S P E C I F I C A Ç Ã O	A N O					
	1972	1973	1974	1975	1976	1977*
Receita Própria	68.578,02	129.356,37	301.883,13	378.841,23	492.399,75	5.370.400,00
Transferência Estadual	537.590,46	467.170,76	902.253,00	1.187.917,63	2.031.526,18	2.400.000,00
Transferência Federal	521.913,03	570.675,48	819.682,94	1.004.147,97	1.866.499,42	3.509.000,00
Operações de Crédito	347.796,77	-	-	-	-	1.200.000,00
Outros	128.092,78	111.100,00	168.958,15	169.399,48	60.500,00	441.000,00
T O T A L	1.603.971,06	1.278.302,61	2.192.777,22	2.740.306,31	4.450.925,35	12.920.400,00

* Orçamento para 1 977

Solo - Solos são profundos (1 a 2 m) e arenoso (teor de argila inferior a 25% e teor de limo inferior a 50%) com uma fertilidade aparente média. Sua formação é do tipo latossólico vermelho escuro, com relevo plano e suavemente ondulado. O PH predominante é de 4,5 a 5,5.

Hidrografia - A cidade de Ivinhema encontra-se rodeada por ribeirões e córregos. O Município é cortado por um grande número de rios, veios de água e nascentes; sendo o mais importante o Ivinhema cujos afluentes principais são: o Riacho Piravevê, Rio Guiray, e os seguintes córregos Liborio, Azul, Confuso, Ponta Porã, Cabo Foico, Cristalino e São Luiz.

1.1.3. Aspectos Demográficos e Político

A população de Ivinhema é constituída da miscigenação de quase todos os Estados, principalmente os da região Sul, com predominância de São Paulo e Paraná, atraídos pela exploração agrícola. O município de Ivinhema é constituído por vários núcleos coloniais urbanos destacando-se:

- a) Núcleo de Angelina
- b) Núcleo de Armandina
- c) Núcleo de Alice
- d) Núcleo de Cristina

1.1.4. Aspectos Econômicos

1.4.1 Agricultura

A Agricultura constitui a base econômica do Município. Apresentando os seguintes dados de produção:

1.1.4.2. Pecuária - O rebanho do Município é constituído de gado de raça nelore. Estima-se para 76/77 a seguinte produção:

Bovino	146 556	cabeças
Suínos	12 584	"
Caprinos	838	"

1.1.4.3. Indústria - No setor industrial destacam-se indústrias de beneficiamento da Madeira que constitui a maior fonte de emprego da população.

Número de Indústrias existentes:

Serrarias	21
Marcenarias	08
De cadeiras	01
Colchoarias	02
Artefatos de Cimento	01
Carrocerias	01
Máquina de beneficiamento de café	01
Máquina de beneficiamento de arroz	12

1.1.4.4. Comércio e Bancos - O movimento Comercial e Bancário é muito intenso, a cidade conta com as agências do Banco Financial de Mato Grosso S/A e o Banco Bamerindus do Brasil. Estas duas agências bancárias durante o exercício de 1976 cada uma mantiveram em média mensal entre depósitos e arrecadação o valor aproximado de R\$5.800.000,00 (cinco milhões e oitocentos mil cruzeiros).

Estabelecimentos Comerciais:

Supermercados	02
Armazéns de secos e molhados	30
Lojas de tecidos	13

Lojas de calçados	02
Restaurantes	08
Hoteis	08
Hospital	01
Cinema	02
Padaria	03
Açougues	05
Casas de Mat. p/ construção	03
Livrarias	03
Oficina Mecânica	10
Posto de Gasolina	04
Casa Veterinária	01
Lojas de Eletro Domésticos	03
Fotos	03
Auto Peças	01

1.1.4.5. Prestação de Serviços - A cidade dispõe de escritórios especializados em financiamento agrícola e vários profissionais liberais:

Escritórios de Contabilidade	09
Escritórios de Advocacia	03
Dentistas	03
Engenheiros Agrônomos	02
Médico	11

1.1.4.6. Análise e Programação Financeira da Prefeitura

ANÁLISE DA RECEITA

Ao analisarmos a receita municipal de Ivi-
nhema verificamos que esta cresceu no período de 1972 a
1976 a uma taxa média de 37,0% ao ano.

O principal componente da receita, são as
Transferências Estaduais, principalmente o ICM, que tem

crescido nestes últimos anos a uma taxa de 36,5%. O ICM correspondeu em 1976 a 4,5,0% do total da arrecadação municipal.

As Transferências Federais, correspondem a 42,0 % do total arrecado em 1976 e nestes últimos anos, vem crescendo a uma taxa de 32,0%.

Apesar do crescimento das receitas próprias do município ter sido mais significativo nestes últimos anos, 35,0% elas representam a apenas 11,0% do total da receita arrecadada, demonstrando que a Administração Municipal é totalmente dependente de recursos transferidos, que com a excessão do ICM, a maioria destes recursos são vinculados a programas especiais.

Para 1977, a receita municipal está estimada em R\$ 12.920.400,00 (doze milhões, novecentos e vinte mil e quatrocentos cruzeiros), prevendo um crescimento da ordem de 150,0%. Sabemos que esta estimativa de arrecadação, está acima do normal, principalmente, sua receita própria, onde está previsto um crescimento de 1.000% sobre o ano anterior, ou seja 1976, portanto dificilmente de ser alcançada.

O Município, embora esteja previsto no orçamento uma operação de Crédito no valor de R\$ 1.200.000,00 (um milhão e duzentos mil cruzeiros) no Orçamento, não as tem utilizado como forma de captação de poupança nestes últimos anos, estando, portanto totalmente descompromissado, podendo a qualquer momento utilizar de sua capacidade de endividamento, que é de R\$ 3.115.000,00 (três milhões, cento e quinze mil cruzeiros).

A capacidade de investimentos do Município, evoluiu de 27,6% em 1972 para 56,0% em 1977.

DADOS DO ANO DE 1967

MESES	TEMPERATURA MÉDIA	PRECIPITAÇÃO M.M	UMIDADE RELATIVA %
JANEIRO	25.0	266.5	81%
FEVEREIRO	25.6	277.6	84%
MARÇO	25.3	146.7	81%
ABRIL	23.6	11.5	74%
MAIO	21.3	7.3	66%
JUNHO	19.2	137.4	71%
JULHO	19.8	33.7	74%
AGOSTO	22.9	0.0	65%
SETEMBRO	24.4	9.6	63%
OUTUBRO	26.4	18.7	66%
NOVEMBRO	25.5	128.3	68%
DEZEMBRO	25.2	83.5	73%

OBS:

Temperatura Média do Ano - 23.6 °C

Precipitação Total do Ano - 1.070.8 MM

Umidade Relativa Média do Ano - 72%

Temperatura Máxima Registrada - 38.0. c no dia 10 de novembro

Temperatura Mínima Registrada - 1.0. c no dia 09 de junho

DADOS DO ANO DE 1968

MESES	TEMPERATURA MÉDIA	PRECIPITAÇÃO M.M	UMIDADE RELATIVA %
JANEIRO	25.2	242.7	79%
FEVEREIRO	25.5	79.0	75%
MARÇO	25.4	76.8	77%
ABRIL	20.3	108.4	71%
MAIO	17.3	84.2	76%
JUNHO	18.5	28.7	79%
JULHO	19.5	7.1	69%
AGOSTO	19.7	58.5	68%
SETEMBRO	21.0	40.7	65%
OUTUBRO	23.7	201.3	68%
NOVEMBRO	26.5	87.1	70%
DEZEMBRO	25.4	104.1	81%

OBS:

Temperatura Média do Ano - 22.3 °C

Precipitação Total do Ano - 1.118.6 MM

Umidade Relativa Média do Ano - 73%

Temperatura Máxima Registrada - 39.0. c no dia 04 de novembro

Temperatura Mínima Registrada - 2.4. c no dia 17 de maio

DADOS DO ANO DE 1969

MESES	TEMPERATURA MÉDIA	PRECIPITAÇÃO M.M	UMIDADE RELATIVA %
JANEIRO	24.8	153.9	75%
FEVEREIRO	25.5	134.1	73%
MARÇO	25.5	36.2	63%
ABRIL	21.7	97.5	65%
MAIO	21.1	96.5	72%
JUNHO	18.0	76.9	70%
JULHO	18.4	8.8	65%
AGOSTO	20.3	4.7	65%
SETEMBRO	23.3	79.3	61%
OUTUBRO	22.8	275.2	70%
NOVEMBRO	24.4	211.0	77%
DEZEMBRO	24.9	105.0	70%

OBS:

Temperatura Média do Ano - 22.5 °C

Precipitação Total do Ano - 1.279.1 MM

Umidade Relativa Média do Ano - 68%

Temperatura Máxima Registrada - 37.1 c, no dia 25 de
abrilTemperatura Mínima Registrada - 4.0 c no dia 10 de
julho

DADOS DO ANO DE 1970

MESES	TEMPERATURA MÉDIA	PRECIPITAÇÃO M.M	UMIDADE RELATIVA %
JANEIRO	24.7	151.1	75%
FEVEREIRO	24.5	151.4	79%
MARÇO	24.1	83.9	70%
ABRIL	22.3	38.0	72%
MAIO	19.4	66.6	77%
JUNHO	17.2	155.7	78%
JULHO	18.7	61.3	70%
AGOSTO	24.8	106.4	66%
SETEMBRO	24.0	97.4	67%
OUTUBRO	24.1	149.1	70%
NOVEMBRO	23.8	129.5	68%
DEZEMBRO	26.7	198.4	73%

OBS:-

Temperatura Média do Ano - 22.8°C

Precipitação Total do Ano - 1.363.8 MM

Umidade Relativa Média do Ano - 71%

Temperatura Máxima Registrada - 35.4. e no dia 07 de janeiro

Temperatura Mínima Registrada - 4.0. e no dia 24 de julho

DADOS DO ANO DE 1971

MESES	TEMPERATURA MÉDIA	PRECIPITAÇÃO M.M	UMIDADE RELATIVA %
JANEIRO	26.2	100.9	80%
FEVEREIRO	26.0	180.4	80%
MARÇO	25.6	191.9	81%
ABRIL	22.7	91.6	73%
MAIO	20.1	187.8	82%
JUNHO	17.9	94.0	83%
JULHO	19.4	127.1	76%
AGOSTO	21.2	9.2	72%
SETEMBRO	22.9	225.2	77%
OUTUBRO	23.1	148.2	86%
NOVEMBRO	25.4	29.5	80%
DEZEMBRO	25.3	195.3	82%

OBS:

Temperatura Média do Ano - 22.9 C

Precipitação Total do Ano - 1.581.2 MM

Umidade Relativa Média do Ano - 79%

Temperatura Máxima Registrado - 37.8. c no dia 28 de janeiro

Temperatura Mínimo Registrada - 3.0. c no dia 06 de junho

DADOS DO ANO DE 1972

MESES	TEMPERATURA MÉDIA	PRECIPITAÇÃO M.M	UMIDADE RELATIVA %
JANEIRO	25.7	67.4	78%
FEVEREIRO	24.4	290.8	86%
MARÇO	25.7	114.6	80%
ABRIL	21.8	53.3	78%
MAIO	21.7	173.6	79%
JUNHO	21.9	24.0	74%
JULHO	19.4	73.1	77%
AGOSTO	18.7	130.0	78%
SETEMBRO	21.4	50.2	78%
OUTUBRO	22.3	262.0	76%
NOVEMBRO	23.5	360.2	93%
DEZEMBRO	23.0	149.5	80%

OBS:

Temperatura Média do Ano - 22.5 C

Precipitação Total do Ano - 1.748.7 MM

Umidade Relativa Média do Ano - 79%

Temperatura Máxima Registrada - 36.1. c no dia 24 de outubro

Temperatura Mínima Registrada - 1.8. c no dia 09 de julho

DADOS DO ANO DE 1973

MESES	TEMPERATURA MÉDIA	PRECIPITAÇÃO M.M	UMIDADE RELATIVA %
JANEIRO	26.0	157.3	83%
FEVEREIRO	26.4	116.8	83%
MARÇO	24.9	78.5	88%
ABRIL	25.3	23.8	78%
MAIO	24.3	85.3	80%
JUNHO	18.2	161.5	80%
JULHO	16.6	49.2	81%
AGOSTO	16.3	85.4	79%*
SETEMBRO	19.4	54.7	79%
OUTUBRO	22.2	262.0	76%
NOVEMBRO	23.5	228.4	74%
DEZEMBRO	24.2	226.4	71%

OBS:

Temperatura Média do Ano - 22.3 °C

Precipitação Total do Ano - 1.431.8 MM

Umidade Relativa Média do Ano - 79%

Temperatura Máxima Registrada - 38.0 c no dia 31 de janeiro

Temperatura Mínima Registrada - 2.2 c no dia 04 de julho

DADOS DO ANO DE 1974

MESES	TEMPERATURA MÉDIA	PRECIPITAÇÃO M.M	UMIDADE RELATIVA %
JANEIRO	23.4	374.2	87%
FEVEREIRO	24.9	145.6	82%
MARÇO	23.5	130.1	84%
ABRIL	22.3	34.4	77%
MAIO	18.6	78.0	75%
JUNHO	17.8	42.0	79%
JULHO	18.6	12.0	67%
AGOSTO	19.3	26.1	73%
SETEMBRO	22.0	61.1	61%
OUTUBRO	21.9	175.0	68%
NOVEMBRO	23.2	76.2	67%
DEZEMBRO	24.2	343.5	80%

OBS:

Temperatura Média do Ano - 21.0 C

Precipitação Total do Ano - 1.498.2 MM

Umidade Relativa Média do Ano - 75%

Temperatura Máxima Registrada - 36.0 c no dia 14 de setembro

Temperatura Mínima Registrada - 4.0 c no dia 14 de julho

DADOS DO ANO DE 1975

MESES	TEMPERATURA MÉDIA	PRECIPITAÇÃO M.M	UMIDADE RELATIVA %
JANEIRO	24.5	136.2	78%
FEVEREIRO	25.0	123.8	84%
MARÇO	24.4	128.4	83%
ABRIL	21.8	132.1	82%
MAIO	21.3	55.9	79%
JUNHO	18.7	48.6	76%
JULHO	16.5	76.7	65%
AGOSTO	22.3	1.6	61%
SETEMBRO	22.8	76.9	65%
OUTUBRO	24.9	267.6	73%
NOVEMBRO	23.3	251.6	74%
DEZEMBRO	23.6	214.6	79%

OBS:

Temperatura Média do Ano - 22.4 C

Precipitação Total do Ano - 1.513.9 MM

Umidade Relativa Média do Ano - 75%

Temperatura Máxima Registrada - 35.6 c no dia 29 de outubro

Temperatura Mínima Registrada - 2.4 c no dia 18 de julho

DADOS DO ANO DE 1976

MESES	TEMPERATURA MÉDIA	PRECIPITAÇÃO M.M	UMIDADE RELATIVA %
JANEIRO	25.5	116.5	79%
FEVEREIRO	24.9	60.0	72%
MARÇO	23.9	43.2	72%
ABRIL	21.1	134.3	74%
MAIO	19.5	158.4	78%
JUNHO	17.1	14.5	72%
JULHO	17.7	43.7	70%
AGOSTO	19.0	83.7	70%
SETEMBRO	18.5	198.1	77%
OUTUBRO	22.1	164.7	70%
NOVEMBRO	23.1	150.6	73%
DEZEMBRO	24.5	249.4	78%

OBS:

Temperatura Média do Ano - 21.4 C

Precipitação Total do Ano - 1.417.1 MM

Umidade Relativa Média do Ano - 74%

Temperatura Máxima Registrada - 39.6. c no dia 11 de março

Temperatura Mínima Registrada - 3.4. c no dia 10 de julho

1.2. CARACTERÍSTICAS DA CIDADE

A origem da cidade de Ivinhema se deu através da extração da madeira passando depois para a produção de gêneros agrícolas, dando-lhe assim características próprias do tipo de ocupação.

No projeto do traçado levou-se em conta o apoio à colonização e definindo-se áreas de usos predominantes. Essas áreas não vem sendo levados em conta devido a ausência de instrumentos legais de administração municipal.

1.2.1. Aspectos Físicos e Urbanos

De um modo geral as ruas são largas chegando a 50 metros nas avenidas principais.

Entre lotes vagos e residências tem-se aproximadamente 5.000 propriedades das quais 1.200 são residências, isso vem implicar, atualmente, na baixa ocupação das áreas residenciais e no futuro, serão os altos custos de infraestrutura.

1.2.1.1. Considerações Gerais

A cidade conta com uma área de reserva de aproximadamente 2 ha usada pela população para o lazer de fim de semana. Neste local existe a formação de um pequeno zoológico. Dispõe-se ainda para o lazer, as chácaras nas margens dos rios, a cachoeira do rio Guiray a 4,5 km da sede municipal e as ilhas do rio Ivinhema a 35 km, formadas por material erodido.

O comércio desenvolve-se predominantemente ao longo da avenida Panamá e é voltada a atender as atividades rurais, aparecendo com frequência os armazéns atacadistas.

As oficinas mecânicas existentes têm capacidade para atender equipamentos de pequeno porte, os equipamentos de mecânica pesada são atendidos em Campo Grande, ou facilitados pela rodovia BR-376, em São Paulo e Paraná.

O serviço de saúde é prestado por uma unidade sanitária estadual e um hospital particular, dispondo-se no total de 11 médicos.

1.2.1.2. Infra Estrutura Existentes

Energia Elétrica - As Centrais Elétricas Matogrossenses fornecem energia a cidade de Ivinhema através da zona elétrica de Campo Grande com 750 kw.

Saneamento Básico - A sede do município é dotado de água encanada captada em um (01) poço artesiano com capacidade de 50.000 l/h. O serviço de água é de administração da Prefeitura. O número de ligações é em torno de 800 ligações e o lençol freático situa-se aproximadamente a 50 metros. A cidade não é dotada de rede de esgoto nem de galerias pluviais..

Limpeza Pública - A Prefeitura Municipal presta o serviço de coleta de lixo no centro e parte da periferia da cidade. Para o destino final usa-se as fendas formadas pela erosão.

Rua Pavimentadas - Nenhuma das ruas da cidade possui pavimentação.

Comunicação - A cidade possui Sistema de Comunicação Telefônica interno que atualmente está sendo administrado pela Prefeitura Municipal e em fase de transferência para a TELEMAT - Telecomunicações de Mato Grosso. Possui

ainda uma agência de correios e telégrafos.

Meios de Transportes - Ivinhema dispõe de rodovias estaduais e federais para se comunicar com São Paulo, Paraná e demais cidades do Sul de Mato Grosso como Campo Grande e Dourados. O transporte na zona rural se faz por estradas municipais transitáveis qualquer época do ano em caminhões e em ônibus entre os núcleos urbanos.

O campo de aviação da cidade possui as seguintes características: aproximadamente 2.000 metros de comprimento 100 metros de largura e a superfície é gramada. Sua capacidade é para pouso de aeronaves leves e comerciais.

1.3. EQUIPAMENTOS MECÂNICOS EXISTENTE NA PREFEITURA

ESPECIFICAÇÃO	ANO	QUANTIDADE
Motoniveladora	70/71	02
Pá Carregadeira	71	01
Trator de Esteira	71	01
Caminhão Basculante	71/74	02

1.4. DISPONIBILIDADE E PREÇOS DE MATERIAIS E MÃO DE OBRA (1977)

Na cidade não são encontrados grandes recursos para construção civil; entretanto pode-se encontrar com facilidade nas cidades próximas de Dourados, Campo Grande e Presidente Prudente (São Paulo).

Há na cidade:

Agrimensor, mestre de obra (construtores), encanador.

res, eletricitistas, armadores, pintores e desenhistas.

Não há dificuldade para mão-de-obra não especializada, salvo nos meses da safra.

Salário - O salário mínimo na região é de R\$602,40, para os serviços especializados não há dados sobre os valores; entretanto poderão servir como fonte de referência o Boletim de preço do D.O.P. , que é feito mensalmente com um coeficiente para cada município.

MATERIAIS	PROCEDÊNCIA
MADEIRA:	
Pinho	Paraná
Peroba	Serrarias do Município
PEDRA BRITADA:	
Cimento	Há uma pedreira local Praça de Campo Grande
Tijolos	Vem de olarias próximas
Manilhas de Barro	Vem de São Paulo
TUBOS DE:	
Ferro fundido ..	São Paulo
Cimento Amianto.	São Paulo
Telhas de Cimento Amianto ..	São Paulo

1.3. - GEOLOGIA E PEDOLOGIA

GEOLOGIA

1.3.1 - GEOLOGIA DA REGIÃO DO GRANDE DOURADOS - O programa PRODEGRAN - Plano Urbano e Uso do Solo está situado em uma das áreas de fabuloso desenvolvimento e de intenso cultivo, que apresenta graves problemas de erosão urbana e rural, face a Geologia e Pedologia da Região.

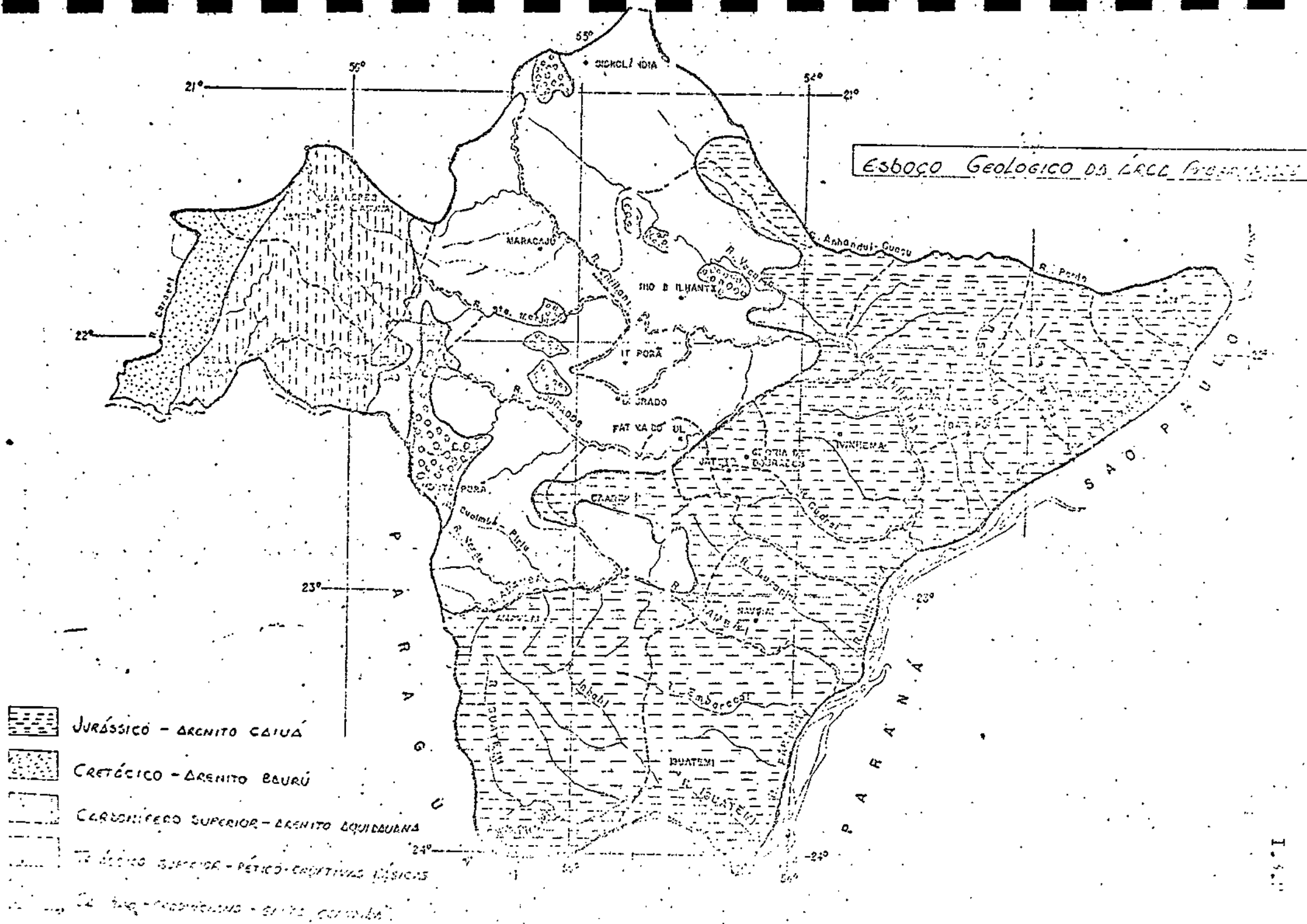
A formação geológica dominante é o Arenito Caiuá, que produz terrenos com alta percentagem de areia, extremamente frágeis quando deles se retira a proteção vegetal.

A área da Região do Grande Dourados ocupa uma superfície de 84 661 Km² e abriga uma população de aproximadamente 500 mil habitantes. A erosão na área urbana é um problema recente na Região do Grande Dourados, provocada pelo desmatamento e agindo diretamente sobre a Geologia da Região que tem um processo contínuo e ininterrupto, tendendo a se agravar dia a dia, formando as grandes voçorocas que poderão resultar em fabulosos canyons, a exemplo do que já ocorreu nos Estados Unidos da América do Norte e outras regiões do planeta.

A área possui duas formações litológicas principais:

- a - Derramamento Basálticos da Formação Serra Geral, expostos e em estados desgastados.
- b - Arenito eólico da Formação Caiuá, revestido de escoimento basálticos em uma massa contínua.

1.3.2 - EROSÃO - Os ciclos erosivos e a evolução geomorfológica das fases usuais de relevo, produzidos pela erosão, do ponto de vista hidráulico sobre a Geologia da Região do Grande Dourados, podem ser divididas em dois tipos principais:



- Erosão Superficial ou Laminar, provocada pela ação da água das chuvas;
- Erosão profunda (sulcos ou boçorocas), provocada pela ação dinâmica do fluxo de água concentrada.

1.3.3 - ESBOÇO GEOLÓGICO DA ÁREA PROGRAMADA

Mostramos no mapa em anexo, o esboço Geológico da área em pauta, indicando as principais formações:

- a) - Jurássico - Arenito Caiuá
- b) - Cretácio - Arenito Baurú
- c) - Carbonífero Superior - Arenito Aquidaua na
- d) - Triássico Superior - Rético - Eruptivas Básicas
- e) - Cambro - Ordoviciano - Grupo Corumbá

PEDOLOGIA

1.3.4 - SOLOS - Os solos na Região da Grande Dourados, apresentam as características dadas a seguir; fazemos referência apenas aos grupos de solos predominantes daquela região do Estado, sem referência às variações existentes dentro dos grupos. São elas:

Latossois Roxos - Apresentam-se na região Sul, com início um pouco acima de Campo Grande e no Norte do Estado, em pequenas manchas, nos Municípios de Cáceres e Aripuanã. São solos originadas de profunda decomposição de diabase e diorito, e portanto muito férteis. No Sul do Estado aparece sob extensões contínuas e são originadas de uma extensão do Derrame Trapp. No Norte do Estado aparecem em forma de diques e daí a razão de serem descontínuos e ocupando áreas relativamente pequenas.

Na Região do Grande Dourados, portanto, predominam os solos do tipo Latosolos Roxos, mais conhecidos como Arenito Caiuá, com elevado teor de areia e baixa percentagem de argila.

Quadro - Ocorrência em Percentagem dos Tipos de Solos no Estado de Mato Grosso, com destaque dos Solos da Região do Grande Dourados

S O L O S	R E G I Õ E S.	
	NORTE	SUL
Hidromórficos Gleyzados - H.G.	5,0	95,0
Lâterita Hidromórfica - H.L.	100,0	-
Podzólico Plintico - P.P.	100,0	-
Litossol e Afloramentos Rochosos - L.I.	100,0	-
Regossol, Areias Vermelhas e Amarelas		
Quartzosas - R.Av.	60,0	40,0
Latossol Roxo	-	100,0
Latossol Vermelho - Escuro - L.E.	70,0	30,0
Latossol Vermelho - Escuro - Fase Arenosa - L.Ea	-	100,0
Latossol Vermelho - Amarelo	100,0	-
PVe - PVA Eutrófico	-	100,0
PA - Brunizen	-	100,0

FONTE: Estrutura de Promoção Primária do Estado de Mato Grosso

Tomando-se por base algumas características edafológicas dos solos e da natureza do desenvolvimento biológico das culturas e da vegetação na região agrícola do Estado, pode-se inferir informações gerais relativas à fertilidade aparente dos solos. Do ponto de vista de fertilidade, os solos classificados como férteis se enquadram quase que totalmente nas classes convencionais I e II e correspondem, em geral, às áreas que são ou foram matas. Os solos classificados como medianamente férteis e não férteis situam-se quase que totalmente, nos tipos convencionais III a VII. A região de Dourados possui a maior percentagem de solos férteis (85%).

Existe um levantamento pedológico a nível de Grande Grupo dos Solos da Região de Grandes Dourados, elaborado pelo Governo Federal, o qual servirá de apoio ao desenvolvimento de Mapas de Solos a Nível de Fase, indispensáveis à elaboração dos Projetos de Prevenção (ordenamento urbano) das cidades em nauta.

Figura 1 - Distribuição de Grupos Fundamentais de Solos, Estado de Mato Grosso

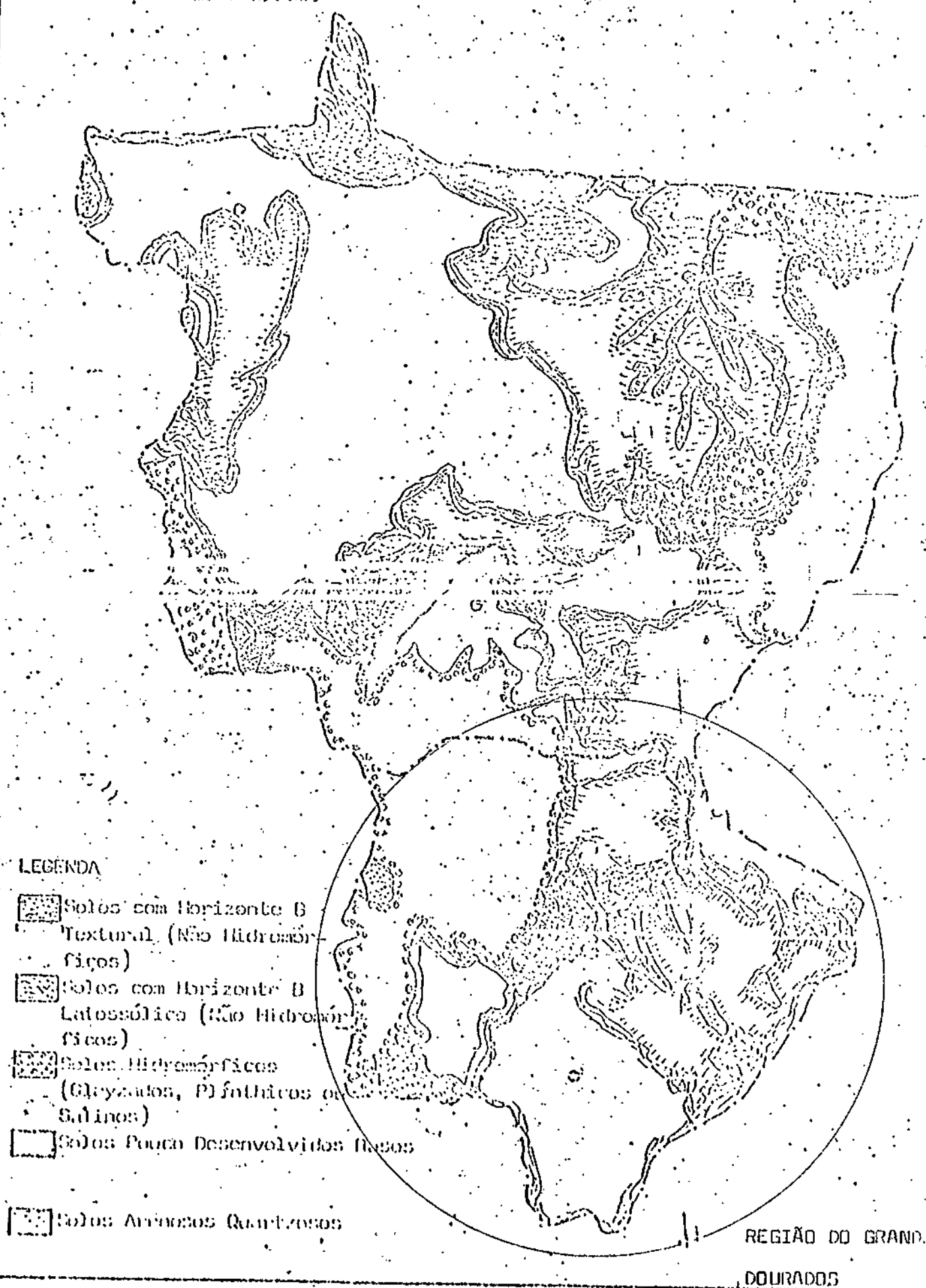
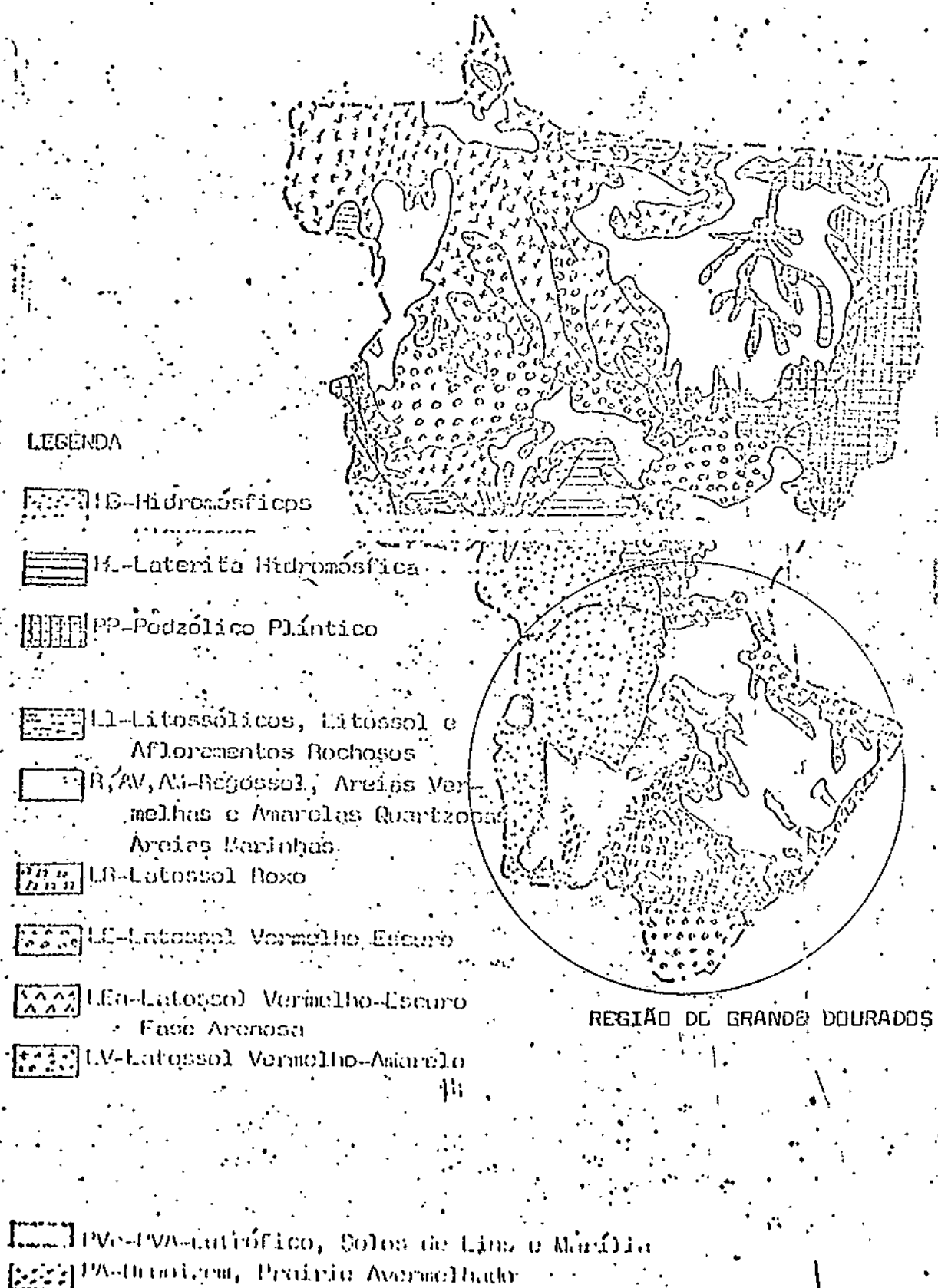


Figura 1. Carta Esquemática de Solos, Estado de Mato Grosso



2 - SOLUÇÃO A SER ADOPTADA

II.1

2.1 - INTRODUÇÃO À EROÇÃO

A erosão superficial afeta não somente as zonas urbanas como a rural. Entretanto a erosão profunda é um sério problema que afeta toda a área urbana, a área adjacente a ela, bem como o setor rural, que prossegue além das áreas suburbanas, formando um conjunto afetado.

A perda das camadas superficiais, caracteriza a erosão laminar. Nela, progressivamente carregado o solo fértil, inúmeras vezes de forma imperceptível pela ação das águas pluviais que escorrem na superfície. O lavar contínuo das águas, torna a terra improdutiva para a agricultura, pois, tira na região do arenito, a argila e o humus nela contidos deixando no seu lugar a areia, transformando-o, nos decênios, em deserto, o solo produtivo.

Desta primeira etapa erosiva, resulta a formação das voçorocas (ou boçorocas para alguns - termo indígena) em forma de V estreitas, com taludes verticalizados e instáveis face o solo arenoso.

Com o desabar e deslizar dos taludes instáveis, o fundo se entope; as águas pluviais se acumulando, formam fluxo d'água, cuja velocidade e pressão conduzem o material a pontos mais baixos, rios em especial, erodindo o material deslizado, transportando-o e colorindo as águas receptoras que vão assombrar de areias os pontos a jusante tornando-se muitas vezes imprestáveis ao uso público.

Junto ao lençol freático, com o arenito mais resistente, o vale em forma de V se modifica para uma forma em U mais largo; mais estável onde até a vegetação se desenvolve, face ao lençol presente. Fica o declive do fundo mais suave, efetuando-se em certos trechos o depósito dos sedimentos.

Nesta segunda fase da erosão, mais estável há problemas menores que a primeira.

2.2 - EROSÃO URBANA NA CIDADE

Originou-se pelo comportamento econômico, resultante de uma intensa ação agrícola na região, seja na área rural como urbana. Foi destruída a floresta, modificou-se o equilíbrio de ecossistema, aumentou-se a concentração e força das águas - o agente mais funesto da destruição do solo.

A cidade em foco sofre os efeitos relacionados e estes iniciados só tendem a prosseguir. As voçorocas em evidencia, tendem a se ampliar, se ramificar e como o câncer destrói-a aos poucos, cada vez mais, até torná-la imprestável, se não forem tomadas medidas urgentes.

Comparando esta cidade com outras da área verificamos um estágio geológico avançado na região o que conduz a negros presságios se não forem tomadas medidas eficazes.

2.3 - SOLUÇÃO

Uma síntese do processo erosivo indica que 3 (três) componentes devem ser atendidos:

- Uso do Solo
- Textura do Solo
- Declive

O primeiro, deverá ser determinado a partir do segundo e do terceiro. A textura do solo não pode ser modificada na região, nem a morfologia de sua paisagem natural.

Devemos, pois, minimizar os efeitos da energia hídrica no seu trajeto superficial. Portanto vamos operar sobre o primeiro, que é o uso do solo objeto do modelo e suas normas. Que possam ser-lhe

aplicadas.

O Projeto de Controle da Erosão só é possível com um esquema integrado de Prevenção-Combate.

Na Prevenção da cidade pretende-se objetivar 3 (três) níveis de ação:

- Macroecologia: localizando as atividades rurais nos espaços realmente adequados para as mesmas.
- Zoneamento de uso do solo urbano e rural.
- Manejo correto do solo

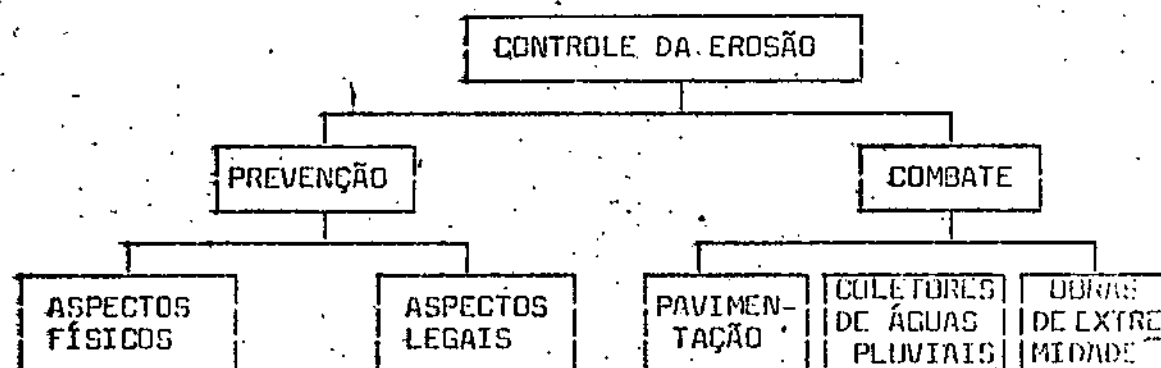
O Controle deve ser executado a 2 (dois) níveis de ação:

- Combate preventivo, nos casos de pequenas voçorocas
- Combate maior, com obras de grande porte, necessárias quando, na cidade o problema adquirir magnitudes incontroláveis.

Essas medidas serão coordenadas com a política econômica, visando render efetivamente. Na cidade em causa a política econômica não está desligada de uma política territorial.

A nível territorial, a política de Combate está associada a uma política de prevenção.

Reunindo num organograma o citado acima teremos:



Os detalhes específicos da solução em termos gerais, são indicados na parte 3 - PROJETOS EXISTENTES E COMPLEMENTARES, onde se descreve os diagnósticos da cidade e o planejamento específico e demais serviços propostos.

3 - PROJETOS

Os Projetos Existentes e Complementares a serem realizados na cidade em apêço conforme especificamos a seguir se referem ao seguintes trabalhos:

- 1 - Aerofotogrametria: Obtenção do Cadastro Atualizado. Relevo do Terreno. Apoio Terrestre.
- 2 - Topografia : Levantamentos Plani-Altimétricos. Levantamento de Detalhes. Batimetria dos Corregos Locais. Levantamento de Emissários. Obtenção de Cotas das esquinas das vias. Levantamento de Áreas de Expansão Urbana. Levantamento dos Locais de Assentamento dos Dissipadores de Energia. Levantamento de Voçorocas. Instalação de R.N. (Referências de Nível)
- 3 - Elaboração do Relatório Preliminar de Prevenção (Urdenamento Urbano), Pedologia, Mapeamento de Solos, Sondagem de Solos - Mecânica dos Solos. Pavimentação. (Segundo Normas anexas).
- 4 - Elaboração do Relatório Preliminar de Combate a Erosão Urbana. Estudos Pluviométricos. Drenagem Urbana. Obras de Proteção do Vale. Dissipação de Energia. Canalização de Corregos. Estabilização de Voçorocas. (Segundo Normas anexas).
- 5 - Projeto Final de Prevenção e Pavimentação. (Segundo Normas anexas).
- 6 - Projeto Executivo de Drenagem Urbana Geral para Combate a Erosão (Segundo Normas anexas).

3.1 - PROJETOS EXISTENTES

Após os devidos levantamentos no local, bem como realizados os diversos apanhados sobre a cidade, mapas, levantamentos, plantas, relatórios, traçados, Orçamentos, Cronogramas, etc., estes foram transpor-
tados aos quadros a seguir, mostrando detalhadamente o que efetivamente existe.

3.2 - PROJETOS COMPLEMENTARES

Identicamente, os projetos e serviços ne-
cessários à boa e completa efetivação de realização
das obras, se encontram também relacionados nos qua-
dros a seguir, que devem ser minunciosamente aprecia-
dos.

3 - PROJETOS

3.1 - PROJETOS EXISTENTES.

CIDADE DE IVINHEMA - MT

A - URBANISMO - TRACADO DA CIDADE - PROJETO DE VIAS

TOPOGRAFIA - LEVANTAMENTO PLANI-ALTIMÉTRICO - CADERNETAS
NOTAS DE ESQUINAS - LEVANTAMENTO DE BACIAS - LEVANTAMENTO
DE Córregos Locais - AEROFOTOGRAMETRIA - CADASTRO

TIPOS DE TRABALHOS	EXISTE		NECESSÁRIO EXECUTAR OU REFORMULAR COM UM PROJETO DE PREVENÇÃO DE EROÇÃO	
	Sim	Não	Sim	Não
A.1 - PLANTA URBANÍSTICA DA CIDADE COM TRACADO	☒	☐	☒	☐
A.2 - PROJETO DE VIAS DE CIRCULAÇÃO	☒	☐	☒	☐
A.2 - TOPOGRAFIA	☒	☐	☒	☐
A.3 - LEVANTAMENTO PLANI-ALTIMÉTRICO	☐	☒	☒	☐
A.3 - CADERNETAS DOS LEVANTAMENTOS REALIZADOS	☐	☒	☒	☐
A.4 - LEVANTAMENTO DAS BACIAS LOCAIS	☐	☒	☒	☐
A.5 - LEVANTAMENTO DOS Córregos LOCAIS	☐	☒	☒	☐
A.5 - LEVANTAMENTOS AEROFOTOGRAFÉTICOS	☐	☒	☒	☐

A.6 - CADASTRO DE HABITAÇÕES	Sim ☐	Não ☒	Sim ☒	Não ☐
A.7 - R.N (REFERÊNCIA DE NÍVEL)	☐	☒	☒	☐
A.8 - DATUM DO SERVIÇO GEODÉSICO DO EXERCITO	☐	☒	☒ (EVENTUAL)	☐
A.9 - TRIANGULAÇÃO GEODÉSICA	☐	☒	☒ (EVENTUAL)	☐

B - PEDOLOGIA - ESTUDOS DE SOLOS

LEVANTAMENTOS A NÍVEL DE GRANDES GRUPOS. LEVANTAMENTOS DE SOLOS A NÍVEL DE FASE. MAPA DE SOLOS A NÍVEL DE GRANDES GRUPOS. MAPA DE SOLOS A NÍVEL DE FASE.

TIPOS DE TRABALHO	EXISTE		NECESSÁRIO EXECUTAR OU ELABORAR UM PROJETO DE PREVENÇÃO DE EROÇÃO	
	Sim	Não	Sim	Não
B.1 - ESTUDOS DE PEDOLOGIA	☐	☒	☒	☐
B.2 - ESTUDO DE SOLOS	☒	☐	☒	☐
B.3 - LEVANTAMENTOS DE SOLOS A NÍVEL DE GRANDES GRUPOS	☒	☐	☐	☒
B.4 - LEVANTAMENTOS DE SOLOS A NÍVEL DE FASE	☐	☒	☒	☐
B.5 - MAPA DE SOLOS A NÍVEL DE GRANDES GRUPOS	☒	☐	☐	☒
B.6 - MAPA DE SOLOS A NÍVEL DE FASE	☐	☒	☒	☐

C - DRENAGEM URBANA. ESTUDOS DE PRECIPITAÇÃO PLUVIAL. EQUAÇÃO DE CHUVAS. TRAÇADO DE GREIDES DAS VIAS DE CIRCULAÇÃO. LAY-OUT DA REDE DE DRENAGEM. PROJETO DA REDE DE DRENAGEM COM COLETORES DE ÁGUAS PLUVIAIS. CÁLCULO DE ENGOLIMENTO POR BOCAS DE LOBO E COLETORES COM PLANILHAS. PROJETO DAS OBRAS DE EXTREMIDADE. CÁLCULOS HIDRÁULICOS. PROJETO DE OBRAS DE CANALIZAÇÃO DE CÓRREGOS. BARRAGENS. ESTABILIZAÇÃO DE TALUDES E VOÇOROCAS. CÁLCULOS ESTRUTURAIS. ESPECIFICAÇÕES E CRONOGRAMAS DE EXECUÇÃO DE OBRAS. ORÇAMENTOS ATUALIZADOS. TIPOS DE TRABALHOS REALIZADOS.

TIPOS DE TRABALHOS	EXISTE		NECESSÁRIO EXECUTAR OU REFORMULAR COM UM PROJETO DE COMBATE A EROSIÃO - REDE DE DRENAGEM, OBRAS DE EXTREMIDADE, CANALIZAÇÃO DE CÓRREGOS, BARRAGENS, TALUDES, ESTABILIZAÇÃO DE VOÇOROCAS E DEMAIS DE TALUDES	
	Sim	Não	Sim	Não
C.1 - DRENAGEM URBANA TOTAL PARCIAL	☐ ☒	☐ ☐	☒ ☐	☐ ☐
C.2 - ESTUDOS DE PRECIPITAÇÃO PLUVIAL. EQUAÇÃO DE CHUVAS PARA DIMENSIONAMENTO DE COLETORES E BOCAS DE LOBO	☒	☐	☐	☒
C.3 - TRAÇADO DE GREIDES DAS VIAS DE CIRCULAÇÃO	☒	☐	☐	☒
C.4 - LAY-OUT DA REDE DE DRENAGEM	☒	☐	☐	☒

C.5 - PROJETO DA REDE DE DRENAGEM COM COLETORES DE ÁGUAS PLUVIAIS	Sim ☒	Não ☐	Sim ☐	Não ☒
C.6 - CÁLCULO DOS COLETORES EM PLANILHAS	☒	☐	☐	☒
C.7 - CÁLCULO DAS PLANILHAS DE ENGOLIMENTO DAS ÁGUAS PLUVIAIS POR BOCAS DE LOBO PRÉ-DIMENSIONADAS	☒	☐	☐	☒
C.8 - PROJETO DAS OBRAS DE EXTREMIDADE, DISSIPADORES DE ENERGIA OU OUTROS CÁLCULOS HIDRÁULICOS	☒	☐	☐	☒
C.9 - PROJETO DE OBRAS DE CANALIZAÇÃO DE CURVOS E REGOS	☐	☒	☒	☐
C.10 - BARRAGENS	☐	☒	☐	☒
C.11 - ESTABILIZAÇÃO DE TALUDES E VOÇOROCAS	☐	☒	☒	☐
C.12 - CÁLCULOS ESTRUTURAIS	☐	☒	☒	☐
C.13 - ESPECIFICAÇÕES E CRONOGRAMAS DE EXECUÇÃO DE OBRAS	☐	☒	☒	☐
C.14 - ORÇAMENTOS ATUALIZADOS	☐	☒	☒	☐

D - PROJETO DA PAVIMENTAÇÃO, GUIAS, SARJETAS. CALÇAMENTO DAS VIAS DE CIRCULAÇÃO DA CIDADE. SONDAGEM GEOLÓGICA, ESTUDO DE TRÁFEGO. DIMENSIONAMENTO DO PAVIMENTO. JUSTIFICATIVA TÉCNICO-ECONÔMICA DO DIMENSIONAMENTO ADOTADO. TABELA DE CUSTO HORÁRIO DE UTILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS. ORÇAMENTO E CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO.

TIPOS DE TRABALHOS	EXISTE		NECESSÁRIO EXECUTAR OU REFORMULAR O TRABALHO	
	Sim	Não	Sim	Não
D.1 - PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO, GUIAS, SARJETAS E CALÇAMENTOS	☐	☒	☒	☐
D.2 - SONDAGEM GEOLÓGICA DO SOLO, ESTUDO DO SUBLEITO E CBR	☐	☒	☒	☐
D.3 - MATERIALIDADE ESTUDADOS	☐	☒	☒	☐
D.4 - ESTUDO DO TRÁFEGO	☐	☒	☒	☐
D.5 - DIMENSIONAMENTO DO PAVIMENTO	☐	☒	☒	☐
D.6 - JUSTIFICATIVA TÉCNICA ECONÔMICA DO DIMENSIONAMENTO ADOTADO	☐	☒	☒	☐
D.7 - TABELA DE CUSTO HORÁRIO DE UTILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS	☐	☒	☒	☐
D.8 - ORÇAMENTO E CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO	☐	☒	☒	☐

E - PROJETO DE OBRAS DE EXTREMIDADE EM PARTICULAR

TIPOS: DISSIPADORES DE ENERGIA; CHUTE-SPILLWAYS; DROP SPILLWAYS; BACIAS DE DISSIPAÇÃO; CANALETAS ASSOCIADAS; OUTROS - EMISSÁRIOS - ORÇAMENTOS E ESPECIFICAÇÕES

TIPOS DE TRABALHOS	EXISTE		NECESSÁRIO EXECUTAR OU REFORMULAR O TRABALHO JÁ REALIZADO	
	Sim	Não	Sim	Não
E.1 - PROJETO DE OBRAS DE EXTREMIDADE	☒	☐	☐	☒
E.2 - PROJETO DE EMISSÁRIOS	☒	☐	☐	☒
E.3 - TIPOS				
Dissipadores tipo Impacto	☒	☐	☐	☒
Drop Spillways	☐	☒	☐	☒
Chute Spillways	☒	☐	☒	☒
Bacias de Dissipação	☐	☒	☐	☒
Canaletas Associadas	☐	☒	☐	☒
Canais	☒	☐	☐	☒
Saf	☒	☐	☐	☒
Outras	☐	☒	☐	☒
E.4 - ORÇAMENTOS DE OBRAS DE EXTREMIDADE	☒	☐	☐	☒
E.5 - ESPECIFICAÇÕES	☒	☐	☐	☒

E.6 - CRONOGRAMAS FÍSICO-FINAN CEIROS	Sim <input data-bbox="711 478 785 549" type="checkbox"/>	Não <input checked="" data-bbox="892 478 965 549" type="checkbox"/>	Sim <input checked="" data-bbox="1041 478 1114 549" type="checkbox"/>	Não <input data-bbox="1260 478 1334 549" type="checkbox"/>
E.7 - PROJETO EXE CUTIVO	<input data-bbox="711 633 785 704" type="checkbox"/>	<input checked="" data-bbox="892 633 965 704" type="checkbox"/>	<input checked="" data-bbox="1041 633 1114 704" type="checkbox"/>	<input data-bbox="1260 633 1334 704" type="checkbox"/>

C.15 - TIPOS DE TRABALHOS JÁ REALIZADOS	Sim	Não	Sim	Não
a) Relatório Preliminar de Prevenção	☐	☒	☒	☐
b) Relatório Preliminar de Combate à Erosão	☒	☐	☐	☒
c) Ante-Projeto de Prevenção	☐	☒	☒	☐
d) Ante-Projeto de Combate à Erosão	☒	☐	☐	☒
e) Projeto da Rede de Drenagem	☒	☐	☐	☒
j) Projeto de Obras de Extremidade	☒	☐	☐	☒
g) Projeto de Canalização	☐	☒	☒	☐
h) Projeto Executivo com Cálculo Estrutural de Combate à Erosão	☐	☒	☒	☐

F - PROJETO DE CANALIZAÇÃO DE Córregos em Particular

CÁLCULO DAS VAZÕES, MÉTODO ADOTADO. DIMENSIONAMENTO E TIPO DO CANAL. ORÇAMENTO. CRONOGRAMA. FUNDO DE VALE. PROJETO EXECUTIVO COM REFLORESTAMENTO DAS MARGENS.

TIPOS DE TRABALHOS	EXISTE		NECESSÁRIO EXECUTAR OU REFORMULAR O TRABALHO JÁ REALIZADO	
	Sim	Não	Sim	Não
F.1 - PROJETO DE CANALIZAÇÃO DE Córregos em Particular	☐	☒	☒	☐
F.2 - CÁLCULO DAS VAZÕES E MÉTODO ADOTADO	☐	☒	☒	☐
F.3 - DIMENSIONAMENTO E TIPO DO CANAL	☐	☒	☒	☐
F.4 - ORÇAMENTO	☐	☒	☒	☐
F.5 - CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO	☐	☒	☒	☐
F.6 - FUNDO DE VALE PROTEÇÃO MARGENS CONTRA EROÇÃO	☐	☒	☒	☐
F.7 - PROJETO EXECUTIVO COM REFLORESTAMENTO DAS MARGENS	☐	☒	☒	☐

3.3 - NORMAS PARA PROJETOS

Os projetos a serem desenvolvidos no Programa PRODEGRAN - Plano Urbano e Uso do Solo requerem uma tecnologia de notória especialização.

O Governo de Mato Grosso, procurando a melhor direção no assunto, recomenda o uso inicial das Normas Brasileiras ABNT, preconizados em todo o território nacional nos mais diferentes assuntos abordados.

Todavia, tratando-se da alta tecnologia a ser desenvolvida nos Projetos, resolveu, após uma minuciosa pesquisa, utilizar os estudos mais recentes e abalizados e desenvolvidos pela OEA - Organização dos Estados Americanos, Ministério do Interior e Projeto Norpente no Paraná, Ministério dos Transportes - DNER.

Foram consultadas vários outros órgãos, profissionais liberais especializados nos assuntos, pedólogos, geólogos, empresas, universidades, no sentido de se poder reunir paralelamente a melhor tecnologia entorno do assunto.

Além das centenas de consultas, reuniões e debates, opinou-se pela adoção das normas especializadas, cujos textos se encontram nas páginas seguintes.

Uma delas em especial diz respeito aos Projetos Integrados de Prevenção à Erosão Urbana, trabalho bastante recente no Brasil e de emprego moderno, face sua combinação com a Pedologia Regional.

Outra diz respeito em particular ao desenvolvimento da Drenagem Pluvial para Combate à Erosão visando a Coleta das águas pluviais da cidade, sua retirada da área urbana, a dissipação de sua energia cinética provocadora da abertura das voçorocas e lançamento e canalização nos fundos de Vale.

O restante das Normas são as bastante conhecidas dos profissionais liberais de Engenharia, Arquitetura, Urbanismo, Geologia, Topografia, etc., que compõem as equipes de desenvolvimento dos Projetos.

GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E COORDENAÇÃO GERAL
ATRAVÉS DO DEGRAM - DEPARTAMENTO DE COORDENAÇÃO
REGIONAL E ARTICULAÇÃO COM OS MUNICÍPIOS

NORMAS PARA PROJETOS INTEGRADOS
DE PREVENÇÃO À EROSÃO URBANA

Cuiabá
Mato Grosso

NORMAS PARA PROJETOS DE PREVENÇÃO À EROSÃO URBANA (ORDENAMENTO URBANO)

I - CONSIDERAÇÕES GERAIS

Para a elaboração do Projeto de Prevenção à Erosão Urbana (ORDENAMENTO URBANO), sugere-se as recomendações contidas no relatório da segunda fase do Projeto Noroeste do Paraná - Estudo para o Desenvolvimento da Região Noroeste do Estado do Paraná.

O problema de PREVENÇÃO URBANA deverá ser encarado sob dois aspectos distintos:

- 1 - Aspectos físicos do projeto;
- 2 - Aspectos legais do zoneamento de uso do solo urbano e as medidas complementares correlatas a serem tomadas no âmbito da Prefeitura Municipal (levando-se em consideração, também, a legislação federal em estudo, quanto ao uso do solo urbano).

1 - ASPECTOS FÍSICOS

A nível de controle da apropriação, uso e ocupação do solo em áreas urbanas, a política de PREVENÇÃO deverá ser instrumentada através de decisões de "Posição" e de "Estrutura" do assentamento urbano. Posição, refere-se à relação física entre assentamento e paisagem natural. Estrutura, refere-se à distribuição sobre a superfície, dos elementos do sistema urbano (usos e ocupação do solo), à organização das relações entre os mesmos (redes viárias urbanas) e os efeitos de ambos sobre a apropriação do solo. Deverá ser inicialmente dentro da política de PREVENÇÃO, instrumentada a decisão de "POSICÃO" e posteriormente a decisão de "ESTRUTURA".

POSICÃO: - Deve ser evitada, primeiramente, em qualquer localização de assentamento urbano, sua colocação numa posição na qual o seu efeito de concentrador de água seja mais elevado.

Fundamentalmente no caso do sul de Mato Grosso - Região do Grande Dourados e de outras áreas de arenito do Brasil e da Bacia do Prata, isto significa evitar a localização de assentamentos urbanos em cabeceiras de sistemas hídricos com declives demasiado elevados. Para a localização de assentamentos novos, isto se torna fácil, podendo-se com uma boa fotografia aérea e complementação com trabalhos de campo, obter adequada solução. Já no caso de assentamentos existentes, o fundamental é a adaptação de situação existente a uma expansão urbana, evitando-se a ocupação de áreas onde a posição é crítica.

No caso das cabeceiras, é sumamente importante de terminar suas superfícies alimentadoras (bacias) e a quantidades de água que podem concentrar durante chuvas intensas.

ESTRUTURA: - Este posicionamento determinará o uso (atividade em si) e ocupação (densidade de atividade) em termos de solo, na organização superficial de ocupação a nível de rede viária urbana (a qual constitui canais de concentração de energia hídrica superficial), como também o sistema hídrico em termos de bacias e cabeceiras.

No caso do sul de Mato Grosso - Região do Grande Dourados, como não existe propriamente o problema de localização de novos centros, as recomendações de posição e estrutura se referem aos centros já existentes.

1.1 - METODOLOGIA PARA PROJETOS DE PREVENÇÃO

Assim, no Projeto de PREVENÇÃO URBANA sob o aspecto físico, deverão ser estudados e apresentados os tópicos que enumeramos a seguir:

1.1.1 - Estudo do crescimento populacional e das diversas tendências de crescimento da cidade, com a posterior definição do perímetro urbano:

1.1.1.1 - Projeção Demográfica

- 1.1.1.1.1 - em relação ao comportamento de crescimento ou não do número de habitantes da sede;
- 1.1.1.1.2 - em relação ao comportamento de polarização do meio rural do município para a sede;
- 1.1.1.1.3 - em relação ao comportamento de polarização de outros municípios para a sede ou vice-versa.

1.1.1.2 - Tendências de crescimento da cidade

- 1.1.1.2.1 - em relação à polarização de suas atividades para outros centros ou vice-versa;
- 1.1.1.2.2 - em relação às obras de infra estrutura já programadas e/ou executadas (mapeamento e considerações descritivas).

1.1.1.3 - Definição do perímetro urbano

- 1.1.1.3.1 - em relação a cabeceiras de sistemas hídricos com declives demasiado elevadas e categorias de solo (mapeamento);
- 1.1.1.3.2 - em relação às projeções demográficas;
- 1.1.1.3.3 - em relação às tendências de crescimento da sede;
- 1.1.1.3.4 - em relação às possibi

lidades econômicas para as transferências de população;

1.1.1.3.5 - em relação às situações-problema existentes.

1.1.2 - Estudo da apropriação, uso e ocupação do solo

O sentido atribuído aos termos apropriação, uso e ocupação do solo, é o seguinte:

APROPRIAÇÃO: - Refere-se em primeiro lugar, à designação dos espaços entre rurais e urbanos; e em segundo lugar, ao regime de posse (pública ou privada), e aos tamanhos das superfícies de terras apropriadas.

1.1.2.1 - Apropriação

1.1.2.1.1 - apresentação da rede hidrográfica;

1.1.2.1.2 - definição dos espaços entre rurais e urbanos;

1.1.2.1.3 - levantamento do regime de posse das áreas apropriadas;

1.1.2.1.4 - definição do tamanho das superfícies de terras apropriadas e respectivas proposições de uso;

1.1.2.1.5 - definição dos valores fiscais cadastrados;

1.1.2.1.6 - comparação entre o cadastro municipal e o real atuais.

USO: - Refere-se ao tipo de atividade desenvolvida no espaço "apropriado". O uso pode variar entre distinções muito gerais, tais como: residencial, industrial, etc., para as urbanas; e agricultura, pastagem e floresta para as rurais. Dentro do conceito de uso, deve ser incluído o conceito de "não uso".

1.1.2.2 - Uso

1.1.2.2.1. definição do espaço apropriado para uso urbano e aquele apropriado para uso suburbano;

1.1.2.2.2. definição dentro do espaço considerado urbano, do uso apropriado para: residencial, comercial, áreas verdes, prédios públicos, etc;

1.1.2.2.3. definição dentro do espaço considerado como suburbano na faixa estudada, do uso apropriado para agricultura, floresta, pastagem, etc.

OCUPAÇÃO: - A ocupação se refere à densidade de população e de edificação.

1.1.2.3 - Ocupação

1.1.2.3.1. determinação da evolução urbana durante os tempos;

1.1.2.3.2. determinação da densidade de população atual e a ideal do projeto, dentro das áreas estudadas;

1.1.2.3.3. determinação da densidade de edificações atuais

e a ideal do projeto ,
dentro das áreas estabele-
cidas;

- 1.1.2.3.4 - OBSERVAÇÃO: - os itens
1.1.2.3.1, 1.1.2.3.2 e
1.1.2.3.3 deverão ser
apresentados sob forma
de mapeamento e consi-
derações descritivas.

1.1.3 - Projeto de apropriação, uso e ocupação do
solo, de modo a atingir os objetivos de mini-
mização dos efeitos desses fatores sobre a
erosão urbana, e definindo as restrições de
uso e restrições de ocupação, justificáveis
do ponto de vista econômica e social.

1.1.3.1 - Projeto de apropriação, uso e ocu-
pação do solo

- 1.1.3.1.1 - solução proposta como
final e ideal;
1.1.3.1.2 - definição dos acréscimos em relação ao uso e
ocupação atual;
1.1.3.1.3 - definição dos cortes
em relação ao uso e ocu-
pação atual;
1.1.3.1.4 - definição das transfe-
rências em relação ao
uso e ocupação atual;
1.1.3.1.5 - definição das fases de
implantação.

1.1.4 - Projeto da rede viária urbana, tendo em vis-
ta os problemas de erosão dela decorrentes ,
respeitando, entretanto, as situações que
econômica ou socialmente, justificarem a
sua permanência.

1.1.4.1 - Projeto da rede viária urbana

1.1.4.1.1 - observando as condições de declives críticas;

1.1.4.1.2 - observando as condições do sistema atual existente e seus antecedentes (mapeamento e considerações descritivas);

1.1.4.1.3 - observando as obras de infra-estrutura programadas e/ou executadas (mapeamento);

1.1.4.1.4 - observando o sistema viário polarizador para ou de outras sedes (mapeamento e considerações descritivas).

2 - ASPECTOS LEGAIS

Sob o aspecto legal de zoneamento de uso do solo urbano, deverão ser definidas e formuladas as seguintes diretrizes legais:

2.1 - Estudo e formulação de Lei Municipal, objetivando a INSTITUCIONALIZAÇÃO DO PROJETO estabelecido para o Município.

Referida Lei Municipal deverá contemplar, em sua formulação, no mínimo, os aspectos a seguir evidenciados:

2.1.1 - Instituir o Projeto de Controle de Erosão na sede (ou distrito) do Município, segundo as Normas de Prevenção e de Combate à Erosão Urbana aprovadas pela Secretaria de Planejamento e Coordenação Geral do Governo de Mato Grosso.

2.1.2 - Autoriza o Poder Executivo, para implantação do Projeto, a:

2.1.2.1 - Regularizar legislações que versem sobre:

2.1.2.1.1 - Perímetro urbano;

2.1.2.1.2 - Obras e Posturas Municipais;

2.1.2.1.3 - Tributos incidentes sobre a propriedade predial e territorial urbana, e serviços urbanos.

2.1.2.2 - Celebrar convênios com entidades federais, estaduais e outras; receber recursos a "FUNDO PERDIDO" e obter financiamentos necessários à consecução do plano.

2.1.3 - Define as fontes pelas quais correção as despesas oriundas da presente lei.

2.2 - Estudo e formulação de Lei Municipal, objetivando a DEFINIÇÃO E DELIMITAÇÃO DO PERÍMETRO URBANO estabelecido pelo Projeto de Prevenção para a sede (ou distrito) do Município, a fim de conseguir o controle da erosão e o desenvolvimento adequado da comunidade.

Referida Lei Municipal deverá contemplar, em sua formulação, no mínimo, os aspectos a seguir evidenciados:

2.2.1 - Institui e fixa o perímetro urbano (da solução final proposta), compreendendo área de uso atual, área de expansão de corte, conforme planta;

2.2.2 - Institui e fixa o perímetro urbano (da solução final proposta), definindo nominalmente suas divisas (ruas, córregos, etc), dando o ponto de origem e o de extremidade.

- 2.3 - Estudo e formulação de Lei Municipal, objetivando ZONEAMENTO URBANO, a fim de conseguir o controle da erosão e o desenvolvimento adequado da comunidade.

Referida Lei Municipal deverá contemplar, em sua formulação, no mínimo, os aspectos a seguir evidenciados:

- 2.3.1 - Adoção de normas para a divisão do solo urbano da sede (ou distrito) do Município, em zonas de usos diferentes, segundo diretrizes estabelecidas pelo Projeto de Controle da Erosão;

- 2.3.2 - Divisão e respectivas sub-divisões da área do perímetro urbano, através de mapeamento que compreenderá:

2.3.2.1 - Zona Comercial (ZC)

2.3.2.2 - Zona Residencial (ZR)

2.3.2.3 - Zona Industrial (ZI)

2.3.2.4 - Zona de Expansão Urbana (ZEU)

2.3.2.5 - Zona de Áreas Verdes (ZAV)

2.3.2.6 - Zona de Setores Especiais (ZSE)

2.3.2.7 - Zona de Recreação (ZRe)

- 2.3.3 - Estabelecimento de testadas e áreas mínimas para lotes e terrenos, taxas de ocupação do solo, localização, dimensões, volume das edificações e respectivos usos;

- 2.3.4 - Definição das situações já existentes ou em andamento.

- 2.4 - Estudo e formulação de Lei Municipal, objetivando NORMAS PARA APROVAÇÃO DE ARRUAMENTOS, LOTEAMENTOS, DESMEMBRAMENTOS E INCORPORAÇÕES de terrenos, na sede (ou distrito) do Município, a fim de conseguir o controle da erosão e o desenvolvimento adequado da comunidade.

Referida Lei Municipal deverá contemplar, em sua formulação, no mínimo, os aspectos a seguir evidenciados:

- 2.4.1 - Regulamentação das disposições gerais;
- 2.4.2 - Diretrizes básicas e aprovação para arruamentos;
- 2.4.3 - Aprovação para loteamentos;
- 2.4.4 - Aprovação para desmembramentos ou incorporações de lotes ou terrenos;
- 2.4.5 - Disposições finais.

2.5 - Estudo e formulação de Lei Municipal, objetivando REGULAMENTAÇÃO DAS LEIS TRIBUTÁRIAS-MUNICIPAIS.

Referida Lei Municipal deverá contemplar, em sua formulação, no mínimo, os aspectos a seguir evidenciados:

- 2.5.1 - Determinação do fator gerador;
- 2.5.2 - Determinação da modalidade de cálculo;
- 2.5.3 - Determinação das alíquotas bases de cálculo;
- 2.5.4 - Determinação do contribuinte do imposto;
- 2.5.5 - Caracterização dos determinados como contribuintes dos impostos;
- 2.5.6 - Determinação do local de estabelecimento para prestação de serviços;
- 2.5.7 - Determinação do recolhedor do imposto;
- 2.5.8 - Determinação de penalidades pela falta de pagamento dos impostos;
- 2.5.9 - Determinação das isenções de impostos;
- 2.5.10 - Determinação do Regulamento do imposto;
- 2.5.11 - Determinação das disposições gerais e finais.

2.6 - Estudo e formulação de Lei Municipal, objetivando a Regulamentação da TAXA DE SERVIÇOS URBANOS DE CONTROLE DA EROÇÃO, para a sede a sede (ou Distrito) do Município.

Referida Lei Municipal deverá contemplar, em sua formulação, no mínimo, os aspectos a seguir evidenciados:

- 2.6.1 - Determinação do fator gerador;
- 2.6.2 - Determinação da incidência da taxa determinada;

- 2.6.3 - Determinação da base de cálculo para a taxa;
- 2.6.4 - Determinação da alíquota para a taxa;
- 2.6.5 - Determinação da época para cobrança;
- 2.6.6 - Determinação de penalidades.

2.7 - Estudo e formulação de um sistema de IMPLANTAÇÃO do Aspecto Legal de Prevenção, a fim de conseguir o controle da Erosão e o desenvolvimento adequado da comunidade.

O referido sistema deverá fornecer em sua formulação, no mínimo, os aspectos a seguir evidencia dos:

- 2.7.1 - Determinação das prioridades legais;
- 2.7.2 - Determinação das maneiras de aplicação;
- 2.7.3 - Determinação dos objetivos econômicos advin dos da aplicação do sistema;
- 2.7.4 - Determinação de outras considerações impor tentes para o sistema, se cou conjuntas.

II - FORMA DE APRESENTAÇÃO DOS TRABALHOS

O projeto de PREVENÇÃO urbana, deverá ser apresentado distintamente, da seguinte forma:

- 1º) Relatório Preliminar
- 2º) Projeto Final

No Relatório Preliminar deverão ser apresen tados:

- a) Síntese do Diagnóstico realizado sobre a Região , em torno do processo histórico e seus principais problemas, relativamente à erosão rural e seus e feitos, e à erosão urbana, suas causas e efeitos;
- b) Dados gerais sobre o município e a cidade ou dis trito, tais como, descrição do município e da ci dade ou distrito, climatológicos, topográficos, sô cio-econômicos, demográficos, hidrográficos, obras de infra-estrutura e outros de importância para a definição da cidade ou do distrito;

- c) Caracterização e análise dos solos da área urbana, de forma a permitir a execução dos estudos e projetos de PREVENÇÃO, posteriormente drenagem e pavimentação, e obras de extremidade;
- d) Apresentação das alternativas estudadas para o perímetro urbano da cidade e áreas adjacentes, apropriação, uso e ocupação do solo, e esquema viário, de forma a permitir, em caráter preliminar, porém conclusivo, a definição da solução de PREVENÇÃO urbana. A alternativa proposta será apresentada em lay-outs, detalhes e relatório, que permitam a sua perfeita análise, definição e compreensão, a nível de Relatório Preliminar.

O Projeto Final de PREVENÇÃO urbana, constará de:

- a) Relatório final do projeto;
- b) Plantas, lay-outs, perfis detalhados, e demais detalhes, nas escalas compatíveis com os objetivos de cada desenho, e que permitam a perfeita apresentação final da solução proposta;
- c) Desenhos executados de acordo com as NORMAS BRASILEIRAS, nos tamanhos A4 e A1;
- d) Legislação completa para implantação do sistema de PREVENÇÃO, incluindo LEIS e REGULAMENTOS.

GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E COORDENAÇÃO GERAL
ATRAVÉS DO DEGRAM - DEPARTAMENTO DE COORDENAÇÃO
REGIONAL E ARTICULAÇÃO COM OS MUNICÍPIOS

NORMAS PARA PROJETOS INTEGRADOS
DE DRENAGEM FLUVIAL PARA COMBA-
TE À EROSÃO URBANA.

Cuiabá
Mato Grosso

NORMAS PARA PROJETOS INTEGRADOS DE DRENAGEM
PLUVIAL PARA COMBATE A EROÇÃO
URBANA

1 - NORMAS GERAIS

Para a elaboração dos projetos integrados de Drenagem Pluvial para Combate à Erosão Urbana, são recomendadas as conclusões e diretrizes apresentadas no "RELATÓRIO DO ESTUDO PARA O CONTROLE DA EROÇÃO NO NOROESTE DO PARANÁ - DEA/DNOS", além das exigências e recomendações indicadas a seguir:

2 - PRINCIPAIS PARTES DO PROJETO

O projeto completo de engenharia deverá conter os seguintes tópicos:

- Estudos e Relatório Preliminar;
- Projeto de Drenagem;
- Projeto de Pavimentação;
- Projeto das Obras de Extremidade, Estabilização das Bacias Receptoras e Canalização de Córregos;
- Especificações, Orçamentos e Cronogramas Físico-Financeiros.

3 - ESTUDO E RELATÓRIO PRELIMINAR

3.1 - PARTES PRINCIPAIS

O Estudo e Relatório Preliminar deverá constar das seguintes partes principais:

- Estabelecimento da Equação de Chuvas;
- Estabelecimento de modelos de bocas de lobo, para engolimento das águas pluviais;
- Memorial de Cálculo;
- Pré-dimensionamento de Pavimentação;
- Lay-out de Drenagem Urbana;
- Desenhos.

3.2 - DADOS BÁSICOS

Deverão ser apresentados:

Definição e justificativa dos dados básicos e critérios que serão seguidos na elaboração do projeto como: Tempo de Recorrência, critérios para determinação dos tempos de concentração, métodos de dimensionamento dos coletores e canais, diâmetros de tubos e materiais a serem utilizados, e dados pluviométricos que serão considerados.

Para a determinação do coeficiente de escoamento superficial poderão ser adotados os seguintes valores $C = 0,80$ para áreas cobertas e pavimentadas e $C = 0,30$ para áreas descobertas, fazendo-se a composição das áreas e obtendo o coeficiente médio.

Recomenda-se a adoção de um Tempo de Recorrência de 3(três) anos para a drenagem do perímetro urbano, de 10 anos para as obras de extremidade, de 25 anos para as obras de canalização e de 100 anos no mínimo para vertedouros de barragem.

3.3 - ALTERNATIVAS ESTUDADAS

Deverão ser apresentadas as diversas alternativas estudadas para a drenagem urbana (rede de galerias) e para a estabilização dos vales a jusante da cidade, com pré-dimensionamento e estimativa de custo de cada uma delas, visando definir em caráter preliminar, porém conclusivo, a melhor alternativa proposta, objetivando as finalidades do projeto. O mesmo se procederá em relação às alternativas de pavimentação.

3.4 - A ALTERNATIVA PROPOSTA

Deverão ser apresentados os seguintes itens relativos à alternativa proposta:

"Lay-out" do sistema proposto, constando basicamente de:

- a) - Disposição dos componentes do sistema de drenagem urbana:
 - Delimitação das bacias e sub-bacias;
 - Orientação do escoamento das águas superficiais;
 - Esquema da rede de galerias;
 - Localização das bocas de lobo, poços de

queda, poços de visita, caixas de ligação, etc;

b) - Disposição dos componentes do sistema de obras de extremidade:

- Esquema dos emissários;
- Localização e tipo dos dissipadores de energia;
- Pré-dimensionamento das obras de estabilização dos canais naturais e córregos;
- Localização e tipo das estruturas de combate à erosão;
- Indicação das medidas complementares de combate à erosão, como estabilização de taludes e outras.

c) - Pavimentação das vias de circulação com Guias, Sarjetas e Calçamentos (Normas DNER)

4. PROJETO DE DRENAGEM

- Drenagem das águas pluviais (rede de galerias)

Para o projeto de drenagem das águas pluviais (rede de galerias), deverão ser seguidas as seguintes diretrizes gerais:

4.1 - Estudo prévio da planta topográfica da cidade, envolvendo os planos para o sistema de drenagem prevendo ruas com pavimentação, e definindo as bacias e sub-bacias a serem drenadas. Traçado dos greides das vias prevendo os pantanões das esquinas e cruzamentos.

4.2 - Dividir o projeto em etapas de construção, de acordo com a prioridade estabelecida, permitindo, desde cedo, a instalação de estruturas que combatam efetivamente os problemas mais urgentes, bem como o adiamento da construção das obras de menor prioridade.

4.3 - O projeto deverá considerar toda a área da bacia de drenagem que contribui para o escoamento superficial.

4.4 - Os dados hidrológicos deverão ser os da própria região e não os obtidos por extrapolação de outras. Uso da equação de chuva estabelecida ou adotado mediante rigorosa justificativa.

4.5 - Recomenda-se para tubos circulares de concreto:

Limites de velocidade de escoamento

Velocidade mínima: $V = 0,75$ m/s

Velocidade máxima: $V = 5,00$ m/s

Utilização da fórmula de Manning no cálculo dos diâmetros, com coeficiente de rugosidade $n=0,015$.

4.6 - As canalizações que ligam as bocas de lobo aos poços de visita ou às caixas de ligação, devem ter um diâmetro mínimo de 0,40 m e declividade mínima de 1,5%. Devem ser evitadas ao máximo o uso de caixas de ligação face ao fácil entupimento pelo solo da área.

4.7 - Para efeito de limpeza e inspeção das galerias deve-se prever poços de visita, com espaçamento máximo de aproximadamente 120 metros. Nos poços de visita, o tubo de saída deverá ser colocado, quando possível, 0,30 m mais baixo do que os tubos afluentes.

4.8 - Recomenda-se para os passeios a declividade máxima de 2%, e para os meios-fios a altura de 15 cm.

O dimensionamento das sarjetas deverá ser efetuado pelos Método Racional, fixando uma cota de inundação máxima de 15 cm.

4.9 - As bocas de lobo deverão ser localizadas em ambos os lados da rua, e nas partes mais baixas das quadras, ressalvados os casos especiais. O espaçamento entre elas é variável, função da vazão das sarjetas e da pluviometria estipulados na equação das chuvas.

A capacidade de engolimento deverá ser justificada, em planilhas especiais.

4.10 - Os coletores deverão ser localizados sob os meios-fios

ou outras localizações em casos especiais quando autorizados pelo Órgão Contratante. Os tubos utilizados deverão ser de concreto de seção circular com ponte e bolsa. Recomenda-se o Método Italiano, seguido pelo Racional para o dimensionamento dos coletores. O recobrimento mínimo adotado para a rede deverá ser de 1,00 m; enquanto para as ligações poderá ter um mínimo de 0,60 m.

5 - PROJETO DAS OBRAS DE EXTREMIDADE

5.1 - O controle das voçorocas e a estabilização dos canais naturais a jusante do perímetro urbano da cidade, deverão ser feitos através de plano que leve em conta o tratamento da bacia drenante a montante dos mesmos, juntamente com o tratamento da voçoroca ou canal natural.

O controle da erosão será feito atuando-se sobre os fatores condicionantes da capacidade erosiva da corrente e que são: a vazão, a declividade longitudinal do talvegue e a natureza do leito.

Entre os principais processos que poderão ser utilizados para modificar as condições desfavoráveis e obter a estabilização, citamos:

Estruturas de controle, canais ou emissários de desvio, dissipadores de energia e modificação da cobertura do solo.

As medidas estruturais de controle da erosão, tais como, a utilização de estruturas de controle e dissipadores de energia, e outras medidas tais como são os canais e a modificação da cobertura do solo, deverão ser estudadas conjuntamente, pois geralmente estas medidas são utilizadas combinadas e não isoladamente.

5.2 - Emissários

No dimensionamento dos emissários serão levados em conta as mesmas recomendações feitas no dimensionamento das galerias da rede, porém adotando-se um tempo de recorrência de 10 anos. Na canalização de córregos será adotado Métodos Direto ou Indireto no estudo das vazões usando tempo de recorrência de

25 anos.

Deverá ser previsto um tipo de fundação que garanta a ancoragem da extremidade do emissário, a fim de evitar que a erosão progrida no sentido de montante do mesmo ameaçando a sua estabilidade.

5.3 - Dissipadores de energia

Deverão quando for o caso, serem previstos dissipadores de energia, para reduzir a velocidade das águas a valores suportáveis para as condições existentes a jusante.

Os dissipadores a serem utilizados serão definidos e dimensionados, observando-se as recomendações apresentadas no RELATÓRIO DO ESTUDO PARA O CONTROLE DA EROSÃO NO NOROESTE DO PARANÁ - DEA/DNOS.

5.4 - Estabilização dos canais naturais

Para a estabilização dos canais naturais e do fundo dos voçorocas, quando for o caso, deverão ser seguidas as recomendações e critérios definidos no Relatório antes referido.

5.5 - Estruturas de Combate da Erosão

Para o Projeto de Estruturas de Combate, deverão também serem observadas as sugestões, recomendações e critérios constantes no RELATÓRIO DO ESTUDO PARA O CONTROLE DA EROSÃO NO NOROESTE DO ESTADO DO PARANÁ - DEA/DNOS.

5.6 - Estabilização dos Taludes

Quando for o caso deverá ser projetada com estudos de Laboratório de Mecânica dos Solos a conformação dos taludes das voçorocas e a proteção dos mesmos contra os efeitos erosivos das águas pluviais, levando em conta também os aspectos paisagísticos que devam ser considerados.

5.7 - Recuperação Urbanística

Deverá ser apresentado o projeto de recuperação urbanística das áreas afetadas pelas voçorocas.

6. ESPECIFICAÇÕES, ORÇAMENTOS E CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

Deverão ser apresentadas as Especificações detalhadas, de materiais e serviços, para cada parte da obra projetada, bem como os orçamentos correspondentes, com os quantitativos físico financeiros devidamente detalhados, e finalmente o Cronograma Físico-Financeiro de Obra.

7. APRESENTAÇÃO DOS TRABALHOS

7.1 - DRENAGEM PLUVIAL PARA COMBATE A EROSÃO URBANA

7.1.1 - Relatório Preliminar (cinco vias, incluindo o original).

Deverá ser apresentado memorial descritivo e todas as peças gráficas necessárias. O desenvolvimento do projeto estará condicionado à prévia aprovação do RELATÓRIO PRELIMINAR.

7.1.2 - Projeto (cinco vias, incluindo o original).

O projeto conterá:

- memorial descritivo
- memorial descritivo de dimensionamento e resultados de ensaios de laboratório de Mecânica dos Solos;
- planta geral da rede com todos os detalhes;
- perfis e greides das ruas, com todas as cotas necessárias para perfeita definição do projeto;
- projetos de pavimentação;
- desenho em planta e corte de todos os demais elementos constituintes da rede, tais como poços de visita, bocas de lobo, caixa de ligação, etc.;
- desenhos contendo plantas, perfis longitudinais e cortes do sistema de obras de extremidade;
- desenhos contendo plantas e cortes das estruturas de combate à erosão;
- desenho contendo projeto de estabilidade dos taludes;
- desenho contendo projeto de recuperação urbanística das áreas afetadas pelas voçorocas.

Observação: Todos os trabalhos de desenho deverão estar de acordo com as NORMAS BRASILEIRAS, em pranchas tamanho A1 e A4.

4. CRONOGRAMA FÍSICO PARA PROJETOS

O Programa PROBURAM - Plano Urbano e uso do solo deverá ser realizado no menor período possível:

1) Face a ação ininterrupta da natureza em seu processo erosivo, que uma vez iniciado - como já encontra em pleno desenvolvimento na Região do Grande Dourados - prossegue desmedidamente, abrindo sulcos e voçorocas, que desvalorizam as terras, as tornam improdutivas e os lotes urbanos, além de sacrificar todas as áreas urbanas da região.

2) Face a economia. A erosão em sua marcha natural tende cada dia que passa a tornar as obras de execução muito onerosas. Os grandes investimentos são desembolsos bastante altos e o poder público já possui experiência suficiente para retrucar - A erosão deve ser combatida antes que se manifeste.

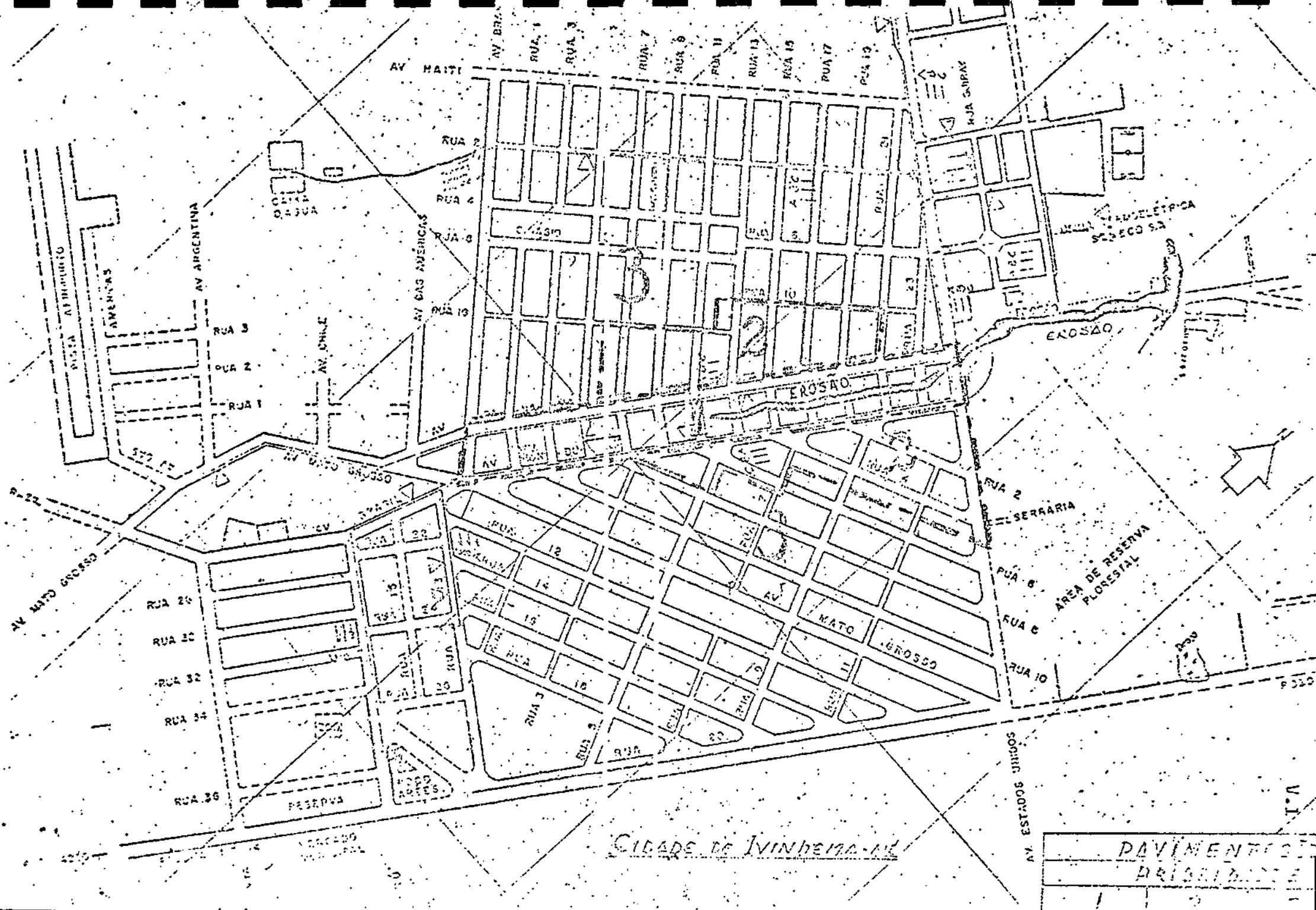
Desta forma na presente cidade, apresentamos o Cronograma Físico para elaboração do Projeto em 2 (duas) etapas distintas:

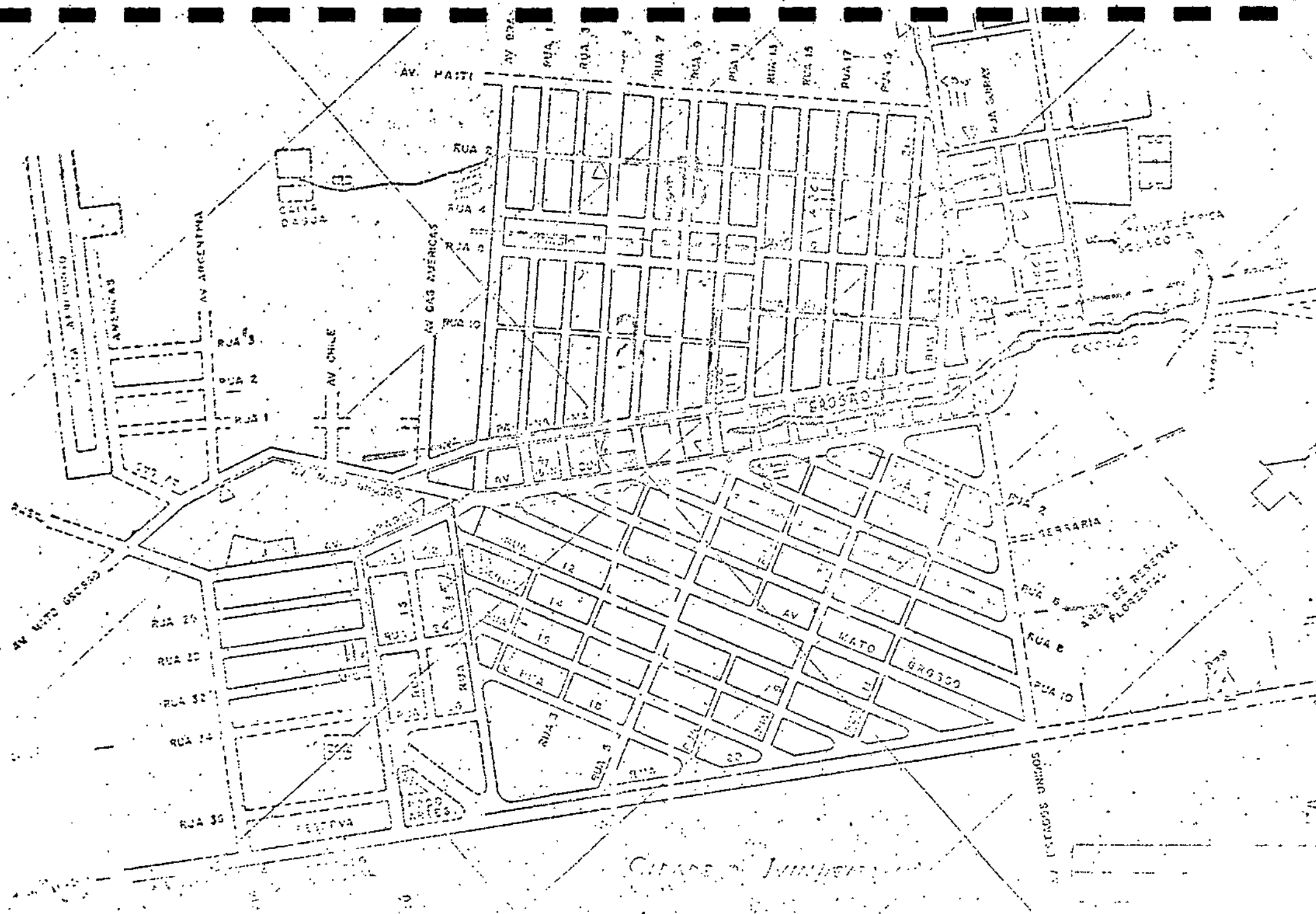
1a) - Desenvolvimento dos trabalhos topográficos e aerofotogramétricos - indispensáveis - para conhecimento do relevo do terreno, condição sine qua non para realizar os projetos de prevenção, drenagem e proteção dos vales receptores. O tempo de realização será função do melhor desempenho no trabalho, pela equipe de desenvolvimento. Creemos, 60 (sessenta) dias um prazo máximo bastante razoável.

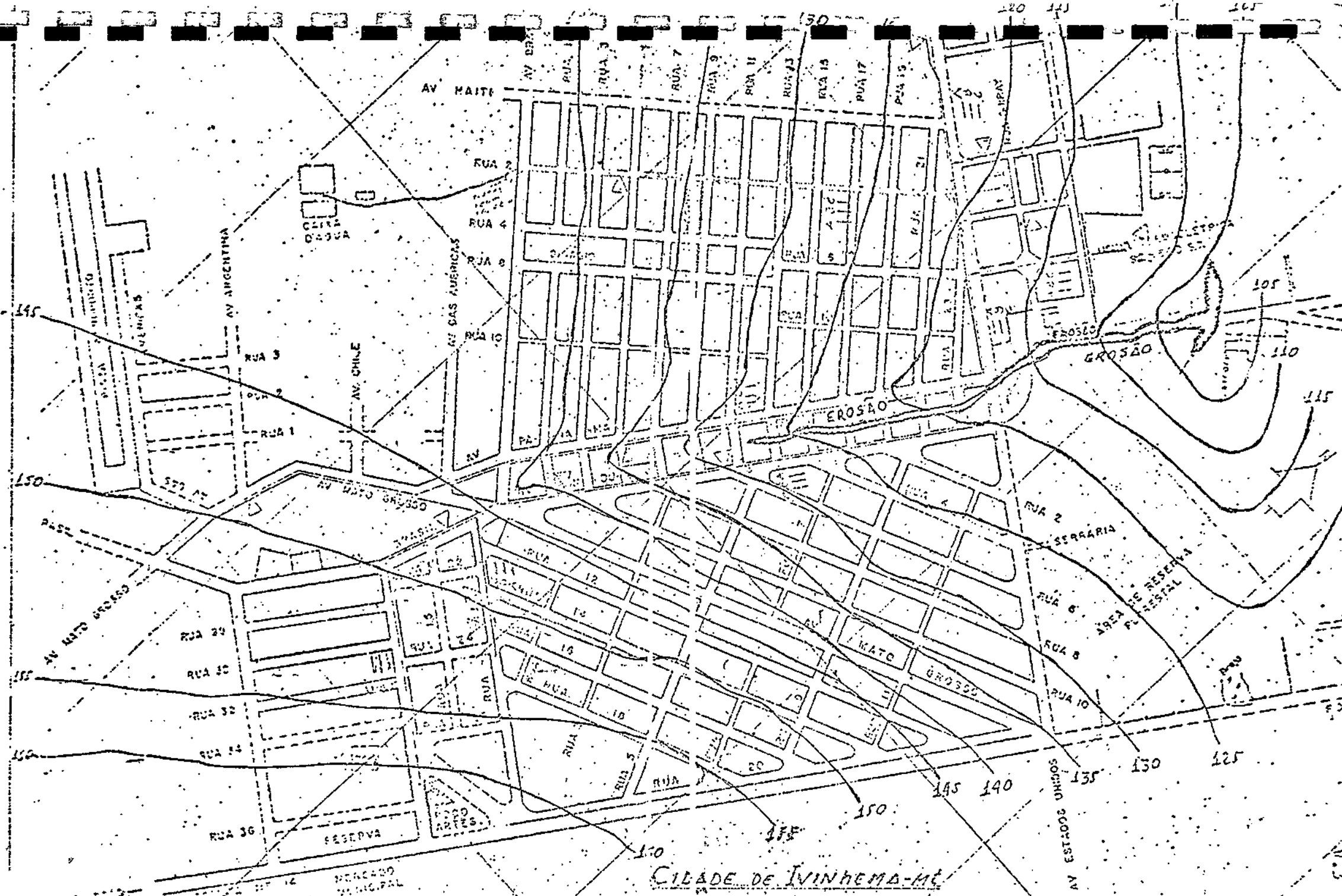
2a) - Elaboração dos Projetos Finais e Executivos de Prevenção (Ordenamento Urbano) e Pavimentação das vias de circulação bem como o de Drenagem Urbana, Proteção dos Vales Receptores e Canalização de Córregos. O tempo de realização máximo, após ter posse de topografia e aerofotogrametria, previmos em 120 (cento e vinte) dias, após a entrega daqueles.

DES.	DATA	ESCALA	DES. Nº	ITEM	SUB ITEM	ETAPAS DE TRABALHO	D I A S			
							30	60	90	120
CRONOGRAMA FÍSICO (MODELO)	PROJETO DE IVINHEMA-MT			1		<u>VERIFICAÇÕES PRELIMINARES</u>				
					1.1	Na Sede do DEGRAM Verificação do Projeto existente e sua atualidade	xxxxxx			
					1.2	No local das Obras Coleta e Levantamento de dados	xxxxxxxxxx			
				2		<u>RELATÓRIO PRELIMINAR DA PREVENÇÃO (ORDENAMENTO URBANO)</u>	xxxxxxxxxxxxxxxxxx			
				3		<u>RELATÓRIO PRELIMINAR DO PROJETO DE COMBATE A EROSAO</u> Elaboração com alternativas de soluções com viabilidade técnico-econômica demonstradas	xxxxxxxxxxxxxxxxxx			
				4		<u>PROJETOS EXECUTIVOS</u> Apresentação de Estudos, Cálculos, Desenhos, Detalhes, Orçamentos, Especificações, Relatório final.				
					4.1	<u>PROJETO DE PREVENÇÃO (ORDENAMENTO URBANO)</u>	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx			
					4.2	<u>SISTEMAS DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS</u>	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx			
					4.3	<u>DESAIS DE EXTREMIDADE</u>				
					4.3.1	- Emissários		xxxxxxxxxxxxxxxxxx		
					4.3.2	- Dissipadores de Energia		xxxxxxx		
					4.3.3	- Estabilização dos Canais Naturais		xxxxxxxxxxxxxxxxxx		
					4.3.4	- Estruturas		xxxxxxxxxxxxxxxxxx		
					4.3.5	- Estabilização de Talude		xxxxxxxxxxx		
					4.3.6	- Recuperação Urbanística		xxxxxxxxxxxxxxxxxx		
					4.4	<u>PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO</u>	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx			
				5		<u>SERV. LEVANTAMENTOS PLÂNI-ALTIMÉTRICOS</u>	xxxxxxxxxxxxxxxxxx	(ANTECEDE AOS PROJETOS)		

5. ÁREAS PRIORITÁRIAS







CIDADES DE IVINHEMA-MT

LEVANTAMENTO PLANIALTIMETRICO

6. POPULAÇÃO BENEFICIADA

G. POPULAÇÃO BENEFICIADA

Tendo em vista que os objetivos fundamentais do Programa Proposto para o Controle da Erosão Urbana na Região do Grande Dourados é:

- a) defesa do patrimônio material e social da cidade, pelas garantias que se proporcionará à continuidade de operações comerciais, fazendo com que não haja uma sensível perda de vontade de comprar; construir melhor e investir nos capitais, bem como não diminuir a produtividade social, pela estagnação e retrocesso do nível de vida, traduzindo em índices descendentes a renda "per capita";
- b) estabilidade do perfil topográfico das ruas;
- c) aliviar as enxurradas acumuladas em determinadas bacias;
- d) evitar a formação de voçoramento;
- e) dar estabilidade às obras de infra-estrutura, como canalização de água e esgoto;
- f) evitar o deslocamento de solo, provocando o rebaixamento de terrenos e sedimentação em outras;
- g) evitar danos em revestimentos asfálticos;
- h) evitar inundações em partes baixas;
- i) disciplinar o escoamento de águas pluviais;
- j) dar segurança total da estrutura básica em uma cidade (sistema de iluminação pública, rede telefônica, sistema viário de comunicação entre vários bairros, etc).

Vale dizer que se urbanisticamente, admitimos uma densidade demográfica ideal de 50 habitantes/ha na sede urbana do Município, teremos para IVINHEMA, o seguinte cálculo de população beneficiada ao longo dos três períodos, com as obras, ora programadas:

$$\begin{aligned}
 &\text{Área coberta pelas obras programadas} = \\
 &+ 900.000 \text{ m}^2 = 90 \text{ ha} \\
 &90 \text{ ha} \times 50 \text{ hab} = 4.500 \text{ habitantes}
 \end{aligned}$$

7. PRÉ-INVESTIMENTO EXISTENTE E INVESTIMENTO

COMPLEMENTAR A REALIZAR

CIDADE DE I V I N H E I R A - M T

PRÉ-INVESTIMENTO EXISTENTE E INVESTIMENTO COMPLEMEN
TAR A REALIZAR

PROJETOS E OBRAS		PRÉ	INVESTIMENTO COMPLEMENTAR A REALIZAR			
		INVESTIMENTO	IMEDIATO	1 978	1 979	1 980
PROJETOS	FINANCEIRO (R\$)	+ 500.000,00	+ 1.156.400,00	-	-	-
GALERIAS DE	FÍSICO (m)	+ 2.810	-	+ 1.550	+ 3.835	+ 2.308
ÁGUAS PLUVIAIS	FINANCEIRO (R\$)	+ 7500.000,00	-	+ 2.790.000,00	7.128.000,00	+ 4.638.400,00
PAVIMENTAÇÃO	FÍSICO (m ²)	-	-	+ 30.720	+ 38.280	+ 85.920
	FINANCEIRO (R\$)	-	-	+ 6.144.000,00	+ 7.656.000,00	+ 17.184.000,00
CERAS DE EXTREMIDADE	FINANCEIRO (R\$)	-	-	+ 558.000,00	+ 1.425.600,00	+ 927.600,00

aceitação da subcontratação;

- XI - quando se tratar de consórcio e quando estiver prevista a subcontratação, cada uma das empresas consorciadas e das que serão subcontratadas apresentará todos os documentos e informações exigidos dos licitantes no ato convocatório;
- XII - não poderá concorrer à licitação, para a execução de obra ou serviço de engenharia, empresa que houver participado da elaboração do projeto ou anteprojeto respectivo.

As licitações de âmbito internacional ajustar-se-ão às diretrizes dos acordos firmados pelo Governo e às normas de política monetária e de comércio exterior estabelecidas pelos órgãos responsáveis.

3. DA DISPENSA DE LICITAÇÃO

A licitação só poderá ser dispensada, nos termos do art. 126, do Decreto-lei nº 200, de 25 de fevereiro de 1967, quando ocorrer uma ou mais das seguintes hipóteses:

- I - nos casos de guerra, grave perturbação da ordem ou calamidade pública;
- II - quando a realização da licitação comprometer a segurança nacional;
- III - quando não acudirem interessados à licitação anterior, mantidas, na contratação, as condições preestabelecidas no ato convocatório da licitação;
- IV - na contratação de serviços com profissionais ou empresas de notória especialização;
- V - quando a operação envolver, exclusivamente, pessoas de direito público interno, entidades sujeitas ao seu controle majoritário ou concessionários de serviços públicos;
- VI - nos casos de emergências, caracterizada a urgência de atendimento de situação que possa ocasionar prejuízo ou comprometer a

segurança de pessoas, obras, bens ou equipamentos;

- VII - na execução de obras e serviços de pequeno vulto, entendidos como tais os que envolvem importância inferior a 5 (cinco) vezes, no caso de serviços e a 50 (cinquenta) vezes, no caso de obras, o valor do maior salário mínimo mensal vigente no país.

Nos casos previstos nos itens I e II deste artigo será competente para dispensar a licitação o Presidente da República ou a autoridade a quem houver delegado, especificamente, essa atribuição.

Nos casos previstos nos itens III, IV e V deste artigo será imprescindível a prévia dispensa da licitação por autoridade superior do órgão ou entidade promotora da obra ou serviço, segundo a regra de competência prevista no seu estatuto orgânico.

A utilização da faculdade contida nos itens VI e VII é permitida às autoridades que tenham, segundo as regras de competência das entidades a que pertençam, responsabilidade direta pela execução da obra ou serviço e detenham poderes para ordenar despesas.

No caso do item VI, proferido o ato de dispensa da licitação a autoridade que o praticou deverá, imediatamente, justificá-lo perante a autoridade superior, que julgará do acerto da medida, ou, se for o caso, promoverá a responsabilidade cabível.

Sempre que ocorrer qualquer das hipóteses previstas no artigo anterior, o processo deverá ser instruído com os seguintes elementos:

- I - justificativa da necessidade da obra ou serviço cuja execução deva ser contratada com dispensa de licitação;
- II - caracterização da situação excepcional, que justifique a dispensa, e indicação do dispositivo legal que a ampare;

III - razões da escolha do executante.

NOTA: Formalizado o processo com os requisitos acima indicados, decidirá sobre a dispensa a autoridade competente.

Poderá ser, no interesse do órgão, aplicado o que ficou estabelecido pela Lei Federal nº 5.194, de 24 de dezembro de 1966 que regula o exercício das Profissões de Engenheiro, Arquiteto, etc., em seu art. 83 que diz - os trabalhos profissionais relativos a projetos não poderão ser sujeitos a concorrência de preços, devendo, quando for o caso, ser objeto de concurso.

Também se poderá aplicar o contido no Decreto Lei nº 200, artigo 144: A elaboração de projetos poderá ser objeto de concurso, com estipulações de prêmios aos concorrentes classificados, obedecidas as condições que se fixarem em regulamento.

Ou finalmente a critério da Administração Estadual utilizar a Lei nº 3.723 de 31 de maio de 1976, Título II, artigo 3º - Da dispensa da Licitação - É dispensável a licitação: "na aquisição de materiais, equipamentos ou gêneros que só podem ser fornecidos por produtor, empresas ou representante exclusivo, bem como na contratação de serviços com profissionais ou firmas de notória especialização".

4. DAS MODALIDADES DE LICITAÇÃO

São modalidades de licitação para a contratação de obras e serviços de engenharia:

I - A Concorrência:

- a) para obras de vulto igual ou superior a 15.000 (quinze mil) vezes o valor do maior salário mínimo mensal vigente no país;
- b) para serviços de vulto igual ou superior a 10.000 (dez mil) vezes o valor do maior salário mínimo mensal vigente no país.

II - A Tomada de Preços:

- a) para obras de vulto inferior a 15.000 (quinze mil) e igual ou superior a 500 (quinhentas) vezes o valor do maior salário mínimo mensal vigente no país;
- b) para serviços de vulto inferior a 10.000 (dez mil) e igual ou superior a 100 (cem) vezes o valor do maior salário mínimo mensal vigente no país.

III - O Convite:

- a) para obras de vulto inferior a 500 (quinhentas) vezes o valor do maior salário mínimo mensal vigente no país, observado o disposto no item 3 descrito em seu número VII.
- b) para serviços de vulto inferior a 100 (cem) vezes o valor do maior salário mínimo mensal vigente no país, observado o disposto no número VII do item 3 citado.

A Concorrência é a modalidade de licitação em que se admite a participação de qualquer interessado que reúna as condições exigidas no Edital, mediante convocação da maior amplitude.

A Tomada de Preços é a modalidade de licitação entre interessados previamente inscritos no Registro Cadastral de Habilitação, pela forma regulada no Capítulo de Registro Cadastral de Habilitação.

O Convite é a modalidade de licitação entre pessoas físicas ou jurídicas, no ramo pertinente ao objeto da licitação, em número mínimo de 3 (três) inscritas ou não em Registro Cadastral, e escolhidas pela autoridade competente e convocadas por escrito com antecedência mínima de 3 (três) dias úteis. Da documentação do procedimento licitatório deverá constar a prova do recebimento do convite pelos destinatários, sob pena de nulidade da licitação.

Sempre que razões técnicas determinem o fracionamento de obra ou serviço em 2 (duas) ou mais partes será escolhida a modalidade de licitação que regeria a totalidade da

obra ou serviço.

Nos casos em que couber a tomada de preços, a autoridade competente poderá preferir a concorrência sempre que julgar conveniente, ou quando não dispuser de estimativa precisa do custo dos trabalhos a executar.

5. DOS ATOS CONVOCATÓRIOS DE LICITAÇÃO

A licitação será convocada por edital, onde se indicará:

- I - a entidade que promove a licitação; a autoridade que determinou sua instauração; a comissão que a presidirá; quem receberá a documentação e a proposta; o local, dia e hora em que serão recebidas a documentação e a proposta; quando será julgada a habilitação; o local, dia e hora em que serão abertas as propostas;
- II - as condições de habilitação e respectivos critérios;
- III - o objetivo da licitação, perfeitamente caracterizado e definido, conforme o caso, por projeto final de engenharia, ou anteprojeto, normas e demais elementos técnicos pertinentes, bastantes para permitir a exata compreensão dos trabalhos a executar; os prazos máximos de início e de conclusão dos trabalhos ou serviços, bem como os de cada fase ou etapa;
- IV - o local onde serão prestadas informações e esclarecimentos e fornecer os elementos previstos no item anterior e, sempre que possível, a minuta do contrato a ser celebrado;
- V - os recursos financeiros previstos para a execução da obra ou serviço;
- VI - o regime de execução da obra ou serviço, e condições de seu recebimento pela Administração;

- VII - as condições de apresentação das propostas, número de vias e exigência de serem datilografadas, sem emendas ou rasuras, em papel timbrado do proponente, com seu endereço, ou, desde que previsto no edital, em formulários padronizados pela entidade promotora da licitação, a serem adquiridos na quantidade estritamente indispensável, autenticados pela Comissão que a presidir;
- VIII - os critérios de julgamento das propostas, no qual serão levadas em conta no interesse do serviço público, as condições de qualidade, rendimento, preços, pagamento e outras correlatas;
- IX - as garantias quando exigidas, inclusive as de manutenção da proposta e execução do contrato, informando o valor, a natureza e condições de levantamento;
- X - os documentos complementares aos de habilitação que a lei exigir especificamente para a contratação;
- XI - as penalidades que constarão do contrato, para os casos de inexecução ou inadimplência das obrigações assumidas;
- XII - as condições de revisão de preços, quando prevista;
- XIII - as condições de aceitação de empresa, em consórcio;
- XIV - a subordinação da licitação, contratação e recursos admissíveis às disposições deste decreto;
- XV - outras informações que o órgão ou entidade promotora da licitação julgar necessárias.

NOTA: O convite resumir-se-á apenas às indicações aplicáveis a essa modalidade de licitação.

A publicidade das licitações será assegurada:

- I - no caso de concorrência, mediante afixação do edital em lugar próprio e de fácil acesso.

ao público, preestabelecido para esse fim, e a publicação em órgão oficial e na imprensa diária, com antecedência mínima de 30 (trinta) dias, de aviso resumido de sua abertura, com indicação do local onde os interessados poderão obter 1 (uma) via do edital e todas as informações necessárias, fixando-se o prazo a ser concedido aos licitantes para apresentação das propostas, respeitado o tempo mínimo acima, em função do valor e da complexidade da obra ou serviço a executar;

II - no caso de tomada de preços pela fixação de edital, com a antecedência mínima de 15 (quinze) dias, em local próprio, nas condições que se refere o item anterior, e seu envio às entidades de classes representativas dos possíveis interessados, podendo ainda a Administração utilizar outros meios de divulgação em seu alcance, com o objetivo de ampliar a área de competição;

III - no caso de convite, mediante convocação escrita, acompanhada das indicações previstas na NOTA do item 5, entregue sob recibo, com antecedência mínima de 3 (três) dias úteis, aos escolhidos pela Administração, observado o disposto no final do descrito no item 4 acerca do convite.

Considerando o valor da licitação, a publicação dos avisos, a juízo da autoridade competente, poderá ser feita em jornal de circulação nacional, e, no caso de licitação de caráter internacional, também em órgão de divulgação técnica especializada dos países ou regiões de origem dos prováveis interessados.

Nas várias formas de comunicação, constarão, obrigatoriamente, o local onde os interessados poderão obter o edital e todas as informações necessárias.

A Administração poderá utilizar outros meios de

informação e divulgação ao seu alcance, para maior publicidade das licitações, com objetivo de ampliar a área de competição.

LICITAÇÕES:

Tabela organizada face aos limites estabelecidos pelos arts. 126, § 2.º alínea I e 127, §§ 5.º e 6.º da Constituição de 1958, de 25 de fevereiro de 1967, de acordo com o maior salário-mínimo vigente nos períodos correspondentes à data de referência de acordo com os Dec.ãos 75/64, de 0/5/75 e 77.511, de 29/4/76.

LICITAÇÃO		LIMITES	PERÍODOS E SALÁRIOS-MÍNIMOS					PERÍODOS E VALORES DE REFERÊNCIA		MAIOR SALÁRIO-MÍNIMO DE 1976
			DE 01/05/70 ATÉ 30/04/71	DE 01/05/71 ATÉ 30/04/72	DE 01/05/72 ATÉ 30/04/73	DE 01/05/73 ATÉ 30/04/74	DE 01/05/74 ATÉ 30/04/75	DE 01/05/75 ATÉ 30/04/76	DE 01/05/76 Em diante	
Finalidade	Modalidade	Em função do Salário-Mínimo	Cr\$ 187,20	Cr\$ 225,60	Cr\$ 268,80	Cr\$ 312,00	Cr\$ 370,80	Cr\$ 501,00	Cr\$ 633,00	1.104,43
Compras e Serviços	Dispensa	Inferior a 5 Vezes	Até 935,99	Até 1.121,99	Até 1.343,99	Até 1.553,99	Até 1.833,99	Até 2.504,99	Até 3.121,99	5.532,50
Obras	Dispensa	Inferior a 50 vezes	Até 9.359,99	Até 11.271,99	Até 13.439,99	Até 15.593,99	Até 18.039,99	Até 25.049,99	Até 31.219,99	55.319,99
Compras e Serviços	Convite	Igual ou superior a 5 vezes e inferior a 100 vezes	De 935,00 a 18.719,99	De 1.121,00 a 22.561,99	De 1.344,00 a 26.879,99	De 1.550,00 a 31.199,99	De 1.834,00 a 37.679,99	De 2.505,00 a 50.029,99	De 3.121,50 a 63.621,99	DE 5.532,50 a 110.639,99
	Tomada de Preços	Igual ou superior a 100 vezes e inferior a 10.000 vezes	De 10.720,00 a 1.871.999,99	De 22.562,00 a 2.255.999,99	De 26.880,00 a 2.687.999,99	De 31.200,00 a 3.119.999,99	De 37.680,00 a 3.767.999,99	De 50.100,00 a 5.029.999,99	De 63.670,00 a 6.362.999,99	DE 111.640,00 a 11.061.999,99
	Concorrência	Igual ou superior a 10.000 vezes	De 1.872.000,00 Em diante	De 2.256.000,00 Em diante	De 2.688.000,00 Em diante	De 3.120.000,00 Em diante	De 3.768.000,00 Em diante	De 5.030.000,00 Em diante	De 6.363.000,00 Em diante	DE 11.062.999,99 em diante
Obras	Convite	Igual ou superior a 50 vezes e inferior a 500 vezes	De 9.360,00 a 93.599,99	De 11.280,00 a 112.719,99	De 13.440,00 a 134.399,99	De 15.600,00 a 155.999,99	De 18.040,00 a 188.399,99	De 25.050,00 a 250.499,99	De 31.215,00 a 312.149,99	DE 55.320,00 a 553.319,99
	Tomada de Preços	Igual ou superior a 500 vezes e inferior a 15.000 vezes	De 93.600,00 a 2.807.999,99	De 112.800,00 a 3.333.999,99	De 134.400,00 a 4.031.999,99	De 156.000,00 a 4.679.999,99	De 180.400,00 a 5.651.999,99	De 250.500,00 a 7.514.999,99	De 313.150,00 a 9.574.499,99	DE 553.320,00 a 16.595.999,99
	Concorrência	Igual ou superior a 15.000 vezes	De 2.808.000,00 Em diante	De 3.384.000,00 Em diante	De 4.032.000,00 Em diante	De 4.680.000,00 Em diante	De 5.652.000,00 Em diante	De 7.515.000,00 Em diante	De 9.575.500,00 Em diante	DE 16.595.999,99 em diante

MODELO DE CONVITE PARA
ELABORAÇÃO DE PROJETO
DE PREVENÇÃO E CONTRO
LE DA EROSIÃO URBANA

O GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO - SECRETARIA
DE PLANEJAMENTO E COORDENAÇÃO GERAL ATRAVÉS DO DEGRAM - DEPAR
TAMENTO DE COORDENAÇÃO REGIONAL E ARTICULAÇÃO COM OS MUNICÍ
PIOS.

CONVITE Nº / - DEGRAM

A

(Pessoa Física ou Jurídica)

Cidade - Estado

DEGRAM, devidamente autorizada pelo Exm^o. Sr.
Secretário de Planejamento e Coordenação Geral, com sede no Pa
lácio Paiaguas-CPA - Centro Político Administrativo, Cuiabá,
Estado de Mato Grosso, vem por meio deste Convidar V.Sa (ou
sua Empresa), nos termos do art. 126 do Decreto-Lei nº 200/67,
artigo 144, Lei Federal 5 194/1966, artigo 83 e Lei Estadual
nº 3 723/1 973, título IIº, artigo 3º, a apresentar Proposta pa
ra elaboração do Projeto Executivo de Prevenção e Combate à
Erosão (Controle da Erosão) da cidade de _____ no
Estado de Mato Grosso.

Solicitamos o envio de vosso Currivulum Vitae pa
ra fazer parte do Registro Cadastral e do processo em caso de
seu aceite a fim de satisfazer os dizeres da legislação em ví
gor. Igualmente solicitamos a devolução do Recibo de recebimen
to deste Convite.

Cuiabá, em _____ de _____ de 197__

Secretaria de Planejamento e Coordenação Geral

Diretora do DEGRAM

MODELO DE EDITAL DE TOMADA DE PREÇOS
PARA ELABORAÇÃO DE PROJETO DE PREVEN
ÇÃO E CONTROLE DA EROSIÃO URBANA

GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO - SECRETARIA DE
PLANEJAMENTO E COORDENAÇÃO GERAL ATRAVÉS DO DEGRAM - DEPARTA
MENTO DE COORDENAÇÃO REGIONAL E ARTICULAÇÃO COM OS MUNICÍPIOS.

EDITAL Nº / - DEGRAM

OBJETO - ELABORAÇÃO DO PROJETO DE PREVENÇÃO E CON
TROLE DA EROSIÃO DA CIDADE DE _____
NO ESTADO DE MATO GROSSO

1 - ENTIDADE PATROCINADORA - DEGRAM, devidamente autorizada pe
lo Exmº Sr. Secretário de Planejamento e Coordenação Geral,
com sede no Palácio Paiaçuas-CPA - Centro Político Adminis
trativo, Cuiabá - Estado de Mato Grosso, torna público que
fará realizar no dia _____ de _____ de 197____, as
_____ horas, TOMADA DE PREÇOS, para o PROJETO EXECUTIVO
DE PREVENÇÃO E COMBATE À EROSIÃO (CONTROLE DA EROSIÃO) DA
CIDADE DE _____ NO ESTADO DE MATO GROSSO.

2 - CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO

2.1 - Serão admitidas a participar das licitações todas as
empresas que satisfizerem as condições deste Edital
e se encontrarem devidamente inscritas na Secretaria
de Planejamento e Coordenação Geral, através do
DEGRAM.

2.2 - A Especificação com lista de Serviços, as instruções
e projetos para a elaboração dos serviços, objetos
deste Edital, podem ser adquiridos na sede do DEGRAM,
ao preço de Cr\$ ()..

2.3 - Serão consideradas propostas apresentados por (não)
consórcios quando devidamente registrados segundo as
diretrizes do Registro Cadastral de Habilitação do
DEGRAM.

2.4 - Certidão de ter visitado o local dos trabalhos mediante comprovante fornecido pelo Sr. Prefeito Municipal do Município.

3 - OBJETO DA LICITAÇÃO

Elaboração do Projeto Executivo do Controle da Erosão - Prevenção e Combate da cidade de _____ no prazo de 120 (cento e vinte) dias.

4 - LOCAL PARA INFORMAÇÕES

Na sede do DEGRAM, sito no Palácio Paiaguas, CPA - Centro Político Administrativo do Governo do Estado de Mato Grosso, Cuiabá.

5 - RECURSOS FINANCEIROS

Os recursos financeiros para a execução dos serviços previstos no presente Edital, correrão à conta do Programa PRODEGRAN - CONVÊNIO SEPLAN-PR/MINIAGRI-MINTER/ MIN FAZ/ESTADO DE MATO GROSSO/SEPLAN/DEGRAM.

6 - REGIME DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

6.1 - A adjudicação deste trabalho, será efetuada mediante contrato assinado com o DEGRAM, observados as condições estabelecidos neste Edital e as que constarem no aludido contrato. As obrigações recíprocas entre a Empresa e o DEGRAM, serão definidas no contrato que estabelecerá: a natureza e extensão dos serviços, a remuneração e forma de pagamento, acompanhamento e aprovação dos trabalhos por parte da fiscalização, os prazos, as condições de rescisão, as penalidades, o foro e as demais condições pertinentes.

6.2 - Constituem obrigações da empreitada contratada:

- a - fornecimento de pessoal capacitado
- b - fornecimento de todo o material necessário à execução dos serviços
- c - fornecimento de todo equipamento necessário à execução dos serviços

- d - executar os serviços dentro das normas vigentes, projetos e orçamentos quantitativos fornecidos e determinações da fiscalização.

6.3 - Serviços e fornecimentos a cargo do DEGRAM

- a - orientação elucidativa quanto aos serviços a serem executados
- b - instruções ao empreiteiro quanto aos detalhes técnicos para a correta execução dos serviços.

6.4 - Aplicou-se à presente licitação as disposições do Decreto Lei Federal nº 200/67, Decreto Federal nº 73 140/73 e Estadual nº 3 723/76.

7 - CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

Os trabalhos, objeto deste Edital, serão pagos conforme cronograma físico-financeiro, elaborado pela empreiteira e aprovado pelo DEGRAM, mediante requerimento, fatura e nota fiscal.

8 - CAUÇÃO

8.1 - A empresa, para assinatura do contrato, fará depósito na Tesouraria do Tesouro do Governo do Estado de Mato Grosso, da caução de 5% (cinco por cento) sobre o valor do contrato, no ato da assinatura.

8.2 - A caução deverá ser recolhida em cheque visado a favor do DEGRAM, ou Obrigações Reajustáveis do Tesouro Nacional, Letras Imobiliárias garantidas pelo BNH ou Carta de Fiança Bancária.

8.3 - A caução somente poderá ser levantada 30 (trinta) dias após a conclusão e aprovação de todos os serviços.

8.4 - A caução responderá pelo inadimplemento das obrigações contratuais e, também por todas as multas que forem impostas à empreiteira, independentemente de outras cominações legais.

9 - RESCISÃO

9.1 - O DEGRAM poderá, rescindir, de pleno direito, o contrato a ser firmado com a concorrente selecionado, independentemente de interpelação judicial ou extrajudicial, nos seguintes casos:

9.1.1 - Inadimplimento, pela Empreiteira, de qualquer das cláusulas ou condições previstas no contrato

9.1.2 - Inobservância das instruções e recomendações deste EDITAL

9.1.3 - Não cumprimento de qualquer determinação da FISCALIZAÇÃO

9.1.4 - Transferir o contrato a terceiros, no todo ou em parte, subcontratar, utilizar pessoal inabilitado ao serviço, no todo ou em parte sem prévia autorização do Diretor do DEGRAM

9.1.5 - Falência, liquidação judicial ou extrajudicial ou concordata da Empreiteira, decretada, homologada ou requerida.

9.2 - Rescindido o contrato por culpa da Empreiteira, o DEGRAM poderá utilizar a caução para ressarcir-se dos prejuízos porventura advindos desta rescisão, independentemente das responsabilidades da Empreiteira pelo ressarcimento dos prejuízos que ultrapassem o valor das garantias contratuais.

9.3 - Nas hipóteses dos sub-ítem 9.1.1 e 9.1.3 - o DEGRAM não reembolsará ou pagará à Empreiteira quaisquer indenizações ou outros direitos, inclusive os provenientes de obrigações fiscais, trabalhistas ou previdenciárias.

10 - CRITÉRIOS DE JULGAMENTO

10.1 - O exame das PROPOSTAS DE EXECUÇÃO, será realizado após ter sido verificado o atendimento das exigências aos documentos de participação do envelope lacrado com goma e cera "A", conforme especificações

Fornecidas no DEGRAM e devolvido o envelope "B" também lacrado com goma e cera, às empresas ou consórcios eliminados. O envelope "B" somente será aberto quando o envelope "A" satisfizer às condições deste Edital e Especificações.

10.2 - Em seguida serão examinados os envelopes "B" das empresas ou consórcios qualificados e será selecionada a empresa que apresentar o preço mais próximo do preço médio. (Para mais ou para menos). O preço médio será a média aritmética dos preços apresentados.

10.3 - A Comissão de Julgamento do DEGRAM, poderá anular ou cancelar total ou parcialmente a presente licitação por iniciativa própria, ou sob proposta da Diretoria do DEGRAM, sem que tal decisão caiba qualquer recurso ou reclamação por parte dos licitantes.

11 - ENTREGA DAS PROPOSTAS E DOCUMENTOS

As propostas e documentos deverão ser entregues no Protocolo da Secretaria de Planejamento e Coordenação Geral que as remeterá ao DEGRAM até às _____ horas, impreterivelmente, em 2 (dois) envelopes ou pacotes gomados e lacrados com cera "A" e "B" nos quais deverão ser subscritos:

- a) - Nome por extenso do DEGRAM
- b) - Número do edital
- c) - Nome e endereço da Empresa
- d) - Títulos: "Documentação no Envelope A" e
"Preços do Envelope B"
- e) - Data e hora do protocolo de entrega

11.1 - O envelopes "A" de Documentação deverá contar:

- a) - Certificado de Habilitação no Registro Cadastral da Secretaria de Planejamento e Coordenação Geral através do DEGRAM.
- b) - Termo de Compromisso, consistindo numa declaração expressa, de aceitação às condições do Edi

tal e de que se vencedora da licitação, executará os serviços conforme o plano de trabalho e o cronograma físico-financeiro aprovado pelo DEGRAM pelo preço proposto.

11.2 - O envelope "B" deverá conter:

- a) - Cronograma Físico-Financeiro
- b) - Proposta de preços com valor unitário e global.

Cuiabá, (mês) de (1 97

Aprovo:

Secretário de Planejamento e Coordenação Geral

Diretora do DEGRAM

MODELO DE PROPOSTA (I)
(USAR PAPEL TIMBRADO DA EMPRESA)

Ilmo Sr.

Secretário de Planejamento e Coordenação Geral
através do DEGRAM - Departamento de Coordenação Regional e Articulação com os Municípios do Estado de Mato Grosso

Apresentamos a proposta abaixo para a Elaboração do Projeto de Controle da Erosão - Prevenção e Combate, na cidade de _____ no Estado de Mato Grosso, declarando estar de acordo com as condições do Edital nº ____/1 97____

- 1 - Preço do RELATÓRIO PRELIMINAR DE PREVENÇÃO - Global Cr\$ _____ (_____).
- 2 - Preço do RELATÓRIO PRELIMINAR DE COMBATE A EROSÃO - Global Cr\$ _____ (_____).
- 3 - Preço do Projeto Definitivo de PREVENÇÃO (ORDENAMENTO URBANO) - Global Cr\$ _____ (_____).
- 4 - Preço do Projeto de DRENAGEM URBANA, compreendendo: Rede de Coletores Pluviais, Emissários, Obras de Extremidade e Dissipação de Energia, Canalização, Proteção do Vale Receptor - Global Cr\$ _____ (_____).
- 5 - Preço do Projeto de PAVIMENTAÇÃO DAS VIAS DE CIRCULAÇÃO - Global Cr\$ _____ (_____).
- 6 - Preço dos serviços de Levantamento Aerofotogramétricos e Topográficos ou associados - Global Cr\$ _____ (_____).
- 7 - Prazo de execução dos Projetos _____ (dias)
- 8 - Prazo de execução dos Serviços de Levantamento _____ (dias)
- 9 - Preço total dos Serviços: Cr\$ _____ (_____)
- 10 - Prazo total de execução: _____ (dias)

CARIMBO C.G.C. EMPRESA C/ENDEREÇO

ASSINATURA COM NOME E FUNÇÃO DO SIGNATÁRIO

DES.	DATA	ESCALA	DES. Nº	PROJETO	CRONOGRAMA FÍSICO (MODELO)	ITEM	SUB ITEM	ETAPAS DE TRABALHO	D I A S				
									30	60	90	120	
						1		<u>VERIFICAÇÕES PRELIMINARES</u>					
							1.1	Na Sede do DEGRAM					
							1.2	Verificação do Projeto existente e sua atualidade					
								No local das Obras Coleta e Levantamento de dados					
						2		<u>RELATÓRIO PRELIMINAR DA PREVENÇÃO(OR DENAMENTO URBANO)</u>					
						3		<u>RELATÓRIO PRELIMINAR DO PROJETO DE COM BATE A EROSÃO</u>					
								Elaboração com alternativas de solu - ções com viabilidade técnico-econômica demonstradas					
						4		<u>PROJETOS EXECUTIVOS</u>					
								Apresentação de Estudos, Cálculos, De senhos, Detalhes, Orçamentos, Especi - ficações, Relatório final.					
							4.1	<u>PROJETO DE PREVENÇÃO(ORDENAMENTO URBA - NO</u>					
							4.2	<u>SISTEMAS DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS</u>					
							4.3	<u>OBRAS DE EXTREMIDADE</u>					
								4.3.1 - Emissários					
								4.3.2 - Dissipadores de Energia					
								4.3.3 - Estabilização dos Canais Natu - rais					
								4.3.4 - Estruturas					
								4.3.5 - Estabilização de Talude					
								4.3.6 - Recuperação Urbanística					
							4.4	<u>PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO</u>					
						5		<u>SERV.LEVANTAMENTOS PLANI-ALTIMÉTRICOS</u>					

PROPOSTA DE PREÇOS - MODELO (II)

ITEM	SUB ITEM	ETAPAS DE TRABALHO	H O R A S				TOTAIS	OBSERVAÇÕES
			ENGO SENIOR	ENGO AUX.	PROJE TISTA	DESE NHISTA		
1		<u>VERIFICAÇÕES PRELIMINARES</u>						
	1.1.	Na Sede do DEGRAM. Verificação do Projeto existente e sua atualidade						
	1.2.	No local das obras. Coleta e levantamentos de dados						
2		<u>RELATÓRIO PRELIMINAR DA PREVENÇÃO (ORDENAMENTO URBANO)</u>						
3		<u>RELATÓRIO PRELIMINAR DO PROJETO DE COMBATE A EROSAO</u>						
		Elaboração com alternativas de soluções com viabilidade técnico-econômica demonstradas						
4		<u>PROJETOS EXECUTIVOS</u>						
		Apresentação de estudos, cálculos, desenhos, detalhes, orçamentos, especificações, relatório final.						
	4.1.	<u>Projeto de Prevenção (Ordenamento Urbano)</u>						
	4.2.	<u>Sistemas de Drenagem de águas pluviais</u>						
	4.3.	<u>Obras de Extremidade</u>						
		4.3.1 - Emissários						
		4.3.2 - Dissipadores de Energia						
		4.3.3 - Estabilização dos canais naturais						
		4.3.4 - Estruturas						
		4.3.5 - Estabilização de talude						
		4.3.6 - Recuperação urbanista.						
	4.4	<u>PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO</u>						
		TOTAIS HORAS						
		CUSTOS/UNIDADES						
		SUB-TOTAIS						

MODELO DE ESPECIFICAÇÃO PARA
ELABORAÇÃO DE PROJETO DE PRE
VENÇÃO E CONTROLE DA EROSÃO
URBANA

VIII.36

GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E COORDENAÇÃO GERAL
DEGRAM - DEPARTAMENTO DE COORDENAÇÃO REGIONAL
E ARTICULAÇÃO COM OS MUNICÍPIOS

ESPECIFICAÇÃO Nº /1 97

OBJETO - Elaboração do Projeto Executivo de Controle da
Erosão - Prevenção e Combate - da cidade de
no Estado de Mato Grosso.

1 - PRELIMINARES

- 1.1 - O Departamento de Coordenação Regional e Articulação com os Municípios será, doravante, designado DEGRAM e a empresa a que for adjudicado o serviço, por CONTRATADA.
- 1.2 - A Fiscalização e Supervisão dos serviços de que trata esta Especificação serão desenvolvidas pela Diretoria do DEGRAM, através de uma FISCALIZAÇÃO (Corpo Técnico de Engenharia), com quem a CONTRATADA, deverá entender-se, de preferência por escrito.
- 1.3 - A execução dos serviços, obedecerá às Normas Vigentes no DEGRAM, à presente especificação e às instruções que forem fornecidas pela FISCALIZAÇÃO.

2 - DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

- 2.1 - Os serviços objeto da presente Especificação compreenderão:
 - 2.1.1 - Aerofotogrametria, Topografia ou associação das duas.
 - 2.1.2 - Pedologia
 - 2.1.3 - Análise de Solos com Laudos de Laboratório.
 - 2.1.4 - Mapeamento de Solos
 - 2.1.5 - Relatório Preliminar de Prevenção - Controle da Erosão e Pavimentação das Vias de Circulação

2.1.6 - Relatório Preliminar de Combate a Erosão - Rede de Drenagem Urbana com Coletores Pluviais, Emissários, OBRAS de Extremidade e Dissipação de Energia, Canalização de Córregos. Proteção do Vale Receptor.

2.1.7 - Projeto Definitivo de Prevenção (Ordenamento Urbano), segundo Normas Vigentes.

2.1.8 - Projeto Executivo de Combate a Erosão segundo Normas Vigentes.

3 - EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

3.1 - Para execução dos serviços que lhe forem confiados, nos termos desta Especificação, a CONTRATADA organizará uma Equipe Técnica, cujas atividades deverão ser exercidas em Escritórios da CONTRATADA, na cidade em projeto e na cidade de Goiabá, a critério da FISCALIZAÇÃO, em dependências próprias ou cedidas nas demais localidades, onde o DEURAM possa acompanhar as várias etapas de desenvolvimento dos trabalhos.

3.2 - O trabalho técnico objetiva atender às necessidades do problema, aplicação das Normas Vigentes e apresentação final de sugestão através da emissão de pareceres e relatórios, visando o atendimento das metas indicadas no item 2 da presente Especificação.

3.3 - Deverão ser elaborado pela CONTRATADA, Relatórios mensais, de acordo com as instruções a serem fornecidas pela FISCALIZAÇÃO, para efeito de avaliação do desenvolvimento dos serviços.

3.4 - A FISCALIZAÇÃO colocará à disposição da Equipe Técnica todo o material necessário ao integral cumprimento de seus encargos, tais como decretos, normas, circulares, relatórios, monografias, publicações diversas, etc., sobre a cidade em trabalho.

3.5 - Para atendimento dos serviços especificados, a Equipe Técnica será constituída de empregados da CONTRATADA, respeitados os seguintes limites:

<u>Categoria Profissional</u>	<u>Quant. Mínima</u>
Chefe da Equipe Técnica (SENIOR)	1
Técnico de nível superior "B" (SENIOR)	1
Técnico de nível superior "A" (JÚNIOR)	1
Técnico de nível médio	2
Auxiliar de escritório	3
Datilógrafo	2

3.5.1 - Os técnicos de nível superior deverão ser Engenheiros, Urbanistas, Agrônomos, Economistas ou Técnicos de Administração.

Consideram-se Técnico de Nível Superior "B" os que tenham concluído o respectivo curso há mais de 5 (cinco) anos, na data de constituição da Equipe Técnica e "A" (JÚNIOR) os que tenham 5 (cinco) anos ou menos, de conclusão do curso, na mesma oportunidade.

3.5.2 - O Chefe da Equipe Técnica, a quem caberá a coordenação do trabalho, será um Técnico Senior de nível superior "B".

3.5.3 - Entende-se por Técnico de Nível Médio portadores de certificado de conclusão de curso de grau médio ou habilitação equivalente, com formação em atividade técnico-profissionais, compreendendo trabalhos de contabilidade, escrituração e verificação do fato contábil ou de apoio à engenharia, laboratório, topografia ou de desenho técnico.

3.5.4 - Para os Auxiliares de Escritório, será exigida a conclusão do Ciclo Ginásial ou 1º Grau de ensino (8ª série).

3.7 - A Sistemática para formação e/ou modificação de Equipe Técnica será a seguinte:

3.7.1 - A indicação do pessoal serão submetidas previamente pela CONTRATADA à aprovação da FLS CALIZAÇÃO, instrumentadas com as seguintes

informações: nome, qualificação, remuneração mensal, número da Carteira Profissional (que deve ser apresentada) e experiência profissional; para o pessoal de nível superior será exigido, ainda o Curriculum Vitae

- 3.7.2 - A CONTRATADA terá um prazo máximo de 8 (oito) dias para providenciar a formação da Equipe Técnica, contados a partir do recebimento da Ordem de Serviço.
- 3.7.3 - No caso da não aprovação de um ou mais componentes da Equipe Técnica, ou da exigência de FISCALIZAÇÃO em alterá-la, para reforço, redução ou substituição, a CONTRATADA terá um prazo máximo de 8 (oito) dias para recompor-la.
- 3.7.4 - Os casos de dispensa, por iniciativa da CONTRATADA ou do próprio componente da Equipe Técnica, serão imediatamente comunicados à FISCALIZAÇÃO, com indicação do nome do empregado, a qualificação, o número da Carteira Profissional, as datas de início da prestação do Serviço e do afastamento deste.
- 3.7.5 - As alterações da Equipe Técnica, por iniciativa da CONTRATADA, decorrentes de reforço, redução ou substituição dos seus integrantes, somente serão efetuados com aquiescência da FISCALIZAÇÃO e no prazo máximo de 5 (cinco) dias, após sua aprovação.
- 3.7.6 - Será obrigatoriamente efetuada pela CONTRATADA, no prazo máximo de 8 (oito) dias, a substituição ou dispensa de qualquer membro da Equipe Técnica que, a critério da FISCALIZAÇÃO for julgado incompatibilizado ou desnecessário para continuação dos trabalhos.
- 3.7.7 - Os elementos integrantes da Equipe Técnica não terão qualquer vinculação de natureza empregatícia ou providenciária com o DEGRAM.

4 - MEDICÕES E PAGAMENTOS

- 4.1 - Os serviços previstos na presente Especificação se rão pagos mediante fatura e nota fiscal conforme o cronograma físico-financeiro elaborado pela emprei teira aprovado pelo DEGRAM, devidamente analisado pe la FISCALIZAÇÃO.

5 - PRAZO

- 5.1 - O prazo estabelecido para a realização dos serviços de que trata a presente Especificação é de 120 (cen to e vinte) dias. O prazo destinado aos serviços to pográficos ou aerofotogramétricos serão indicados pe la firma proponente no menor prazo possível, anali sando pela FISCALIZAÇÃO e se encontram fora do esti pulado a realização dos projetos.

6 - PROPOSTAS

- 6.1 - A Proposta será elaborada obedecendo aos modelos ane xo à presente Especificação
- 6.2 - Anexo a Proposta será elaborado um Cronograma Físico e Financeiro de desenvolvimento dos trabalhos e cor respondentes faturamentos previstos. O Cronograma Fi sico poderá seguir o modelo anexo e o Financeiro se rá elaborado pela CONTRATADA.

7 - APRESENTAÇÃO DOS TRABALHOS

- 7.1 - Topográficos - Plantas, Perfis e Caderne tas de Campo
- 7.2 - Aerofotogrametria - Plantas, Perfis e Fotogra fias.
- 7.3 - Relatórios Preliminares - Encadernados em 5 (cinco) vias, datilografados em fo lhas modelo das Normas Bra sileiras de Desenho (NB-8) tamanho A4 e A1 (para Des enhos), devendo as cópias he

liográficas ser devidamente dobradas segundo as mesmas normas. Os desenhos serão realizados sobre papel vegetal resistente de 90/100 gramas.

7.4 - Projeto de Prevenção - Encadernado em 5 (cinco) vias datilografados e desenhados nos mesmos modelos A4 e A1 citados em 7.3. Quando se tratar de desenhos onde sejam necessários o uso de várias pranchas, estas devem ser todas iguais ao modelo A1 com indicação das devidas amarrações.

7.5 - Projetos Executivos e Relatórios Finais (Combate a Erosão) - Contendo Obras Hidráulicas e Cálculo Estrutural. Encadernadas em 5 (cinco) vias datilografados e desenhados nos mesmos modelos A4 e A1 citados em 7.3. Quando se tratar de desenhos onde sejam necessários o uso de várias pranchas, estas devem ser todas iguais ao modelo A1 com indicação das devidas amarrações.

NOTA: Quanto ao uso de Escalas Gráficas, serão sugeridas e empregadas as seguintes:

- a) Relatório Preliminar - Escala 1:5000 (Grandes Cidades) ou mais 1:2000 (Pequenas Cidades).
(De forma a dar visão do Conjunto)
- b) Projeto de Prevenção
GREIDES - Escala horizontal 1:1000
Escala vertical 1:100

FRANCHAS URBANÍSTICAS

- Compatíveis com a boa compreensão, recomendando-se 1:2.000 as de conjunto e detalhes com escalas gráficos menores.

MAPA SOLOS

- Escala 1:5.000 ou 1:2.000

USO SOLOS

- Escala 1:5.000 ou 1:2.000

c) Projeto de Combate a Erosão

- Usa escalas de conjunto 1:5.00 e 1:2.000 e de detalhes 1:10, 1:20, etc de forma a bem representar os detalhes.

d) Projeto de Pavimentação

- De forma a representar o conjunto da melhor forma possível.

e) Cálculo Estrutural

- As indicadas pelas Normas Brasileiras.

8 - REAJUSTAMENTO DE PREÇOS

8.1 - Havendo por circunstâncias adversas possibilidades do trabalho ser desenvolvido além do prazo de 180 (cento e oitenta) dias, comprovadamente atestado pela FISCALIZAÇÃO do DECRAM, haverá um reajustamento baseado no Decreto nº 185/67 e toda legislação pertinente, utilizando-se, para tal fim, o índice da coluna "Serviços e Consultoria" dos Índices Nacionais da Construção Civil e Obras Públicas publicado na Revista Conjuntura Econômica, da Fundação Getúlio Vargas.

8.2 - Não serão concedidos, em nenhuma hipótese, reajustamento de preços a CONTRATADA que comprovadamente ultrapassar o prazo de entrega programado neste edital por ineficácia operacional ou motivos visíveis de falta de desenvolvimento dos trabalhos.

8.3 - O prazo de desenvolvimento dos trabalhos topográficos e levantamentos aerofotogramétricos não serão contados dentro dos prazos destinados a projetos. Caso este seja prioritário, o tempo será contado após sua devida entrega.

Os trabalhos de topografia deverão ser previstos pela empresa antes da elaboração da proposta nos locais de trabalho e com os elementos disponíveis no DEGRAM.

9 - DISPOSIÇÕES GERAIS

9.1 - Qualquer imóvel, equipamento ou mobiliário que venha a ser cedido pelo DEGRAM à CONTRATADA, para utilização pela Equipe Técnica, deverá constar de um TERMO DE CESSÃO, assumindo a CONTRATADA a responsabilidade pela sua boa conservação e devolução e por quaisquer danos, enquanto estiver em seu poder. A devolução dos bens cedidos dar-se-á por ocasião do término do uso, mediante um TERMO DE RESTITUIÇÃO, devendo apresentar-se em perfeito estado, ressalvado os desgastes naturais.

9.2 - A CONTRATADA deverá utilizar na realização dos projetos, o aproveitamento de todo o material existente, como sejam projetos aprovados, levantamentos topográficos precisos com cadernetas aprovados, cadastros atualizados, estudos realizados de solos, pavimentação e outros, visando diminuir o tempo de execução e os valores de custo quando possível.

Cuiabá, em (mês) de 1 97

Aprovo:

Secretário de Planejamento e Coordenação Geral

Diretor do DEGRAM

8.3. PROCESSAMENTO E JULGAMENTO DE CONVITE, TOMADA DE PREÇOS E CONCORRÊNCIA. CONTRATAÇÃO

1. O processamento e o julgamento das concorrências e tomadas de preço caberão, originariamente, a Comissão de, pelo menos, 3 (três) membros. No convite, regular-se-á pela regra de competência do órgão promotor, aplicando-se, no que couber, as disposições deste capítulo.

2. Do processamento

Cada licitante deverá entregar à Comissão de Licitação, no dia, hora e local previamente designados no edital, envelope contendo os documentos de habilitação exigidos, acompanhados de relação dos mesmos.

NOTA: O edital poderá permitir a apresentação simultânea, em envelopes distintos, da documentação de habilitação e da proposta.

A Comissão de Licitação procederá à abertura dos envelopes contendo a documentação na presença dos interessados, conferindo os documentos apresentados com os exigidos no edital.

A Comissão de Licitação julgará a habilitação, comunicando o resultado aos concorrentes na mesma ou em outra sessão pública convocada para tal fim.

Os licitantes considerados habilitados apresentarão suas propostas no local, dia e hora fixados no edital ou em aviso devidamente publicado.

NOTA: As propostas deverão estar assinadas na última página e rubricadas nas demais pelos respectivos proponentes, e serão entregues em envelope fechado ao Presidente da Comissão de Licitação.

Abertos os envelopes, as propostas serão lidas, devendo os licitantes presentes designar delegados, dentre eles, que se encarregarão de rubricar todas as propostas, folha por folha, na presença do Presidente da Comissão, que a todas auten-

ticará com sua rubrica.

Das reuniões de habilitação e de recebimento e abertura de proposta serão lavradas atas circunstanciadas, que mencionarão todas as propostas apresentadas, as reclamações e impugnações feitas e as demais ocorrências que interessarem ao julgamento da licitação.

Quando não acudirem interessados à licitação, a ocorrência será registrada em ata e imediatamente comunicada à autoridade que determinou a instauração.

Em nenhuma hipótese poderá ser concedido prazo para apresentação de documento de habilitação exigido no edital e não apresentado na reunião de habilitação.

As dúvidas que surgirem, durante as reuniões, serão, a juízo do Presidente da Comissão, por esta resolvidas, na presença dos licitantes, ou deixadas para ulterior deliberação, devendo o fato ser registrado em ato em ambos os casos.

3. Do Julgamento

Competirá à Comissão de Licitação proceder ao julgamento das propostas, atendendo sempre aos critérios preestabelecidos nos atos convocatórios e seus anexos e desclassificando as que não satisfizerem as exigências, no todo ou em parte.

As propostas serão classificadas por ordem numérica crescente, a partir da mais vantajosa, à que se atribuirá o primeiro lugar.

Não, serão tomadas em consideração vantagens não previstas nos atos convocatórios da licitação, nem ofertas de redução sobre a proposta mais barata.

No caso de discordância entre os preços unitários e os totais resultantes de cada item, prevalecerão os primeiros; ocorrendo discordância entre os valores numéricos e por extenso, prevalecerão estes últimos.

Verificada absoluta igualdade de condições entre 2 (duas) ou mais propostas, poderá a Administração proceder a

nova licitação entre os autores das propostas empatadas. Se nenhum quiser ou puder apresentar proposta mais vantajosa para a Administração do que as anteriormente oferecidas, ou caso se verifique novo empate, será a licitação decidida por sorteio.

NOTA: Em igualdade de condições, os licitantes nacionais terão preferência sobre os estrangeiros.

A Comissão de Licitação lavrará relatório dos trabalhos, apontando os fundamentos das desclassificações e da seleção efetuadas, concluindo pela classificação ordinal dos licitantes, e, quando for o caso, indicando as razões pelas quais a proposta de menor preço não obteve o primeiro lugar.

NOTA: Será afixado, no local próprio para as comunicações referentes à licitação, edital, assinado pelo Presidente da Comissão, do qual constará a ordem de classificação dos licitantes.

A autoridade competente poderá, até a assinatura do contrato, desclassificar licitantes, por despacho fundamentado, sem direito a indenização ou ressarcimento e sem prejuízo de outras sanções cabíveis, se a Administração tiver notícia de qualquer fato ou circunstância, anterior ou posterior ao julgamento da licitação, que desabone sua idoneidade ou capacidade financeira, técnica ou administrativa.

NOTA: Ocorrendo desclassificação do licitante vencedor por desatendimento da notificação ao mesmo licitante. A Administração poderá convocar segundo a ordem de classificação outros licitantes se não preferir proceder a nova licitação.

4. Dos Recursos de Apelação

Das decisões proferidas pela Comissão de Licitação caberá recurso, com efeito devolutivo, para a autoridade competente no prazo de 2 (dois) dias, contado da ciência da decisão recorrida ou de sua afixação no local próprio para as comunicações sobre a licitação.

Os recursos serão interpostos por escrito perante a Comissão, registrando-se a data de sua entrega mediante protocolo.

Os recursos referentes à fase de habilitação terão efeito suspensivo e só poderão ser interpostos, sob pena de preclusão, antes do início da abertura das propostas.

No fecho do relatório de licitação, a Comissão recorrerá ex officio de ato de julgamento das propostas e, decorrido o prazo desta artigo sem interposição de recurso voluntário, remeterá o processo à autoridade competente.

Interposto recurso voluntário, abrir-se-á vista do mesmo aos licitantes, na repartição pelo prazo de 2 (dois) dias, para impugnação, sobrestrahendo-se a remessa do processo à autoridade competente.

Impugnado ou não o recurso voluntário, a Comissão de Licitação o apreciará, podendo realizar instrução complementar, e decidirá motivadamente pela manutenção ou reforma do ato recorrido submetendo o processo à autoridade competente.

NOTA: A autoridade competente fundamentará sua decisão que prover o recurso ex officio ou voluntário para alterar o julgamento, anular ou revogar a licitação.

Os recursos preclusos ou interpostos fora do prazo não serão conhecidos.

É facultado a qualquer licitante formular impugnações ou protestos, por escrito, relativamente a outro licitante ou ao transcurso da licitação, para que conste da ata dos trabalhos.

Das decisões de última instância nos processos de licitação caberá pedido de reconsideração, no prazo de 2 (dois) dias de sua ciência.

As instâncias administrativas, nos processos de licitação, são as previstas na legislação específica dos órgãos ou entidades promotoras.

É facultado a entidade hierárquica correspondente avocar a licitação para anulá-la ou revogá-la, em despacho motivado.

5. Contratação

Generalidades

A execução da obra ou serviço de engenharia será contratada com o licitante classificado em primeiro lugar.

O licitante vencedor será notificado para, no prazo que a Administração estabelecer, satisfazer os requisitos no edital para a contratação e assinar seu instrumento.

Ocorrendo desclassificação do licitante vencedor por desatendimento da notificação a que se refere este artigo, ou na hipótese de desclassificar licitante, a Administração poderá convocar segundo a ordem de classificação outros licitantes se não preferir a nova licitação.

A contratação será formalizada por:

- I - termo de contrato, obrigatório nos casos de realização ou dispensa de concorrência;
- II - termo de contrato ou carta-contrato, nos casos de realização ou dispensa de tomada de preços;
- III - termo de contrato ou outro documento hábil, tal como carta-contrato, autorização, nota de empenho ou ordem de execução nos casos de realização ou dispensa de convite.

Correrão por conta do licitante vencedor as despesas que incidem ou venham a incidir sobre o contrato.

5.1 A contratação far-se-á pelo regime de:

- a) empreitada por preço global;
- b) empreitada por preços unitários;
- c) administração contratada, restrita aos casos em que o interesse público contra-indique a contratação pelo

regime de empreitada e subordinada, obrigatoriamente, à contabilização individualizada, pelo contratado, dos trabalhos realizados;

d) combinação das modalidades referidas nas alíneas anteriores.

Deverão constar obrigatoriamente do contrato, quer resulte de licitação ou de sua dispensa, as indicações aos seguintes itens:

- I - qualificação das partes; definições, trabalhos a executar e sua natureza; normas pertinentes; planos, programas, fases ou etapas, cronogramas físico e financeiro, fundamento legal, inclusive da dispensa de licitação, recursos financeiros e correspondentes empenhos;
- II - valor do contrato, preços, formas de pagamento; condições de reajustamento, se previsto no ato convocatório, bem como a natureza e o valor das garantias exigidas;
- III - sistema de fiscalização, prazo e condições de execução e de recebimento da obra ou serviço;
- IV - indicação dos equipamentos e processos que serão empregados na obra ou serviço;
- V - penalidades a que estará sujeito o contratado;
- VI - responsabilidade das partes e casos de rescisão do contrato, observado o parágrafo único deste artigo;
- VII - foro e privilégio que houver na hipótese de procedimento judicial, inclusive a estipulação obrigatória de cláusula que estabeleça a cobrança, pelo rito do executivo fiscal, de quaisquer importâncias devidas pelo contratado à Administração.

NOTA: Nos casos previstos no item VI deste artigo a Administração poderá declarar rescindido o contrato, independentemente de interposição do contratado.

5.2 Serão partes integrantes dos instrumentos contratuais, guardada a necessária conformidade entre elas:

- I - o edital, a proposta e os documentos que os acompanharem;
- II - anteprojeto, projeto final, especificações particulares, perfis e demais elementos existentes, que sirvam à definição de objeto e das prestações contratuais, bem como os cronogramas físico e financeiro;
- III - as normas, especificações gerais e instruções, em uso, cadernos de encargos e disposições regulamentares da respectiva Administração.

5.3 Os instrumentos contratuais obedecerão à Minuta-Padrão aprovada, regimentalmente, pelo órgão ou entidade contratante.

Cabera aos setores técnicos do órgão ou entidade, a formulação e o fornecimento, aos setores jurídicos encarregados da lavratura do contrato, de minuta das cláusulas técnicas do instrumento, que retratarão fielmente o estipulado no edital.

O contrato será firmado pela autoridade, em nome da Administração, e pelos representantes da empresa vencedora.

5.4 Salvo nos assuntos classificados de sigilosos e por interesse da segurança nacional, os contratos serão publicados em extrato, dentro de 20 (vinte) dias da data da assinatura:

- I - em jornal oficial da União ou dos Estados e Territórios onde tiver sido promovida a concorrência ou sua dispensa;
- II - em boletim do órgão ou entidade promotora da tomada de preços ou de sua dispensa.

A falta de publicação sem justa causa, imputável à Administração, constitui omissão de dever funcional do responsável, punível na forma da lei; atribuível também ao contratado, faculta à Administração declarar rescindido o contrato, sem

direito à indenização, ou aplicar-lhe multa de até 10% (dez por cento) do valor do contrato, que, assim mantido, deverá sempre ser publicado.

Os sistemas de controle interno do Poder Executivo zelarão pela observância da publicidade dos contratos nos termos deste artigo.

É facultado aos participantes da licitação o conhecimento do inteiro teor da contratação e, a qualquer interessado, a obtenção de cópia autenticada do instrumento mediante pagamento dos emolumentos devidos.

5.5 A critério da Administração e mediante sua prévia aprovação o contratado poderá em regime de responsabilidade solidária (do contratado principal e do subcontratado perante a Administração) subcontratar partes da obra ou serviço.

5.6 Poderá o contratado, com a prévia aprovação e a exclusivo critério da Administração, ceder o contrato a terceiro, no todo ou em parte, mediante Termo de Cessão, atendidas as exigências relacionadas com a capacidade e idoneidade do cessionário sob todos os aspectos previstos no edital de licitação, ficando o cessionário sub-rogado nas responsabilidades, obrigações e direitos do cedente.

Quando o contratado pretender fazer alguma cessão, a Administração lhe exigirá sempre que fundamente o pedido, indicando e comprovando as razões de força maior que o impossibilitem de cumprir o contrato.

As cessões de contrato serão anotadas no Registro Cedastral, devendo ser levadas em consideração quando da avaliação, para novas licitações, da capacidade técnica da empresa cedente.

A cessão será publicada nos termos dos citados em I, II e demais acima enumerados.

O resultado dos trabalhos executados em decorrência das disposições contratuais incorpora-se de pleno direito, à propriedade da Administração.

Constituem cláusulas regulamentares da contratação ou da subcontratação, incorporando-se, de pleno direito, a seu regime, independentemente de consignação expressa no instrumento:

- a) inadmissibilidade perante a Administração do direito de retenção sobre a obra ou o serviço;
- b) inoponibilidade à Administração de exceção de inadimplemento para interrupção unilateral de obra ou serviço;
- c) responsabilidade solidária do contratado principal e do subcontratado, perante a Administração, relativamente ao objeto da subcontratação.

Aprovadas pela autoridade competente para decidir sobre a contratação, as alterações contratuais serão formalizadas por adiantamentos, numerados em ordem crescente para cada contrato, fazendo-se a publicação na forma do item 5.4.

Os contratos, com a Administração, de obras ou serviços de engenharia, regulem-se pelas suas cláusulas e partes integrantes (item 5.2); pelas disposições deste decreto e pelas demais normas de Direito Público aplicáveis.

6. Das Garantias

6.1 A critério da Administração, poderá ser exigida prestação de garantia por parte dos licitantes ou contratados, nas seguintes modalidades:

- I - caução em dinheiro ou em títulos:
 - a) da dívida pública;
 - b) emitidos ou garantidos por entidades financeiras oficiais;
- II - garantia fidejussória;
- III - fiança bancária;
- IV - seguro-garantia.

Parágrafo único. A garantia prestada em títulos:

- a) confere à Administração, de pleno direito, o poder de deles dispor e aplicar o produto de sua alienação na ocorrência dos casos previstos no edital ou contrato;
- b) obriga o prestador da garantia a reintegração do valor, dentro de três dias da notificação;
- c) autoriza a Administração a reter o valor residual excedente da garantia para satisfação de perdas e danos.

A garantia de propostas, quando exigida, o será de todos os licitantes e corresponderá a valor previamente fixado no edital ou convite.

NOTA: A garantia a que se refere este artigo poderá ser também utilizada como garantia inicial do contrato.

As cauções em dinheiro ou em títulos serão feitas mediante guia expedida ou aceita pela Administração, que mencionará o nome do depositante, o depositário, a natureza do compromisso garantido, a espécie depositada e o valor total.

Quando a garantia do contrato revestir a forma de caução, deverá efetivar-se no prazo que a Administração estipular, contado da ciência da notificação, sob pena de perda da garantia da proposta, desclassificação do licitante ou rescisão de pleno direito do vínculo contratual.

NOTA: Poderá ser admitido o parcelamento da caução, conforme for estabelecido no edital.

A garantia fidejussória será dada por pessoa física ou jurídica, de notória idoneidade, com capacidade financeira atestada por estabelecimento bancário, e de preferência, pelos principais acionistas ou sócios da empresa licitante, a critério da Administração.

A fiança bancária deverá ser prestada por entidade financeira, segundo as normas expedidas a propósito pelos órgãos competentes, devendo, entre outras condições, constar do

instrumento de expressão renúncia, pelo licitor, aos benefícios do art. 1.493, do Código Civil.

A seguro-garantia será realizada mediante a entrega de competente apólice, emitida por entidade em funcionamento no Brasil, legalmente autorizada, em favor exclusivamente do órgão público contratante, cobrindo o risco de quebra do contrato.

6.2 As garantias para cumprimento de contrato consistirão:

- I - em caução inicial, de percentual estabelecido no ato convocatório de licitação, sobre o valor do contrato;
- II - em garantias complementares, inclusive retenções de parte do valor das faturas a pagar, conforme o estabelecido no ato convocatório de licitação.

A indenização da Administração, poderá ser admitida, a qualquer tempo, a substituição de garantias segundo as modalidades previstas neste Decreto.

As garantias prestadas não poderão vincular-se a novas obrigações, salvo após sua liberação.

A garantia complementar, constituída pelas retenções, será liberada logo após a aceitação provisória parcial ou total da obra ou serviço; a garantia inicial será liberada em seguida à aceitação definitiva.

7. Penalidades

Em caso de inexecução da obra ou serviço, erro de execução, execução imperfeita, mora de execução ou inadimplemento contratual, os contratos estarão sujeitos, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal que couber, às seguintes penalidades:

- I - multas percentuais sobre o valor do contrato, como for previsto nas condições de licitação;

- II - suspensão do direito de licitar e contratar pelo prazo que a autoridade competente fixar, não superior a 2 (dois) anos, segundo a natureza e a gravidade da falta cometida, consideradas, ainda, as circunstâncias e o interesse da própria Administração;
- III - declaração de inidoneidade para licitar e contratar em função da natureza e gravidade da falta cometida ou de faltas e penalidades anteriores ou em caso de reincidência.

NOTA: A pena aplicável será proposta pela autoridade responsável pelo acompanhamento do contrato à autoridade superior, a qual agirá na conformidade do que dispuserem as normas regimentais do órgão ou entidade.

Os atos que aplicarem penas cominadas nos itens II e III acima serão obrigatoriamente divulgados em órgão oficial da Administração, após ciência do interessado e desprovido ou precluso o recurso cabível.

Sem prejuízo da aplicação, ao inadimplente, das sanções que couberem, a Administração recorrerá às garantias constituídas, a fim de ressarcir-se dos prejuízos que lhe tenha acarretado o contratado, podendo, ainda, reter créditos decorrentes do contrato e promover a cobrança judicial, ou extrajudicial de perdas e danos.

A mora na execução, além de sujeitar o contratado à multa, autoriza a Administração, em prosseguimento ou na reincidência, a declarar rescindido o contrato e punir o falto com a suspensão do direito de licitar e contratar.

A Administração poderá, no seu interesse e critério, declarar a imediata rescisão do contrato, no caso de requerimento de concordata ou dissolução, inclusive por acordo da empresa executora de obra ou serviço.

NOTA: A falência do contratado rescinde, de pleno direito, o contrato.

Nenhum pagamento será feito ao contratado que tenha sido multado, antes de paga ou relevada a multa.

selvo quanto a efetuar a guarda da obra ou
omissão funcional na forma e para os efei-
tos legais.

8.1 ção de obras:

Compete especificamente a fiscalização da execu-

- I - fornecer ao contratado todos os elementos indispensáveis ao início da obra, dentro do prazo de 10 (dez) dias a contar da data da vigência do contrato. Tais elementos consistirão, basicamente, de documentação técnica julgada indispensável, inclusive dados para a locação da obra, nível de referência, pontos cardeais e demais elementos necessários, podendo o contratado, dentro de 5 (cinco) dias, solicitar explicações e novos dados, caso em que o prazo de início será contado da data do esclarecimento da matéria pela Administração;
- II - esclarecer prontamente as dúvidas que lhe sejam apresentadas pelo contratado;
- III - expedir, por escrito, as determinações e comunicações dirigidas ao contratado;
- IV - autorizar as providências necessárias junto a terceiros;
- V - promover, com a presença do contratado, as medições dos serviços efetuados e emitir certificados de habilitação a pagamentos;
- VI - transmitir, por escrito, as instruções sobre as modificações de projeto aprovadas e alterações de prazos e cronogramas;
- VII - dar à Administração imediata ciência de ocorrência que possam levar à aplicação de penalidades ao contratado ou à resolução do contrato;
- VIII - relatar oportunamente à Administração ocorrência ou circunstâncias que possam gerar dificuldades no desenvolvimento das obras ou em relação a terceiros;

salvo quanto a estes à apuração da obra ou emissão funcional na forma e para os efeitos legais.

8.1 Compete especificamente à fiscalização da execução de obras:

- I - fornecer ao contratado todos os elementos indispensáveis ao início da obra, dentro do prazo de 10 (dez) dias a contar da data de vigência do contrato. Tais elementos consistirão, basicamente, da documentação técnica julgada indispensável, inclusive dados para a locação da obra, nível de referência, pontos cardeais e demais elementos necessários, podendo o contratado, dentro de 5 (cinco) dias, solicitar explicações e novos dados, caso em que o prazo de início será contado da data do esclarecimento da matéria pela Administração;
- II - esclarecer prontamente as dúvidas que lhe sejam apresentadas pelo contratado;
- III - expedir, por escrito, as determinações e comunicações dirigidas ao contratado;
- IV - autorizar as providências necessárias junto a terceiros;
- V - promover, com a presença do contratado, as medições dos serviços efetuados e emitir certificados de habilitação a pagamentos;
- VI - transmitir, por escrito, as instruções sobre as modificações de projeto aprovadas e alterações de prazos e cronogramas;
- VII - dar à Administração imediata ciência de ocorrências que possam levar à aplicação de penalidades ao contratado ou à resolução do contrato;
- VIII - relatar oportunamente à Administração ocorrência ou circunstâncias que possam acarretar dificuldades no desenvolvimento das obras ou em relação a terceiros;

- f) as respostas de interposição da flôr da
zação;
- g) a eventual perda do material que
sulto em dificuldade para a obra ou
viço;
- h) outros fatos que, a juízo do contratado,
devam ser objeto de registro.

II - pela Fiscalização:

- a) atestação de veracidade dos registros pre-
vistas nas alíneas a e b, I, deste;
- b) juízo formado sobre o andamento da obra
ou serviço, tendo em vista os projetos,
especificações, prazos e cronogramas;
- c) observações cabíveis a propósito dos
lançamentos do contratado no Diário de
Ocorrência;
- d) soluções às consultas lançadas ou formu-
ladas pelo contratado, com correspondên-
cia simultânea para a autoridade supe-
rior;
- e) restrições que lhe pareçam cabíveis a res-
peito do andamento dos trabalhos ou do
desempenho do contratado, seus prepostos
e sua equipe;
- f) determinação de providências para o cum-
primento do projeto e especificações;
- g) outros fatos ou observações cujo regis-
tro se torne conveniente ao trabalho de
fiscalização.

A Fiscalização, ao considerar concluída a obra
ou serviço, comunicará o fato à autoridade superior, que provi-
denciará a designação de Comissão de Recebimento de, pelo me-
nos, 3 (três) membros, para lavrar Termo de Verificação e, es-
tando conforme, de Aceitação, Provisória ou Definitiva, a partir
da qual poderá ser utilizada a obra ou serviço.

NOTA: Aceita a obra ou serviço, a responsabi-
lidade do contratado pela qualidade, conser-
vação e segurança dos trabalhos subsiste na
forma da lei.

9. Disposições Finais

Os processos de licitação e contratação estarão sujeitos à verificação pelos sistemas de controle interno do Poder Executivo, na forma da legislação vigente.

Responderão civil, penal e administrativamente os agentes do Poder Público que, por ação ou omissão, contrariem o regime legal das licitações e dos contratos, considerando-se em cada caso, para a fixação das sanções, a natureza e a gravidade da infração, os danos causados e a posição hierárquica do responsável.

Aplicar-se-á à habilitação e contratação de obras e serviços de engenharia o disposto nos Decretos nº 64.345, de 10 de abril de 1.969, 66.717, de 15 de junho de 1.970, e 66.864, de 10 de julho de 1.970, articulando-se o cadastro especial neles referido com o sistema de Registro Cadastral.

Os termos do art. 18, do Ato Institucional nº 3, de 2 de abril de 1.969, e das Leis nºs. 5.456, de 20 de junho de 1.968, e 5.721, de 26 de outubro de 1.971, aplicam-se nestas disposições.

Na contagem dos prazos estabelecidos neste Regulamento excluir-se-á o dia do começo e incluir-se-á o do vencimento. Se este recair em dia sem expediente no órgão promotor da licitação, o término ocorrerá no primeiro dia subsequente de funcionamento.

GOVERNO DE MATO GROSSO

PROGRAMA PRODEGRAN

PLANO URBANO

USO DO SOLO

MODELO DE CONVÊNIO CELEBRADO
ENTRE PREFEITURA MUNICIPAL E
GOVERNO ESTADUAL (OU FEDERAL)

A) - INFORMAÇÃO DO ÓRGÃO AO PREFEITO

Em: ____/____/197__

Of. nº ____

Do: ____

Ao: Exmº Sr. ____

Prefeito Municipal ____ MT

Assunto: Informação (presta)

Face solicitação de V.Exª., constante no seu ofício nº ____/197__, venho pelo presente informar que o Projeto de Defesa Contra Erosão na Sede do Município de ____, encontra-se aprovado pelo ____, estando sendo encaminhado em anexo ao presente.

Informo, outrossim, a V.Exª., que a previsão para implantação da obra, é de aproximadamente Cr\$ ____ (____), cabendo ____% a municipalidade, ____% ao Governo Estadual e ____% ao Governo Federal, percentual este, que deverá ser oriundo do Programa Especial da Região da Grande Dourados - PRO DEGRAN - PLANO URBANO e USO DO SOLO.

Atenciosamente

FULANO ____

CARGO ____

B) - CARTA DO ÓRGÃO AO PREFEITO

Em ____/____/1 97____

Exm^o Sr.

FULANO _____

DD. Prefeito Municipal de _____

Segundo entendimentos preliminares mantidos com V.Ex^a., tenho o prazer de encaminhar-lhe MINUTA DE CONVÊNIO a ser celebrado com essa Municipalidade, com o objetivo de executar as Obras de Controle da Erosão Urbana neste Município.

2. Na oportunidade, estou anexando Minuta de Lei Municipal autorizando a Prefeitura a assumir os compromissos estabelecidos no Convênio, encaminhando o texto legal autorizativo e sua publicação com a finalidade de facilitar a tarefa desse Executivo, ao mesmo tempo em que se atende a uma padronização para esse tipo de negociação.

No ensejo, apresento a V.Ex^a., os protestos de elevada estima e consideração.

FULANO

(SECRETÁRIO DO DIRETOR)

C) - CARTA DO PREFEITO AO ÓRGÃO

Sr.

Complementando os entendimentos mantidos com essa _____, visando a execução das obras de CONTROLE DA EROSÃO URBANA no Município de _____, tendo a satisfação de passar as mãos de V.Sa., cópia autêntica da Lei Municipal nº _____ de _____ de 1 97 _____ publicada no _____, pela qual estou autorizada a celebrar o CONVÊNIO respectivo com esse _____

2. Esclareço, outrossim que concordo integralmente com as disposições da Minuta encaminhada pelo Ofício nº _____ de 1 97 _____, dessa _____ que, devidamente rubricada por mim, ora restituo.
3. Aguardando, nova comunicação de V.Exa., a respeito da aprovação do CONVÊNIO e esta belecimento da data para sua assinatura, aproveito o ensejo para apresentar a V.Exa., os meus protestos de alto apreço e consideração.

Ass. _____

NOME

PREFEITO MUNICIPAL

D) MINUTA DE LEI

MINUTA DE PROJETO DE LEI MUNICIPAL

LEI Nº

De _____ de _____ de 1 97__

AUTORIZA O EXECUTIVO A ASSINAR CON
VÊNIO COM O _____
_____ E DÁ OUTRAS
PROVIDÊNCIAS.

_____, Prefeito Municipal
de _____.

Faço saber que a Câmara Municipal aprovou e
eu sanciono a seguinte LEI:

Artigo 1º - Fica o Prefeito Municipal autorizado a assinar Con
vênio com o _____
_____, visando a execução das obras de con
trole da erosão urbana, neste Município.

Artigo 2º - Os trabalhos objeto do Convênio tem o custo estima
do em Cr\$ _____ (_____
_____) cabendo a Prefei
tura participar com Cr\$ _____
(_____)
o Governo Estadual com Cr\$ _____
(_____)
e o Governo Federal com Cr\$ _____
(_____)
correspondendo, respectivamente, a _____ % (_____
_____), _____ % (_____) e
_____ % (_____) do valor do Convênio.

Artigo 3º - Fica, igualmente, o Prefeito Municipal autorizado
a assinar com o _____ termos aditivos ao Con
vênio, inclusive os de natureza financeira, aumen
tando em até 20% (vinte por cento) sua particip
ção estabelecida no Artigo 2º, mantida a proporção

validade, caso o custo das obras exceda o valor es
timado.

Artigo 4º - Para atendimento das obrigações convencionadas, a Prefeitura alocará no corrente exercício recursos de seu orçamento, à conta do crédito _____, correndo a despesa nos exercícios subsequentes.

Artigo 5º - Esta Lei entrará em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

NOME MUNICÍPIO, de de 1 97__

E) MODELO DO CONVÊNIO FIRMADO

CONVÊNIO Nº _____ /
 PROCESSO Nº _____

CONVÊNIO QUE CELEBRAM ENTRE SI O

_____, E A PREFEITURA
 MUNICIPAL DE _____ PARA
 EXECUÇÃO DAS OBRAS DE CONTROLE DA
 EROSÃO PLUVIAL, NO MUNICÍPIO DE
 _____, ESTADO DE MATO
 GROSSO.

Aos _____ dias do mês _____ de mil
 novecentos e setenta e _____, na cidade de _____
 no Estado de Mato Grosso, o _____
 neste ato representado pelo seu _____,
 _____, e a PREFEITURA MUNICIPAL DE
 _____, neste ato representada pelo seu Pre-
 feito Municipal, Sr. _____, devidamente
 autorizado pela Lei nº _____, de _____, dora-
 vante denominados, respectivamente, CONTRATANTE e PREFEITURA,
 assinam o presente Convênio, mediante as Cláusulas seguintes:

PRIMEIRA: - O presente Convênio tem por objeto a execu-
 ção das obras de controle da erosão urbana,
 no município de _____ Estado de
 Mato Grosso.

SEGUNDA: - O custo estimado dos trabalhos discriminados
 na Cláusula Primeira conforme orçamento do
 projeto é de Cr\$ _____ (_____
 _____),
 cabendo ao CONTRATANTE participar com a im-
 portância de Cr\$ _____ (_____
 _____)
 e a PREFEITURA com a importância de Cr\$ _____
 _____),

correspondente, respectivamente, a ____ % e ____ % do valor total do presente Convênio.

TERCEIRA: -

A participação financeira do CONTRATANTE, discriminada na Cláusula Segunda, correrá à conta dos recursos orçamentários oriundos do Programa Especial da Região da Grande Dourados- PLANO URBANO e USO DO SOLO e verba própria da PREFEITURA correrá à conta dos recursos orçamentários pertinentes.

QUARTA: -

A definição das etapas dos trabalhos, referidos na Cláusula Primeira, e o correspondente Plano de Aplicação das importâncias discriminadas na Cláusula Segunda, constarão de Programas de Trabalho Anuais, elaborados de comum acordo, datados e assinados pelos Convenientes, passando a fazer parte integrante dos Convênios.

QUINTA: -

Para efeito de Programação Financeira e elaboração dos programas anuais, será considerado o seguinte esquema de participação de recursos:

Exercício de 1 97__ - CONTRATANTE-Cr\$_____
PREFEITURA Cr\$_____

Exercício de 1 97__ - CONTRATANTE-Cr\$_____
PREFEITURA -Cr\$_____

Exercício de 1 97__ - CONTRATANTE-Cr\$_____
PREFEITURA -Cr\$_____

SEXTA: -

O escalonamento de desembolso será definido nos Programas de Trabalho Anuais, a que se refere a Cláusula Quarta, em função dos compromissos assumidos para execução das obras.

SÉTIMA: -

As importâncias desembolsadas pela PREFEITURA serão depositadas no Banco do Brasil S/A, em conta especial, à disposição do CONTRATANTE.

- OITAVA: - Caberá ao CONTRATANTE a execução de todos os trabalhos a que se refere a Cláusula Primeira do presente Convênio, podendo realizá-los diretamente ou mediante empreitada com terceiros, respondendo pelas obrigações convenionadas.
- NONA: - A execução dos trabalhos obedecerá a projetos, especificações e orçamentos aprovados pelo CONTRATANTE.
- DÉCIMA: - O CONTRATANTE fará a divulgação através de placas indicativas, adequadamente colocadas, de que a obra está sendo realizada em Convênio com a PREFEITURA.
- DÉCIMA PRIMEIRA: - O CONTRATANTE e a PREFEITURA manterão os entendimentos necessários à execução deste Convênio, sempre por escrito, por intermédio da _____, podendo a PREFEITURA acompanhar os trabalhos através de órgão ou técnico credenciado, sem que isto implique em responsabilidade perante terceiros.
- DÉCIMA SEGUNDA: - Caberá à PREFEITURA promover, às suas expensas, a liberação das áreas necessárias à realização dos trabalhos, bem como toda e qualquer desapropriação, e outras providências indispensáveis à execução dos trabalhos.
- DÉCIMA TERCEIRA: - O CONTRATANTE obriga-se a prestar contas dos recursos recebidos em razão deste Convênio diretamente ao Tribunal de Contas da União e a fornecer à PREFEITURA relatórios trimestrais do andamento dos trabalhos, bem como, até 60 (sessenta) dias após sua conclusão, o Balancete Financeiro das importâncias que houver recebido.
- DÉCIMA QUARTA: - As obras após a sua conclusão serão entregues à PREFEITURA que assume o compromisso de, às suas expensas, mantê-las em perfeitas

condições de conservação e funcionamento.

DÉCIMA QUINTA

- O prazo de vigência do presente Convênio será de _____ (_____) meses, contados a partir da data de sua publicação em órgão oficial.

DÉCIMA SEXTA

- Caso o custo dos serviços ultrapasse o valor estimado na Cláusula Segunda, a diferença será complementada pelos convenientes na mesma proporção referida na mencionada Cláusula, mediante Aditivo ao presente Convênio.

DÉCIMA SÉTIMA

- O presente Convênio poderá ser denunciado por qualquer das partes convenientes por infração das suas cláusulas, procedendo-se então a avaliação final dos serviços executados, para efeito de cumprimento do disposto na Cláusula Segunda, respondendo o conveniente inadimplente pelos prejuízos dela decorrentes.

DÉCIMA OITAVA

- O presente Convênio poderá ser aditado, renovado ou rescindido, quando for do interesse das partes, observadas as formalidades legais.

DÉCIMA NONA

- O presente Convênio, após sua aprovação pelo CONTRATANTE, entrará em vigor na data de sua publicação em órgão oficial, o que deverá ser feito no prazo de 20 (vinte) dias, a partir da data de sua assinatura.

VIGÉSIMA

- Fica eleito o foro correspondente à sede do CONTRATANTE, para dirimir questões resultantes deste Convênio.

E, para firmeza e validade de tudo quanto ora se estipula, lavrou-se o presente Convênio, o qual, depois de lido e achado conforme, vai assinado pelo Sr. _____, pelo Sr. Prefeito _____ e por duas testemunhas, a tudo presentes.

CONTRATANTE
TESTEMUNHAS

PREFEITURA