

SIGA ➤



Governo do Estado de Mato Grosso
SINFRA - Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística

II.1. LOCALIZAÇÃO DA EXECUÇÃO DO OBJETO CONTRATUAL

A execução da obra de Implantação e Pavimentação da Rodovia MT-199, no trecho em questão, possui as seguintes coordenadas:

- Início do trecho – Estaca 0 + 0,00: Latitude 15° 01' 38,73" S; Longitude 59° 58' 41,83" W
- Final do trecho – Estaca 2.000 + 0,00: Latitude 15° 12' 41,63" S; Longitude 60° 10' 18,77" W

Vide mapa de localização no item 7.1.

II.2. NATUREZA E FINALIDADE DO OBJETO CONTRATUAL

A execução da obra de Implantação e Pavimentação da Rodovia MT-199, no trecho em questão, é caracterizado como **obra comum de engenharia** visto que: i) os serviços a serem executados apresentam baixo grau de complexidade técnica; ii) são executadas corriqueiramente pela administração; iii) os métodos construtivos, equipamentos e materiais utilizados para sua feitura são frequentemente empregados; iv) os padrões de desempenho e qualidade são aferidas através de especificações técnicas usuais (entre estas destaca-se as elaboradas pelo DNIT); v) existem diversas empresas aptas a se habilitarem no certame licitatório.

A pavimentação do trecho em questão tem importância relevante para as atividades desenvolvidas na região. Estas atividades dependem das rodovias para o transporte no atendimento das demandas dos insumos e no escoamento das produções. Objetiva-se, com a pavimentação deste trecho, assegurar o fluxo permanente de pessoas e mercadorias às zonas produtoras agropastoris e, incentivar o franco desenvolvimento econômico local e regional.

III. CLASSIFICAÇÃO QUANTO AO SIGILO DESTE DOCUMENTO

As informações contidas no presente estudo poderão estar disponíveis para qualquer interessado, pois não se caracterizam como sigilosas na forma da Lei nº 12.527/2011.

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

A necessidade da obra de Implantação e Pavimentação da Rodovia MT-199, no trecho em questão é garantir a melhoria da qualidade de trafegabilidade, proporcionando melhor fluidez, segurança e conforto do usuário. A situação em que se encontra atualmente esse trecho rodoviário (não pavimentado) que, em tempo de seca apresenta excesso de poeira e em tempo chuvoso lamaçal, propicia uma inadequação ao atendimento dos usuários, tanto do tráfego de passagem quanto do tráfego local, principalmente do escoamento da produção agrícola e de pecuária de corte e leiteira.

Hélio Hermínio Ribeiro Torquato da Silva, s/n, Centro Político Administrativo
748-250 • Cuiabá • Mato Grosso



Autenticado com senha por STEFANY ALVES ANDRADE - ASSESSOR ESPECIAL II / SAMAC - 23/10/2024 às 08:41:01.
Documento Nº: 21817264-7647 - consulta à autenticidade em
<https://www.sigadoc.mt.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=21817264-7647>

2 mt.gr



SINFRA-PRO-2024/14396

SIGA

Governo do Estado de Mato Grosso
SINFRA - Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística

2. DEMONSTRAÇÃO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÃO ANUAL

A atual contratação está alinhada com o Planejamento da Administração, que será inserido no Plano de Contratação Anual (PCA) / SINFRA” - (vide link abaixo):

<https://www.sinfra.mt.gov.br/documents/363190/0/Plano+de+Contrata%C3%A7%C3%B5es+Anual+2024.pdf/0cf0c328-8391-b66f-42cd-8d70be2cbc08?t=1706637346433>

Também importa informar que a contratação pretendida está também alinhada com o “Programa Mais MT”. Este programa foi lançado pelo Governo do Estado de Mato Grosso em 28 de outubro de 2020 e regulamentado através do Decreto nº 829 em 22 de fevereiro de 2021.

O “Mais MT” se trata de um amplo programa de investimentos públicos em obras e ações que objetivam atender todas as regiões do Estado de Mato Grosso, proporcionando melhor qualidade de vida aos mato-grossenses, além de gerar emprego e renda. O eixo de infraestrutura é o que concentra o maior volume de investimentos do Programa Mais MT no Estado e compreende:

- I. Melhorar a malha rodoviária estadual, com novas pavimentações, restauração e conservação de rodovias;
- II. Construir pontes de concreto de pequeno, médio e grande porte;
- III. Promover a concessão de 2.000km (dois mil quilômetros) de rodovias estaduais;
- IV. Implantar o Programa Mato Grosso Iluminado com o auxílio dos municípios, para adequar a iluminação pública em LED;
- V. Melhorar a infraestrutura dos aeroportos do Estado de Mato Grosso.

3. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A obra será executada por empresa especializada no ramo, devidamente regulamentada e autorizada pelos órgãos competentes, em conformidade com a legislação vigente e padrões de sustentabilidade exigidos nesse instrumento e no futuro termo de referência.

O objeto a ser contratado possui escopo predefinido, com prazo de execução previsto em cronograma físico financeiro, estabelecido no projeto executivo.

No projeto executivo foram apresentados os elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado para definir e dimensionar a obra, assegurando a viabilidade técnica e o adequado tratamento do impacto ambiental do empreendimento, possibilitando a avaliação do custo da obra e a definição dos métodos e do prazo de execução.

Os requisitos abaixo foram cuidadosamente avaliados, não havendo especificações capazes de macular o caráter competitivo da seleção.

Hélio Hermínio Ribeiro Torquato da Silva, s/n, Centro Político Administrativo
75000-000, 3548-250 • Cuiabá • Mato Grosso



Autenticado com senha por STEFANY ALVES ANDRADE - ASSESSOR ESPECIAL II / SAMAC - 23/10/2024 às 08:41:01.
Documento Nº: 21817264-7647 - consulta à autenticidade em
<https://www.sigadoc.mt.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=21817264-7647>

3 mt.gc

SIGA 

digitalmente, valide em <https://aquiscoes.seplag.mt.gov.br/flowbee-pub/#/publico/documentos/validar/%7BTOKEN%7D/SJLD-EMV4-ZCZ8-UPL7>. Assinado por: STILLAC VAZ DE CAMPOS em 22/10/2024, CALZOLARI em 22/10/2024, Juriado em 23/10/2024 08:37:40 por STEFANY ANDRADE.

SINERACAP202492129A



Governo do Estado de Mato Grosso
SINFRA - Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística

3.1. Requisitos técnicos da contratação

Para correta execução do objeto devem ser observados os seguintes requisitos:

- a) Definição do local de execução da obra: endereço indicado no item II.1;
- b) A obra a ser executada deverá abraçar as determinações dos projetos, dos memoriais descritivos e das especificações técnicas;
- c) A metodologia executiva a ser adotada deverá estar em conformidade com as normas técnicas vigentes;
- d) A definição do orçamento e do prazo de execução da obra estão delineados na planilha orçamentária e no cronograma físico-financeiro, visualizados no projeto executivo – Volume 4 – Orçamento (sem desoneração);
- e) Cronograma físico-financeiro, prazo de execução: 24 meses
- f) Deverá ser cumprido, por parte da contratada, o Plano de Gerenciamento de Resíduos, garantindo o correto descarte destes segundo sua classe;
- g) Para fins de habilitação, deverá o licitante apresentar de certidão de registro/quitação da contratada junto ao CREA / CAU, constando os nomes dos profissionais que poderão atuar como responsáveis técnicos pelos serviços a serem executados, conforme disciplina a Resolução 425/98 do CONFEA, artigo 4º, parágrafo único;
- h) Deverá ser apresentado comprovação de aptidão técnica, consistente, pela apresentação de uma ou mais certidões de acervo técnico expedidas pelo CREA / CAU, em nome dos profissionais que exercerão a função de responsáveis técnicos, comprovando a execução de obra ou serviço com características similares ao objeto a ser contratado, mediante apresentação de Atestado de Capacidade Técnico Profissional;
- i) Deverá ser apresentado, por parte da contratada, Atestado de Capacidade Técnico Operacional, comprovando a realização de obras ou serviços com características similares ao objeto a ser contratado;
- j) A avaliação técnica profissional e técnica operacional descritas abaixo foram definidos em observância à Instrução Normativa (IN) nº 108/MT de 01/02/2008 e à Instrução Normativa nº 58/DNIT SEDE de 17/09/2021, conforme segue:
 - Para efeito de Capacidade Técnico Profissional, serão exigidos itens de obras / serviços idênticos àqueles pontuados para a Capacidade Técnico Operacional, vedadas as exigências de quantidades mínimas ou prazos máximos (IN nº 58/DNIT SEDE, Art. 2º).

Hélio Hermínio Ribeiro Torquato da Silva, s/n, Centro Político Administrativo
148-250 • Cuiabá • Mato Grosso



Autenticado com senha por STEFANY ALVES ANDRADE - ASSESSOR ESPECIAL II / SAMAC - 23/10/2024 às 08:41:01.
Documento Nº: 21817264-7647 - consulta à autenticidade em
<https://www.sigadoc.mt.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=21817264-7647>

4 mt.gr



SINFRA-PRO-2024/14396

SIGA





Governo do Estado de Mato Grosso
SINFRA - Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística

3.2. Requisitos de sustentabilidade

A empresa contratada deverá utilizar na execução das obras as boas práticas de sustentabilidade ambiental, respeitando-se, dentre outros, os critérios ambientais indicados abaixo:

- Uso de produtos de limpeza e conservação de superfícies e objetos inanimados que obedeçam às classificações e especificações da ANVISA.
- Implementação de um programa de treinamento de seus empregados visando o uso racional de consumo de energia elétrica e água, bem como redução de resíduos sólidos.
- Sempre que possível, fazer uso de energia renovável.
- Classificação e destinação adequada dos resíduos recicláveis produzidos durante a execução dos serviços. Especificamente para papéis e latas de alumínio deve-se contatar as Associações e/ou Cooperativas locais de catadores de materiais recicláveis.
- Práticas de redução de consumo de papel, utilizando o padrão frente-verso na impressão de relatórios e outros documentos, bem como utilize a fonte ecológica recomendada pela Advocacia Geral de União, disponível no endereço eletrônico: www.agu.gov.br/econfont.
- Adoção de uso preferencialmente de papel não clorado na impressão de documentos e relatórios.
- Adoção de práticas de substituição de copos descartáveis por copos definitivos.
- Adoção de prática de destinação final das pilhas e baterias usadas ou inservíveis, segundo a Resolução CONAMA Nº 257/1999.
- Atendimento aos padrões indicados pela Resolução CONAMA Nº 20/1994 quando da aquisição e utilização de equipamentos de limpeza que gerem ruídos em seu funcionamento.
- Adoção e promoção de medidas de proteção para a redução ou neutralização dos riscos ocupacionais aos seus empregados, além de fornecimento de equipamentos de proteção individuais – EPI's necessários, tais como óculos, luvas, aventais, máscaras, calçados apropriados, protetores auriculares, etc., fiscalizando e zelando para que os mesmos cumpram as normas e procedimentos destinados à preservação de suas integridades.
- Consideração nas pesquisas de preços para aquisições e serviços contemplados no escopo da contratação, empresas que tenham certificação ambiental.
- Estímulo à troca de informações entre as equipes envolvidas por meio de ferramentas digitais e/ou virtuais.

Hélio Hermínio Ribeiro Torquato da Silva, s/n, Centro Político Administrativo
748-250 • Cuiabá • Mato Grosso



Autenticado com senha por STEHFANY ALVES ANDRADE - ASSESSOR ESPECIAL II / SAMAC - 23/10/2024 às 08:41:01.
Documento Nº: 21817264-7647 - consulta à autenticidade em
<https://www.sigadoc.mt.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=21817264-7647>

6 mt.gr



SINFRA-PRO-2024/14396

SIGA

Governo do Estado de Mato Grosso
SINFRA - Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística

3.3. Requisitos normativos que disciplinam os serviços a serem contratados

- a) Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, Lei de Licitações e Contratos Administrativos;
- b) Decreto Estadual nº 1.525/2022 – Regulamenta a Lei nº 14.133/2021, no âmbito da Administração Pública estadual direta, autárquica e fundacional do Estado de Mato Grosso;
- c) Normas da ABNT, Especificações de Serviço e Normas do DNIT, e das legislações pertinentes para execução de todos os serviços aplicáveis na execução da obra, inclusive no que tange a qualidade dos materiais;
- d) Instrução Normativa nº 58/DNIT SEDE, de 17 de setembro de 2021;
- e) Resolução CONAMA nº 307, de 05 de julho de 2002, que estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil.

4. ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

Os quantitativos dos serviços correlacionados ao objeto a ser licitado estão detalhados em Projeto Executivo, com nível de precisão adequado, para caracterizar a obra pretendida, possibilitando a elaboração dos custos, em conformidade com as Normas, Procedimentos, Instruções e Especificações de Serviços e Manuais Técnicos em vigor do DNIT e normas técnicas da ABNT.

Os serviços, especificações, quantidades, propostos para construção da obra, podem ser observados no Projeto Executivo para Obras de Implantação e Pavimentação da Rodovia MT-199 (no trecho em questão); Volume 4 – Orçamento da Obra.

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO E JUSTIFICATIVA DA ESCOLHA DO TIPO DE SOLUÇÃO A CONTRATAR

Como solução para execução desta pavimentação, surgiu como opção:

Solução 1: Pavimentação asfáltica com Tratamento Superficial Duplo (TSD). É uma das escolhas mais comuns. Uma das suas principais características positivas é a sua alta flexibilidade, e uma boa relação de custo-benefício.

Solução 2: Pavimentação asfáltica com Concreto Asfáltico Usinado a Quente (CAUQ). A execução desse tipo de pavimento, visa garantir uniformidade, padronização bem como proporcionar uma estrutura apta a suportar as cargas de tráfego determinada em projeto. Esse tipo de material é capaz de acompanhar melhor as movimentações térmicas (contrações e retrações devido ao calor).





Governo do Estado de Mato Grosso
SINFRA - Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística

Solução 3: Pavimentação com Concreto Armado. Também conhecido como pavimento rígido, tem excelentes parâmetros de durabilidade, resistência e baixa manutenção ao longo de bastante tempo de uso. Contudo, os custos iniciais são altos quando comparados com o asfalto, e demandam maior tempo para execução.

Diante dessas soluções apresentadas, a deliberação a ser executada, definida em projeto executivo aprovado pela SINFRA, baseada no diagnóstico de suas características funcionais e estruturais, no estudo de tráfego e na relação custo-benefício da obra, foi adotado a solução 1: Pavimentação Asfáltica com Tratamento Superficial Duplo – TSD.

Todos os serviços elencados no projeto executivo devem seguir fielmente as Normas Técnicas vigentes e Especificações de Serviços do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes – DNIT e da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, devidamente atualizadas.

A Implantação e Pavimentação da Rodovia foi feita dotando-a das seguintes características:

- Pista de rolamento: 7,00m; Acostamento: 1,50m; Dispositivo de drenagem: 0,40m;
- Revestimento em TSD para pista e acostamento: espessura 2,5cm.

A presente contratação adotará como regime de execução a **empreitada por preço unitário** (art. 6º, inciso XXVIII, da Lei 14.133/2021), o que se justifica por se tratar de uma obra de construção rodoviária, para qual estão previstos serviços como: terraplenagem, pavimentação, drenagem, obra de arte correntes, sinalização; cuja execução, por este regime, permite um melhor controle por parte da fiscalização na realização das medições, visto que as quantidades podem ser mensuradas por unidade de medida, de modo que o valor total do contrato será o resultante da multiplicação do preço unitário pela quantidade e tipos de serviços contratados.

Esta escolha se torna factível, também para melhor mensuração dos valores em possíveis alterações de projeto, evitando ônus ao erário público.

A modalidade da Licitação será a **Concorrência Eletrônica**, que tem a natureza de obra de engenharia, cujos padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado, conforme art. 6º, XII, da Lei nº 14.133/2021, que justifica a escolha por esta modalidade.

O critério de julgamento da licitação será o de **Menor Preço**.

5.1. Audiência ou consulta pública

Não há necessidade de realizar audiência e/ ou consulta pública, pois trata-se de uma obra de engenharia a ser executada em trecho de rodovia, com traçado existente em pista simples e em uso pela população.

Hélio Hermínio Ribeiro Torquato da Silva, s/n, Centro Político Administrativo
148-250 • Cuiabá • Mato Grosso



Autenticado com senha por STEFANY ALVES ANDRADE - ASSESSOR ESPECIAL II / SAMAC - 23/10/2024 às 08:41:01.
Documento Nº: 21817264-7647 - consulta à autenticidade em
<https://www.sigadoc.mt.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=21817264-7647>

g mt.gr



SINFRA-PRO-2024/14396

digitalmente, valide em <https://aquilicoes.seplag.mt.gov.br/flowbee-pub/#/publico/documentos/validar/%7BTOKEW%7D/SJLD-EMV4-ZCZ8-UPL7>. Assinado por: STILLAC VAZ DE CAMPOS em 22/10/2024, A CALZOLARI em 22/10/2024. Juntado em 23/10/2024 08:37:40 por STEFANY ANDRADE.

SIGA

SIGA 

- Pavimentação (Regularização de Subleito, Sub-base, Base, Imprimação, Pavimento Flexível – TSD, Transporte de Material para Base e Sub-base, Aquisição e Transporte de Brita e Material Betuminoso);
- Drenagem (Drenagem Superficial, Obras de Arte Corrente);
- Sinalização (Horizontal e Vertical);
- Obras Complementares (Defensa semimaleável, Cerca);
- Componente Ambiental (Hidrossemeadura, Passagem de fauna, Plantio de mudas).



SINFRACAP202492129A

digitalmente, valide em <https://aquisicoes.seplag.mt.gov.br/flowbee-pub/#/publicos/documentos/validar%7BTOKEN%7D/SILD-ENV4-ZCZ8-UPL7>. Assinado por: STILLAC VAZ DE CAMPOS em 22/10/2024, CALZOLARI em 22/10/2024. Juntao em 23/10/2024 08:37:40 por STEFANY ANDRADE.

10 mt.gc

SIGA



SINFRACAP202492129A

digitalmente, valide em <https://aquisicoes.seplag.mt.gov.br/flowbee-pub/#/publico/documentos/validar%7BTOKEN%7D/SJLD-ENV4-ZCZ8-UPL7>. Assinado por: STILLAC VAZ DE CAMPOS em 22/10/2024, A CALZARI em 22/10/2024. Juntado em 23/10/2024 08:37:40 por STEFANY ANDRADE.

SIGA

SIGA 



SIGA 



Governo do Estado de Mato Grosso
SINFRA - Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística

4- Contratação de empresa sem capacidade de executar o Contrato.	Pouco provável	Dificuldades na execução contratual, com o não cumprimento adequado do objeto.	Baixo	Realizar análise criteriosa da qualificação técnica e econômico-financeira da empresa.	Avaliar adequadamente a empresa.
5- Execução do objeto em desacordo com o contrato.	Raro	Não atendimento da demanda do órgão.	Baixo	Realização de gestão e fiscalização adequada.	Capacitação da equipe de fiscalização.
6- Falta de pagamento à contratada.	Raro	Insatisfação da contratada. Descumprimento contratual.	Baixo	Realizar a análise prévia do orçamento. Realizar gerenciamento e controle do orçamento destinado ao contrato.	Verificar periodicamente o desempenho financeiro do contrato e capacidade de desembolso do órgão.

Critérios para a avaliação dos riscos (escala probabilidade / impacto - Decreto Estadual nº 1.525/2022)

Art. 328. § 4º Os riscos serão avaliados de acordo com a seguinte escala de probabilidade:

I - raro: acontece apenas em situações excepcionais; não há histórico conhecido do evento ou não há indícios que sinalizem sua ocorrência;

II - pouco provável: o histórico conhecido aponta para baixa frequência de ocorrência no prazo associado ao objetivo;

III - provável: repete-se com frequência razoável no prazo associado ao objetivo ou há indícios que possa ocorrer nesse horizonte;

IV - muito provável: repete-se com elevada frequência no prazo associado ao objetivo ou há muitos indícios que ocorrerá nesse horizonte;

V - praticamente certo: ocorrência quase garantida no prazo associado ao objetivo.

Art. 328. § 5º Os riscos serão avaliados de acordo com a seguinte escala de impacto:

I - muito baixo: compromete minimamente o atingimento do objetivo; para fins práticos, não altera o alcance do objetivo/resultado;

II - baixo: compromete em alguma medida o alcance do objetivo, mas não impede o alcance da maior parte do objetivo/resultado;

III - médio: compromete razoavelmente o alcance do objetivo/resultado;

IV - alto: compromete a maior parte do atingimento do objetivo/resultado;

V - muito alto: compromete totalmente ou quase totalmente o atingimento do objetivo/resultado.

14. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

As experiências anteriores indicam que a contratação apresenta viabilidade e alta probabilidade de alcance dos resultados pretendidos.

A SINFRA não possui em seu quadro de servidores profissionais habilitados, em quantitativo suficiente, para a execução da obra em questão, de modo que para suprir tal necessidade torna-se imprescindível a contratação de empresa especializada, para atendimento da demanda exarada.

Considerando:

Hélio Hermínio Ribeiro Torquato da Silva, s/n, Centro Político Administrativo
148-250 • Cuiabá • Mato Grosso



Autenticado com senha por STEHFANY ALVES ANDRADE - ASSESSOR ESPECIAL II / SAMAC - 23/10/2024 às 08:41:01.
Documento Nº: 21817264-7647 - consulta à autenticidade em
<https://www.sigadoc.mt.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=21817264-7647>

16 mt.gr



SINFRA-PRO-2024/14396

- a) A condição atual da Rodovia MT-199; Trecho: Div. Brasil / Bolívia - Início Pavimentação (Início PU Vila Bela S. Trindade) e Acesso ao Destacamento Militar Palmarito; Segmento: Estaca 0+0,00 à Estaca 2000+0,00; com extensão de 40,00Km; Código S.R.E.: 199EMT0040; no município de Vila Bela da Santíssima Trindade / MT.;
- b) As obrigações institucionais da SINFR/MT;
- c) A necessidade de garantir a trafegabilidade constante e segura da Rodovia MT-199, no trecho em questão;
- d) Todo o exposto e apresentado neste Estudo Técnico Preliminar (ETP).

Cuiabá, 17 de outubro de 2024.

Engº Stillac Vaz de Campos
Gestor de Projetos Especializados I
SAOR/SINFRA/MT

Eng^a Camila Fernanda de Souza Holodniak
Superintendente de Execução e
Fiscalização de Obras II
SUEF II/SAOR/SINFRA

Eng^a Nivia Calzolari
Secretária Adjunta de Obras Rodoviárias
SAOR/SINFRA-MT



Autenticado com senha por STEFANY ALVES ANDRADE - ASSESSOR ESPECIAL II / SAMAC - 23/10/2024 às 08:41:01.
Documento Nº: 21817264-7647 - consulta à autenticidade em
<https://www.sigadoc.mt.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=21817264-7647>

17 mt.gc



SINFRACAP202492129A

digitalmente, valide em <https://aquisicoes.seplag.mt.gov.br/flowbee-pub/#/publico/documentos/validar/%7BTOKEN%7D/SJLD-EMV4-ZCZ8-UPL7>. Assinado por: STILLAC VAZ DE CAMPOS em 22/10/2024, CALZOLARI em 22/10/2024. Juntado em 23/10/2024 08:37:40 por STEFANY ANDRADE.