ESTADO DE MATO GROSSO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CLÁUDIA
Av. Gaspar Dutra – SN° - CEP 78540-000 - Fone (0XX66) 3546-3100 - Cláudia-MT
FONE-FAX (0XX66)3546-3101

PORTARIA N° 053/2019
DATA: 18 de Janeiro de 2019.
SÚMULA: Nomeia Comissão Permanente de Licitação do Poder Executivo Municipal de Cláudia e Autarquias, e dá outras providências,

ALTAMIR KÜRTEN, Prefeito Municipal de Cláudia, Estado de Mato Grosso, no uso de suas atribuições legais que lhe são conferidas e amparadas.

RESOLVE:

Art.1° - Nomeia Comissão Permanente de Licitação do Poder Executivo Municipal de Cláudia e Autarquias, os seguintes Servidores Públicos Municipais;

1° - Hemilin Fernanda Tiedt – Presidente
2° - Aline Mass Serafim – Secretária
3° - Claudinei Maba– Membro
4° - Maria Aparecida Bueno– Suplente

Art. 2° - Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

Art. 3° - Ficam expressamente revogadas todas as disposições contrárias.

Cláudia-MT, 18 de Janeiro de 2019.

ALTAMIR KÜRTEN
Prefeito Municipal

REGISTRE - SE
PUBLIQUE - SE
CUMPRE - SE

P.M.C.
Fls
Rub

ESTADO DE MATO GROSSO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CLÁUDIA
SEMOSP SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRA E SERVIÇOS PUBLICOS
Rua Castelo Branco S/N CEP 78540.000 fone 3546 - 1272
Email obras@claudia.mt.gov.br

OFICIO Nº 32/2019 SEC. DE OBRAS.

Senhor secretario, vimos através deste solicitar que seja providenciado processo licitatório para contratação de Empresa especializada em obras e serviços de engenharia para execução de pavimentação asfáltica e drenagem de ruas e avenidas do município de Claudia/MT, conforme projeto, planilha orçamentaria e memorial descrito.

Sem mais para o momento elevo votos de elevada estima e apreço.

Claudia – MT 22 de Julho de 2019.

Antonio Marcos Talau
Sec. Mun. de Obras

ANTONIO MARCOS TALAU
Secretário Municipal de obras

Antonio Marcos Talau
Sec. Mun. de Obras

Ao senhor: DAVI SCHLEICHER
Secretário municipal de administração

P.M.C.
Fls
Rub

ESTADO DE MATO GROSSO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CLÁUDIA
Av. Gaspar Dutra, s/nº, Centro - CEP 78.540-000 - Fone (66) 3546-1250 – Cláudia/MT.
FONE-FAX (66)3546-3100

Cláudia – MT, 22 de Julho de 2019.

Da: **SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, TRANSPORTES E SERVIÇOS PÚBLICOS**

Para: **ALTAMIR KURTEN - PREFEITO MUNICIPAL**

Solicitação: **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E DRENAGEM DE RUAS DO MUNICÍPIO DE CLÁUDIA/MT, CONFORME PROJETO, PLANILHA ORÇAMENTÁRIA, CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO E MEMORIAL DESCRITIVO.**

Sr. Prefeito,

Solicitamos que se faça a contratação de empresa para executar a obra supracitada.

Sem mais, ficamos no aguardo.

ANTONIO MARCOS TALAU
Secretário Municipal de Obras, Transportes e Serviços Públicos

P.M.C.
Fls 04
Rub

ESTADO DE MATO GROSSO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CLÁUDIA
Av. Gaspar Dutra, s/nº, Centro - CEP 78.540-000 - Fone (66) 3546-1250 – Cláudia/MT.
FONE-FAX (66)3546-3100

COMUNICAÇÃO INTERNA

Do: **GABINETE DO PREFEITO**

Para: **COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

Autorizo a COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO realizar abertura de procedimento licitatório nos termos da Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993, para a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E DRENAGEM DE RUAS E AVENIDAS DO MUNICÍPIO DE CLÁUDIA/MT, CONFORME PROJETO, PLANILHA ORÇAMENTÁRIA, CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO E MEMORIAL DESCRITIVO.**

Cláudia - MT, 23 de Julho de 2019.

ALTAMIR KURTEN
Prefeito Municipal

P.M.C.
Fls 05
Rub

ESTADO DE MATO GROSSO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CLÁUDIA
Av. Gaspar Dutra, s/nº, Centro - CEP 78.540-000 - Fone (66) 3546-1250 – Cláudia/MT.
FONE-FAX (66)3546-3100

COMUNICAÇÃO INTERNA

Da: **COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

Para: **DEPARTAMENTO DE CONTABILIDADE**

CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 002/2019

Objeto: **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E DRENAGEM DE RUAS E AVENIDAS DO MUNICÍPIO DE CLÁUDIA/MT, CONFORME PROJETO, PLANILHA ORÇAMENTÁRIA, CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO E MEMORIAL DESCRITIVO.** Solicitamos ao Departamento de Contabilidade informações quanto à disponibilidade de recursos orçamentários na Secretaria Municipal de Obras, Transportes e Serviços Públicos, no valor estimado de R$ 5.641.078,43 (Cinco milhões e seiscentos e quarenta e um mil e setenta e oito reais e quarenta e três centavos).

Cláudia - MT, 24 de Julho de 2019.

Hemilin F. Tiedt
Presidente CPL

HEMILIN FERNANDA TIEDT
Presidente da C.P.L.

P.M.C.
Fls
Rub

ESTADO DE MATO GROSSO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CLÁUDIA
Av. Gaspar Dutra, s/nº, Centro - CEP 78.540-000 - Fone (66) 3546-1250 – Cláudia/MT.
FONE-FAX (66)3546-3100

Do: **DEPARTAMENTO DE CONTABILIDADE**

Para: **COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

DIVISÃO DE CONTABILIDADE
Confirmo a existência de suficiente dotação orçamentária nas rubricas a seguir especificadas, para fins de licitação.

Destinação

Dotação Orçamentária
(308) 08.001.15.451.0009.1036.449051.00.00.00 – Obras e Instalações – Secretaria Municipal de Obras, Transportes e Serviços Públicos.
Valor estimado da contratação R$ 5.641.078,43 (Cinco milhões e seiscentos e quarenta e um mil e setenta e oito reais e quarenta e três centavos).

Cláudia - MT, 24 de Julho de 2019.

ADENOR BURILLE
Contador

P.M.C.
Fls 07
Rub

ESTADO DE MATO GROSSO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CLÁUDIA
Av. Gaspar Dutra, s/nº, Centro - CEP 78.540-000 - Fone (66) 3546-1250 – Cláudia/MT.
FONE-FAX (66)3546-3100

Cláudia – MT, 25 de Julho de 2019.

Da: **COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

Para: **PROCURADORIA JURÍDICA**

Ref. Concorrência Pública Nº 002/2019.

Senhor Procurador,

Tendo em vista a exigência do parágrafo único, art. 38, da Lei 8.666/93, remetemos a V. Sª. o edital e seus anexos, da Concorrência Pública supracitada, para emissão de parecer.

Sem mais, colocamo-nos a disposição para esclarecimentos.

Atenciosamente.

Hemilin F. Tiedt
Presidente CPL

HEMILIN FERNANDA TIEDT
Presidente da C.P.L.

P.M.C.
Fls 08
Rub

ESTADO DE MATO GROSSO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CLÁUDIA
Av. Gaspar Dutra, s/nº, Centro - CEP 78.540-000 - Fone (66) 3546-1250 – Cláudia/MT.
FONE-FAX (66)3546-3100

EDITAL DE CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 002/2019

O MUNICÍPIO DE CLÁUDIA, ESTADO DE MATO GROSSO, faz saber que se encontra aberta aos interessados, junto a Prefeitura Municipal, situada na Av. Gaspar Dutra, s/nº, a Licitação na Modalidade de CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 002/2019, regida pela Lei Federal nº 8.666, de 21 de Junho de 1993, pelas condições estabelecidas neste Edital, conforme Projeto Básico, Orçamento e Memorial Descritivo, e demais elementos que o integram, para seleção da MELHOR PROPOSTA PELO MENOR PREÇO GLOBAL, e consequente contratação, pelo regime de empreitada, de empresa, objetivando a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E DRENAGEM DE RUAS E AVENIDAS DO MUNICÍPIO DE CLÁUDIA/MT, CONFORME PROJETO, PLANILHA ORÇAMENTÁRIA, CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO E MEMORIAL DESCRITIVO**, incluso neste objeto o fornecimento de material e da mão de obra.

Este Edital e seus anexos poderão ser obtidos junto à Prefeitura Municipal de Cláudia - MT, durante o horário normal de expediente, e estará disponível no site www.claudia.mt.gov.br da Prefeitura Municipal de Cláudia/MT.

Os envelopes contendo a Documentação e Propostas deverão ser entregues na sede da PREFEITURA MUNICIPAL DE CLÁUDIA, até às **08h00min,** do dia **30 de Agosto de 2019,** quando serão abertos os respectivos envelopes.

Aos interessados que tiverem dúvidas de caráter técnico ou legal na interpretação deste EDITAL, serão atendidos durante o horário normal de expediente pela Comissão de Licitação, na sede da Prefeitura da Cidade de Cláudia, Estado de Mato Grosso, no horário das 07h00min às 13h00min, ou pelo telefone nº (66) 3546-3100.

INTEGRAM ESTE EDITAL OS SEGUINTES ANEXOS:

a) Anexo I – Minuta do Contrato
b) Anexo II – Planilha Orçamentária
c) Anexo III – Projeto
d) Anexo IV – Memorial Descritivo
e) Anexo V – Modelo de Declaração (Pessoa Jurídica)
f) Anexo VI – Modelo de Declaração (Pessoa Jurídica)
g) Anexo VII – Modelo de Declaração (Pessoa Jurídica)
h) Anexo VIII – Modelo de Declaração (Pessoa Jurídica)
i) Anexo IX – Modelo de Declaração (Pessoa Jurídica)
j) Anexo X – Modelo de Declaração (Pessoa Jurídica)
l) Anexo XI – Modelo de Declaração (Pessoa Jurídica)

1 - OBJETIVO

1.1 - Objetiva a presente licitação a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E DRENAGEM DE RUAS DO MUNICÍPIO DE CLÁUDIA/MT, CONFORME PROJETO, PLANILHA ORÇAMENTÁRIA, CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO E MEMORIAL DESCRITIVO**, pelo regime de empreitada global, conforme os anexos II, III e IV, partes integrantes do presente Edital.

1.2 - A licitação será realizada em duas fases assim discriminadas:
A – Habilitação;
B - Propostas de preços.

P.M.C.
Fls 09
Rub

1.3 - As Propostas de Preços e os documentos de Habilitação deverão ser apresentados em envelopes separados e fechados, com os seguintes dizeres:

ENVELOPE "A" - HABILITAÇÃO
À
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CLÁUDIA
EDITAL DE CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 002/2019

ENVELOPE "B" - PROPOSTAS DE PREÇOS
À
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CLÁUDIA
EDITAL DE CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 002/2019

2 - DA FONTE DE RECURSOS FINANCEIROS
2.1 - Os recursos necessários ao pagamento dos encargos resultantes desta licitação são oriundos de Recursos De Operação de Crédito do Município de Cláudia – MT.

3 - DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS
3.1 - As despesas decorrentes do presente Edital correrão por conta da Dotação Orçamentária consignada no Orçamento Vigente para o corrente exercício na conta:

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, TRANSPORTES E SERVIÇOS PÚBLICOS
08.001.15.451.0009.1036.449051.000000**(308).....Obras e Instalações.**

4 - DOS PRAZOS
4.1 - A documentação concernente a "Habilitação" e "Proposta" das empresas licitantes serão recebidas pela Comissão de Licitação até às **08h00min** do dia **30 de Agosto de 2019.**
4.2 - A Abertura dos envelopes "B" - contendo a "Proposta de Preços", poderá ser precedido de diligências a serem realizadas pela Comissão de Licitação, visando averiguar a autenticidade dos documentos apresentados pelas empresas licitantes nos envelopes "A" - Habilitação.
4.3 - O prazo estipulado para execução e entrega integralmente da presente obra será de até 180 (cento e oitenta) dias corridos, conforme Cronograma. Sendo que o prazo estipulado no Cronograma começa a contar a partir da emissão da primeira ordem de serviço, podendo ser prorrogado a critério do Município, em conformidade com art. 57 da Lei n. 8.666 de 1993 e suas alterações.
4.4 - O prazo para assinatura do contrato será de até 05 (cinco) dias úteis, depois de decorrido o prazo recursal relativo à fase de homologação e adjudicação, sob pena de decadência do direito de contratação, conforme preceitua o artigo 64 da Lei Federal nº 8.666/93.
4.5 - O prazo de vigência do contrato será de 12 (doze) meses, contados da data de sua assinatura, podendo ser prorrogado de acordo com os termos estabelecidos na Lei Federal nº 8.666/1993.
4.6 - A empresa adjudicatária desta licitação, deverá iniciar as obras e serviços em até 05 (cinco) dias corridos após a emissão da primeira Ordem de Serviço, sob pena de imposição das medidas punitivas de inexecução Contratual (Lei n. 8.666/93 - art. 58, IV).

P.M.C.
Fls
Rub

4.7 - O presente Edital poderá ser impugnado até cinco dias antes da data prevista para abertura da licitação ou nos demais casos previstos na Lei nº 8.666/93.

5 - DA HABILITAÇÃO

5.1 - Somente poderão participar desta licitação, as empresas que tenham sido habilitadas, observadas as normas aqui contidas.

5.1.1 - A empresa participante que se quiser fazer representada na sessão, no momento da entrega dos envelopes contendo a Habilitação e a Proposta de Preços, poderá solicitar o credenciamento do representante legal, que será responsável por representar a empresa em quaisquer atos relativos a presente licitação.

5.1.2 - Para que a Comissão Permanente de Licitação credencie o representante legal da empresa, este deverá, obrigatoriamente, apresentar os seguintes documentos:

a) Cópia do RG e CPF ou outro documento de identificação civil (apresentado em cópia autenticada ou simples desde que junto esteja o original);

b) Cópia do Contrato Social ou documento equivalente (apresentado em cópia autenticada ou simples desde que junto esteja o original);

c) Declaração de indicação do representante legal da empresa licitante (Modelo ANEXO V do edital). Este documento deverá ser assinado por um dos sócios da empresa licitante.

5.1.3 - Caso o representante legal seja sócio–proprietário da empresa, não será necessário apresentar a documentação contida na alínea "c", todavia deverá apresentar os demais documentos constantes nas alíneas do item 5.1.2.

5.1.4 - As empresas licitantes, através de seus representantes legais, só poderão adentrar na sala onde será realizado o julgamento do certame, com os referidos envelopes de Proposta de Preços e Habilitação devidamente lacrados até o horário estabelecido para início da sessão.

5.1.5 - Os envelopes de habilitação e proposta de preços devidamente lacrados serão entregues a Comissão Permanente de Licitação ao adentrar-se na sala.

5.1.6 - Não será permitida a qualquer pessoa física ou jurídica a representação ou participação como sócio ou técnico de mais de uma empresa.

5.1.7 - Não será permitida a participação de consórcio ou coligação de empresas.

5.2 - O envelope de habilitação deverá conter os documentos relacionados no item seguinte, em via original ou cópia autenticada, numerada, rubricada e disposto ordenadamente, não contendo folhas soltas e nem rasuras.

5.2.1 - HABILITAÇÃO JURÍDICA

5.2.1 – Cópia autenticada do RG e CPF, ou outro documento de identificação civil, do representante legal indicado pela empresa licitante.

5.2.2 – Cópia autenticada da Cédula de Identidade de todos os sócios da empresa.

5.2.3 - Registro comercial, no caso de empresa individual.

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

5.2.5 - Inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades civis, acompanhada de prova da diretoria em exercício.

5.2.6 - Decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País, e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir.

5.2.7 - Declaração expressa de concordância com todas as condições estabelecidas neste EDITAL e seus anexos (Modelo ANEXO VI do edital).

P.M.C.
Fls 11
Rub

5.2.8 – Declaração que não possui em seu quadro de pessoal empregado (s) com menos de 18 anos, em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e menores de 16 anos, em qualquer trabalho, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 anos, nos termos do inciso XXXIII, do artigo 7º da Constituição Federal, inciso V, artigo 27 da Lei 8.666/93 (Modelo ANEXO VII do edital).
5.2.9 - Declaração de obrigatoriedade na confecção e Instalação de placas indicativas da obra, segundo desenho fornecido pelo Município (Modelo ANEXO VIII do edital).
5.2.10 - Declaração expressa de que tem pleno conhecimento das normas, projetos e especificações técnicas relativas à obra desta licitação, bem como das condições locais que possam influir na execução das mesmas (Modelo ANEXO IX do edital).
5.2.11 - Declaração de aceitação da fiscalização e controle técnico do Município ou quem este expressamente determinar (Modelo ANEXO X do edital).
5.2.12 – Declaração de Idoneidade da empresa licitante (Modelo ANEXO XI do edital).
5.2.13 – Declaração que não possui no quadro societário da empresa servidor público da ativa, ou empregado de empresa pública ou de sociedade de economia mista, em atendimento ao art. 18, inciso XII, da Lei 13.408/2016 (Modelo ANEXO XII do edital).
5.2.14 - As declarações a ser apresentada pela Licitante, constante dos itens **"5.2.7", "5.2.8", "5.2.9", "5.2.10", "5.2.11", "5.2.12" e "5.2.13",** deverão ser emitidas em papel timbrado da empresa licitante, e devidamente assinada por um dos sócios da empresa com **firma reconhecida em cartório, ou deverão estar acompanhadas de documento hábil que possibilite a autenticação pela Comissão Permanente de Licitação.**

5.3 - REGULARIDADE FISCAL
5.3.1 - Prova de Inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ).
5.3.2 - Prova de Inscrição no Cadastro de Contribuintes Estadual, relativo ao domicílio ou sede da licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objetivo licitado.
5.3.3 - Prova de Inscrição no Cadastro de Contribuintes Municipal, ou alvará de Licença para Funcionamento, para o exercício do ano de 2019, relativo ao domicílio ou sede da licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto licitado.
5.3.4 - Certidão Negativa de Tributos Federais, fornecida pela Fazenda Federal, e a Divida Ativa da União, fornecida pela Procuradoria da Fazenda Nacional, abrangendo, inclusive, as contribuições sociais previstas nas alíneas "a" a "d", parágrafo único, do art. 11, da Lei nº 8.212, de 24 de julho de 1991.
5.3.5 - Certidão Negativa de Regularidade junto à Fazenda Estadual, relativo ao ICMS e IPVA, fornecida pela Secretaria de Fazenda Estadual, para fins em participações em licitações públicas.
5.3.6 - Certidão Negativa da Dívida Ativa do Estado de Mato Grosso, emitida pela Procuradoria-Geral do Estado de Mato Grosso – PGE/MT, ou equivalente na hipótese da licitante ser estabelecida em outra Unidade da Federação.
5.3.7 - Certidão Negativa de Tributos Municipais da sede da licitante, incluindo Dívida Ativa, fornecido pela Prefeitura Municipal.
5.3.8 - Certidão Negativa de Débito (CND-FGTS), fornecida pela Caixa Econômica Federal, demonstrando situação regular no cumprimento dos encargos sociais instituídos por lei.
5.3.9 - Certidão Negativa de Débitos Trabalhista expedida pelo Poder Judiciário, Justiça do Trabalho.
5.3.10 - Certidão Negativa de Inidoneidade - Emitida pelo Tribunal de Contas da União através do site:
https://contas.tcu.gov.br/ords/f?p=1660:3:16306937074260::::P3_TIPO_RELACAO:INIDNEO

5.4 - QUALIFICAÇÃO TÉCNICA:

5.4.1 – Capacidade Técnica – Operacional:

P.M.C.
Fls
Rub

5.4.1.1 - Registro ou Certidão de inscrição da licitante no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA, da região da sede da empresa, com validade na data de recebimento dos documentos de habilitação, na qual conste responsável técnico com habilitação para execução de obras;
Obs: Caso o registro da licitante seja de outro Estado, o licitante deverá providenciar a regularização antes do início da execução dos serviços perante o CREA/MT.

5.4.1.2 - Comprovação da Licitante de possuir em seu quadro permanente, na data da licitação e constante da Certidão de Registro de Pessoa Jurídica do CREA, engenheiro responsável, detentor(es) de atestado(s) e/ou certidão(ões) de responsabilidade técnica por execução de serviços compatíveis com o objeto da licitação, devidamente atualizada.
5.4.1.2.1 - A comprovação do vínculo empregatício do(s) profissional(is) relacionado(s) no Item 5.4.1.2, será feita mediante cópia da Carteira Profissional de Trabalho e da Ficha de Registro de Empregados (FRE) que demonstrem a identificação do profissional e guia de recolhimento do FGTS onde conste o(s) nome(s) do(s) profissional(ais).
a - Será admitida à comprovação do vínculo profissional por meio de contrato de prestação de serviços, celebrado de acordo com a legislação civil comum.
b - Quando se tratar de dirigente ou sócio da empresa licitante tal comprovação será feita através do ato constitutivo da mesma e certidão do CREA ou Conselho Profissional competente, devidamente atualizada.
c - Anexar a(s) declaração(ões) individual(is), por escrito do(s) profissional(ais) apresentado(s) para atendimento às alíneas acima, autorizando sua(s) inclusão(ões) na equipe técnica, e que irá participar na execução dos trabalhos.

5.4.1.3. Apresentação pelo menos um atestado de capacidade técnica operacional, fornecido pela pessoa jurídica de direito público ou privado contratante dos serviços, onde fique comprovado que a licitante executou obra/serviço de características semelhantes ao objeto da licitação, sendo que a comprovação não precisa constar simultaneamente do mesmo atestado.
5.4.1.3.1. A licitante deverá comprovar ter executado, a qualquer tempo, **obras de drenagem e pavimentação, em um único atestado ou em atestado separados com prazos de execução menor ou igual ao prazo de execução e conclusão deste objeto**, de complexidade equivalente ou superior ao objeto desta licitação, apresentando Atestado(s) de capacidade técnico- operacional, que comprove(m) **que a licitante tenha executado**, para órgão ou entidade da Administração pública direta ou indireta, federal, estadual, municipal ou do Distrito Federal, ou ainda para empresa privada, obras/serviços de características técnicas às do objeto da presente licitação, não se admitindo atestado(s) de fiscalização da execução de obras/serviços, contendo, no mínimo a seguinte área das parcelas de maior relevância abaixo:

Item	Obras	Total do projeto	Comprovação mínimo de 50% do total.
01	Execução de obras de drenagem e pavimentação asfáltica.	59.370,82 m2	29.685,41 m2
02	Sinalização Viária horizontal	2.148,48 m2	1.074,24 m2
03	Meio Fio e Sarjeta	14.604,47 metros	7.302,23 metros

5.4.1.4. Atestado de visita ao local da obra, expedido pelo Departamento de Engenharia da Prefeitura Municipal de Cláudia-MT, em nome da licitante, certificando que esta, através de seu Responsável Técnico visitou o local onde serão executadas as obras e serviços, acompanhado por representante do Departamento de Engenharia do Município de Cláudia – MT, que certificará a visita ou, caso a empresa opte por não realizar a visita técnica, deverá, obrigatoriamente, apresentar, junto com os documentos de habilitação, Declaração de Dispensa de Visita Técnica, assumindo inteiramente a responsabilidade ou consequências por essa opção.

P.M.C.
Fls 33
Rub

5.4.2 – Capacidade Técnica – Profissional:

5.4.2.1. Certidão de Registro de Pessoa Física Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia – CREA ou no Conselho de Arquitetura e Urbanismo - CAU, em nome do profissional técnico responsável (Profissional Técnico responsável indicado no item 5.4.1.2) no, indicado para execução do objeto licitado, com validade na data de recebimento dos documentos de habilitação;

5.4.2.2. Comprovação de que o Responsável Técnico da empresa licitante já tenha executado serviços e/ou obras compatível com o objeto licitado, sendo que a comprovação deverá ocorrer através de Atestado/Certidão de Capacidade Técnica fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, acompanhado da respectiva Certidão de Acervo Técnico – CAT devidamente registradas no CREA ou CAU onde fique comprovado a execução de obra de drenagem e pavimentação sob a responsabilidade do profissional técnico, nos termos do art. 30 §3º, da Lei 8.666/93.

5.4.2.2.1 - Deverão ser observadas as seguintes condições na apresentação dos Atestados:

a. O Atestado ou certidão apresentado(s) deverá(ão) conter as seguintes informações básicas: - Nome do contratado e do contratante; - Identificação do objeto do contrato (tipo ou natureza do serviço); - Localização do serviço; - Serviços executados (discriminação); tamanho da obra executada.

b. O atestado ou certidão que não atender a todas as características citadas nas condições acima, não serão considerados pela Comissão de Licitação.

c. Caso não sejam confirmadas as informações contidas nos atestados fornecidos por empresas privadas, a licitante será considerada inabilitada para o certame.

5.5 **- QUALIFICAÇÃO ECONÔMICA FINANCEIRA:**

5.5.1 - Balanço Patrimonial (BP) e Demonstração do Resultado do Exercício (DRE) do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrado há mais de 03 (três) meses da data de apresentação da documentação.

5.5.2 - **Demonstrativo da capacidade econômica - financeira** através dos índices discriminados nas fórmulas a seguir.

1) ILC (Índice de Liquidez Corrente), maior ou igual que 1,00 (um inteiro), aplicando-se a seguinte fórmula: $$ILC = \frac{AC}{PC}$$
AC = Ativo Circulante **PC** = Passivo Circulante
2) ILG (Índice de Liquidez Geral), maior ou igual que 1,00 (um inteiro), aplicando-se a seguinte fórmula: $$ILG = \frac{AC + RLP}{PC + ELP}$$
AC = Ativo Circulante **PC** = Passivo Circulante **ELP** = Exigível a Longo Prazo **RLP** = Realizável a Longo Prazo
3) GS (Grau de Solvência) maior ou igual que 1,00 (um inteiro), aplicando-se a seguinte fórmula:

P.M.C.
Fls 94
Rub

$$GS = \frac{AT}{PC + ELP}$$

AT = Ativo Total **PC** = Passivo Circulante **ELP** = Exigível a Longo Prazo

5.5.2.1 – Estarão habilitadas as empresas que apresentarem resultado igual ou maior a 1,00 (um vírgula zero) nos índices acima. O cálculo dos índices deverá ser apresentado em documento anexo, calculados pela licitante e confirmados pelo responsável por sua contabilidade, mediante sua assinatura e a indicação do seu nome e do número de registro no Conselho Regional de Contabilidade.

5.5.3 - Certidão Negativa de Falência e Concordata expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica, datada de, no máximo, 60 (sessenta) dias antes da data da abertura dos envelopes, caso não apresente o seu prazo de validade.

5.5.4 - Comprovação de Capital Social ou Patrimônio Líquido, no mínimo ou igual a 10% (dez por cento) do valor estimado da contratação, conforme proposta apresentada, admitida a atualização para esta data através de índices oficiais.

5.6 As empresas licitantes deverão apresentar a documentação exigida nesta Concorrência em envelopes separados e numerados, referente à Habilitação e Proposta de preços, devidamente fechados, rubricados e dirigidos à Comissão de Licitação com a caracterização numérica desta, Concorrência, contendo ainda, em sua face, a Razão Social da empresa licitante, e a indicação do seu conteúdo.
5.6.1 As certidões que não apresentarem prazo de validade, a comissão estabelecerá o prazo de 60 (sessenta) dias corridos contados a partir da data de expedição do(s) referido(s) documento(s), para comprovação de validade do(s) mesmo(s).
5.7 As Microempresas ou empresas de pequeno porte deverão apresentar declaração de comprovação de enquadramento em um dos dois regimes, para que possam ter o benefício do tratamento diferenciado e favorecido na presente licitação, na forma do disposto na Lei Complementar nº 123 de 14/12/2006.
5.8 Não serão aceitos "protocolos de entrega", "recibo" ou "solicitação de documento" em substituição aos documentos requeridos no presente Edital e seus Anexos;
5.9 Os documentos acima referenciados deverão conter o mesmo número de CNPJ, os quais deverão corresponder ao CNPJ constante da proposta da licitante, salvo nos casos em que as documentações sejam emitidas apenas por empresa Matriz daquela vencedora do menor preço.
5.10 No caso das Microempresas - ME e Empresas de Pequeno Porte - EPP, elas deverão apresentar toda a documentação exigida para efeito de comprovação de regularidade fiscal, mesmo que esta apresente alguma restrição (art. 43 da LC nº. 123/06);

5.10.1 Havendo alguma restrição na comprovação de regularidade fiscal das ME/EPP, será assegurado às mesmas o prazo de 05 (cinco) dias úteis, cujo termo inicial corresponderá ao momento em que o proponente for declarado o vencedor do certame, prorrogáveis por igual período, a critério da administração Pública, para regularização da documentação (art. 43, §1º, da LC 123/06);
5.10.2 A não regularização da documentação, no prazo previsto acima, implicará na decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas no art. 81, da lei 8666/93, sendo facultado à Administração convocar os licitantes remanescentes na ordem de classificação, para assinatura do contrato, ou revogar a licitação;
5.10.3 Se a melhor oferta não tiver sido apresentada por ME/EPP e não ocorrendo a contratação de ME/EPP em razão de irregularidade fiscal serão convocadas as remanescentes que porventura sejam consideradas empatadas (§1º, do art. 44, da LC 123/06), na ordem classificatória, para o exercício do direito de apresentar nova proposta de preços inferior àquela considerada originalmente vencedora;

P.M.C.
Fls 15
Rub

5.10.4 Será assegurada, como critério de desempate, preferência de contratação para as microempresas e empresas de pequeno porte;
5.10.5 Se a contratação de ME/EPP que esteja dentro do critério de empate falhar será facultado à Administração convocar os demais licitantes remanescentes, respeitada a ordem de classificação (§ 1º do art. 45 da LC 123/06).

6 - APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA DE PREÇOS

6.1 - Deverá estar contido no envelope "PROPOSTA DE PREÇOS", expedida em (01) uma via original, com os seguintes documentos:
6.1.1 - Proposta de Preços apresentada conforme modelo de proposta no ANEXO XII, firmada pelo representante legal da empresa licitante, contendo os seguintes itens:
I – Modalidade e número do procedimento licitatório;
II - Ser apresentada em papel timbrado da licitante, apresentar razão social da proponente, CNPJ, endereço completo, telefone, fax e endereço eletrônico (e-mail), para contato; devidamente datada e assinada pelo(s) seu(s) representante(s) legal(is) e rubricada em todas as suas laudas, na forma prevista neste Edital;
III - Apresentar prazo de validade não inferior a 60 (sessenta) dias corridos, a contar da data de abertura dos envelopes;
IV - Apresentar como valor ofertado, com o preço unitário e total, com admissão de até 02 (duas) casas decimais, fixo e irreajustável, apurado à data da apresentação da proposta, sem inclusão de qualquer encargo financeiro ou previsão inflacionária, para a prestação do serviço, nos termos da planilha de preços que deverá compor a Proposta Financeira;
V - Incluir nos valores da proposta, além do lucro, todos os custos diretos e indiretos relativos ao cumprimento integral do objeto deste edital, envolvendo, entre outras despesas, tributos de qualquer natureza, etc.;
VI – Condições de pagamento conforme Medições Realizadas pelo Município de Cláudia – MT.
6.2 - Os preços das proponentes referir-se-ão ao mês de abertura das propostas de preços.
6.3 - Nos preços propostos estarão incluídos todos os custos com materiais, transportes, carga e descarga de materiais, despesas de execução, mão-de-obra, leis sociais, taxas, impostos, tributos, lucros e quaisquer outros encargos e/ou custos que incidam sobre os serviços e obras contratadas.
6.3.1 - Os preços cotados são de exclusiva responsabilidade da licitante, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração dos mesmos, sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.
6.4 - Será desclassificada a proposta que apresentar vantagens não previstas neste Edital, assim como aquelas que contenham ressalvas emendas, rasuras ou entrelinhas.
6.5 - A proposta deverá ainda ser apresentada em mídia digital através de uma das opções: (CD, CDRW, PEN DRIVE, CARTÃO SD), sendo devidamente anexada no ENVELOPE DE PROPOSTA DE PREÇOS juntamente com a proposta impressa nos termos estabelecidos acima.
6.5.1. – Caso haja divergência entre as propostas, será considerada valida a proposta de preços impressa.
6.6. – Os valores unitários e valor global da proposta de preços não poderão ser superiores aos valores orçados pela Prefeitura de Cláudia, conforme planilha orçamentária em anexo.

7 - HABILITAÇÃO - JULGAMENTO

7.1 - No dia, hora e local previsto no preâmbulo deste Edital, reunir-se-á a Comissão de Licitação, com a incumbência de receber os envelopes "HABILITAÇÃO" E "PROPOSTA DE PREÇOS", e efetuar seus respectivos julgamentos.
7.2 - Após a tolerância improrrogável de 05 (cinco) minutos o presidente da comissão de licitação declarará instalada a sessão de recebimento dos envelopes "HABILITAÇÃO" E "PROPOSTA DE PREÇOS" desta licitação, fazendo registrar em ata os nomes, por ordem alfabética, das empresas licitantes que adquiriram o Edital, bem

P.M.C.
Fls 16
Rub

como os nomes das empresas licitantes presentes, sendo vedado, a partir do momento da instalação da sessão, receber outros documentos.

7.3 - Pela ordem alfabética, e sempre nesta ordem serão convidadas as empresas licitantes, através de seus representantes legais, para apresentarem suas respectivas credenciais, bem como seus envelopes de "HABILITAÇÃO E PROPOSTA DE PREÇOS".

7.4 - Analisadas as credenciais e estando as mesmas preenchendo as formalidades, serão lançados em Ata os nomes dos representantes legais, segundo as empresas licitantes.

7.5 - Em nenhuma hipótese será concedido prazo para apresentação de documentos de habilitação exigido no Edital e não apresentado na reunião destinada à habilitação, ressalvada a hipótese de greve dos órgãos emitentes dos documentos.

7.6 - Na mesma ordem, o Presidente convocará os membros da Comissão e a todos os licitantes presentes a assinarem o fecho dos envelopes de "PROPOSTA DE PREÇOS", que manterá fechado até que se aprecie os documentos de habilitação.

7.7 - Em seguida a Comissão analisará, na mesma ordem, os documentos de "HABILITAÇÃO", considerando habilitada a empresa licitante, cuja documentação esteja de acordo com o exigido no Edital;

7.8 - Havendo inabilitação de qualquer das empresas licitantes, o Presidente da comissão de licitação solicitará dos mesmos a desistência expressa de seus recursos, que deverá ser assinado pelo representante da empresa não habilitada o **Termo de Renúncia**, e que se aceito, será circunstancialmente lançado em Ata.

7.9 - Se não houver expressado desistência, através do Termo de Renúncia, de acordo com o disposto no item anterior, será concedido com efeito suspensivo, o prazo legal de 05 (cinco) dias úteis para que as partes interessadas interponham recursos que entenderem;

7.10 - Havendo recurso, assim como suas eventuais impugnações, a comissão após seu julgamento, ou ainda sua denegação, dará prosseguimento aos trabalhos, importando em preclusão do licitante inabilitado do direito de participar das fases subsequentes.

7.11 - Caso a Comissão de Licitação julgue conveniente a seu critério exclusivo, poderá suspender a reunião, a fim de que tenha melhores condições de analisar os documentos apresentados, marcando na oportunidade nova data e/ou horário em que voltará a reunir-se com os interessados, ocasião em que será apresentado o resultado da habilitação.

7.12 - O não comparecimento de qualquer dos participantes a nova reunião marcada, não impedirá que ela se realize, não cabendo ao ausente o direito de reclamação de qualquer natureza.

7.13 - A Comissão de Licitação somente procederá a abertura dos envelopes "PROPOSTA DE PREÇOS", das empresas licitantes habilitadas;

7.14 - Os envelopes "PROPOSTA DE PREÇOS" das empresas inabilitadas serão devolvidos intactos, bem como conferidos seus respectivos lacres, isto, após o julgamento ou denegação de recursos, se houver;

7.15 - É expressamente proibida, sob qualquer alegação, a abertura no recinto da sessão de licitação do envelope "PROPOSTA DE PREÇOS", das empresas inabilitadas.

8 - PROPOSTA DE PREÇOS - JULGAMENTO

8.1 – Caso o julgamento das propostas de preços se dê na mesma data e em continuidade a habilitação, será seguido o disposto nos itens 8.4 em diante.

8.2 - Caso não haja julgamento das propostas de preços na mesma data de julgamento da habilitação, este se dará no dia, hora e local designado na Ata circunstanciada de encerramento da fase de julgamento da "HABILITAÇÃO";

8.3 - Após a tolerância improrrogável de 05 (cinco) minutos a Presidente da Comissão de Licitação declarará instalada a sessão de julgamento do envelope "PROPOSTA DE PREÇOS" desta licitação fazendo registrar em ata os nomes por ordem alfabética das empresas licitantes bem como os nomes dos representantes legais das empresas licitantes presentes;

P.M.C.
Fls 17
Rub

8.4 - Pela ordem alfabética serão convidadas as empresas licitantes, através de seus representantes legais, para apresentarem, ou confirmarem suas respectivas credenciais, bem como confirmarem os lacres indevassáveis dos envelopes contendo as "PROPOSTAS DE PREÇOS";
8.5 - Analisadas ou confirmadas as credenciais e estando as mesmas preenchendo as formalidades, após a verificação dos lacres dos envelopes "PROPOSTA DE PREÇOS", serão lançados em ata os nomes dos representantes legais segundo as empresas licitantes e a confirmação de que os lacres dos envelopes estão invioláveis;
8.6 - Após a abertura dos envelopes "PROPOSTA DE PREÇOS" não mais caberá inabilitação de empresa licitante, salvo em razão de fatos supervenientes conhecidos somente após o julgamento da habilitação;
8.7 - Após a abertura dos envelopes "PROPOSTA DE PREÇOS", será analisado seu conteúdo, considerando-se classificadas as empresas licitantes que tenham atendido o disposto no item 6 (seis) deste Edital;
8.8 - Todos os documentos contidos na "PROPOSTA DE PREÇOS" serão obrigatoriamente assinados ou rubricados pelos representantes das empresas licitantes presentes e pelos membros da comissão de licitação;
8.9 - As propostas de preços deverão ser apresentadas em 02 (duas) vias;
8.10 - Na seleção das "PROPOSTAS DE PREÇOS", será classificada vencedora a proponente que apresentar menor preço global.
8.11 - O julgamento das PROPOSTAS DE PREÇOS será em duas fases:

I - FASE ELIMINATÓRIA
Serão eliminadas as Propostas de preços que:
a) Estejam incompletas, em desacordo com o estabelecido no item 6 (seis) deste Edital;
b) Que contenham emendas, ressalvas, rasuras ou entrelinhas;
c) Apresentem prazos diferentes dos permitidos no Edital;
d) Apresentem vantagens ou condições não previstas neste edital.

OBSERVAÇÃO: Havendo divergência entre o valor global registrado sob forma numérica e o valor apresentado por extenso, prevalecerá o valor por extenso, na hipótese de erro de soma ou multiplicação do quantitativo pelo unitário, a empresa deverá ajustar seus valores para que prevaleça o valor total da proposta, uma vez que o preço para o julgamento final será considerado o valor total da proposta.

II - FASE FINAL DE CLASSIFICAÇÃO PARA ADJUDICAÇÃO
a) Havendo eliminação de empresa licitante, o Presidente da comissão de licitação solicitará do mesmo a desistência expressa de seu recurso, o que se aceito, será circunstancialmente lançado em ata a qual obrigatoriamente deverá conter a assinatura dos representantes das empresas licitantes que aceitaram expressamente desistir do recurso do julgamento da "PROPOSTA DE PREÇOS";
b) Se não houver expressa desistência de acordo com o disposto no item anterior, será concedido com efeito suspensivo o prazo legal de 05 (cinco) dias úteis para que as partes interessadas interponham o recurso.
c) Esgotadas as fases de recurso, a comissão de licitação fará a classificação das "PROPOSTAS DE PREÇOS" pela ordem de seus valores crescentes.
d) Em caso de igualdade entre propostas de menor preço, o desempate será decidido por sorteio a ser realizado pela Comissão de Licitação na presença de todos os licitantes.

9 – ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO
9.1 - O Município de Cláudia adjudicará o contrato a Licitante cuja proposta atender em sua essência aos requisitos do presente Edital e seu(s) anexo(s) e também for a de menor valor após correções eventuais.

P.M.C.
Fls 18
Rub

9.2 - A recusa injustificada da Licitante vencedora em assinar o contrato, aceitar ou retirar o instrumento equivalente, dentro do prazo previsto caracteriza o descumprimento total da obrigação assumida, sujeitando-o às penalidades previstas na Lei nº 8.666/93 e suas alterações posteriores.
9.3 - O Município de Cláudia se reserva o direito de revogar o procedimento licitatório e rejeitar todas as propostas a qualquer momento antecedendo a assinatura do contrato, por razões de interesse público decorrente de fato superveniente, devidamente comprovado, ou de anulá-lo por ilegalidade, sem que aos licitantes caiba qualquer direito à indenização ou ressarcimento.
9.4 - Em caso de anulação, os licitantes terão direito ao recebimento da documentação que acompanhou a respectiva proposta, mediante requerimento ao Presidente da Comissão.
9.5 - O julgamento e a respectiva classificação final das propostas, mediante parecer da comissão de licitação serão submetidos a superior homologação do Senhor Prefeito Municipal;
9.6 - Caso o adjudicatário declinar do direito à contratação do objeto licitado, o Município poderá revogar a licitação, ou convocar os licitantes remanescentes na ordem de classificação, para contratar em igual prazo e nas condições propostas pelo primeiro classificado, inclusive quanto ao preço.
9.6.1 - Existindo mais de um licitante remanescente na mesma ordem de classificação será realizado sorteio pela comissão de licitação para o desempate.

10 - DO CONTRATO E MULTAS

10.1 - Será celebrado contrato com a empresa vencedora desta licitação, observando o critério de menor preço global, relativo as obras e serviços constantes do anexo II.
10.2 - Ao licitante que não cumprir as obrigações assumidas ou preceitos legais, serão aplicadas, segundo a gravidade da falta cometida, as seguintes penalidades:

a) Será aplicada multa de até 0,1% (um décimo por cento) sobre o valor do contrato, a critério do Município, por dia que exceder ao prazo previsto para o início e/ou conclusão da obra ou serviço.
b) Suspensão do direito de licitar com o Poder Público Municipal e seus órgãos centralizados pelo prazo de até 02 (dois) anos, conforme prevê o inciso III do artigo 87 da Lei Federal 8.666/93 e suas alterações posteriores.
c) Quando o objeto da licitação não for entregue e aceito após o vencimento do prazo estipulado, a suspensão dos pagamentos será automática e perdurará até que ocorra a sua entrega, sem prejuízo de outras penalidades previstas em lei, além das deste Edital.
d) Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, quando a empresa sem justa causa não cumprir as obrigações praticando falta grave, dolosa ou revestida de má fé, comprovada em processo administrativo, assegurada liberdade de ampla defesa.
e) O cancelamento da execução do contrato terá lugar de pleno direito independentemente de notificação ou interpelação judicial ou extrajudicial quando a empresa adjudicatária:
e.1 - Falir, entrar em concordata, concurso de credores, dissolução ou liquidação.
e.2 - Transferir, no todo ou em parte, as obrigações decorrentes desta licitação, sem prévia anuência do Governo deste Município.
10.3 - As multas serão descontadas das respectivas faturas, podendo ser restituídas se, na medição final dos serviços for constatada a recuperação do atraso;
10.4 - O contrato não poderá ser transferido a terceiros, no todo, a cessão parcial ocorrerá mediante prévia anuência do Município.
10.5 - Sob nenhum pretexto o Município pagará indenização à empreiteira por encargos resultantes da Legislação Trabalhista e da Previdência Social;
10.6 - Integrarão o contrato, dele fazendo parte como se estivesse transcrito;
a) Este Edital e seus Anexos;
b) Proposta da empresa vencedora.

P.M.C.
Fls 19
Rub

10.7. Para assinar o contrato, deverá o vencedor prestar garantia de 5% (cinco por cento) do valor deste, a preços iniciais, nos termos do artigo 56 da Lei 8.666/93, que perdurará durante a vigência do contrato, sob pena de decair o direito de contratação.
10.7.1. A garantia inicial será reforçada durante a execução dos serviços contratados, de forma a totalizar sempre 5% (cinco por cento) do valor vigente do contrato, no caso de ocorrências de aditivos e reajustamentos.

10.7.2. Apresentação de garantia de manutenção de proposta de preço nas modalidades e critérios previstos no caput e § 1.º, do art. 56, da Lei n.º 8.666/93, na proporção de 1% (um) por cento do valor total do contrato, conforme autoriza a Lei de Licitações, a qual poderá ser recolhida através de:

I. Caução em dinheiro ou título da dívida pública;
II. Seguro garantia;
III. Carta de Fiança Bancária.

10.7.2.1. No caso de fiança bancária, esta deverá ser a critério da licitante, fornecida por um banco estabelecido no Brasil, pelo prazo da duração do contrato, devendo a contratada providenciar sua prorrogação, por toda a duração do contrato, independente de notificação do Município, sob pena de rescisão contratual, ressalvados os casos em que a duração do contrato for inferior ao prazo acima estipulado, quando deverá a caução ser feita pelo prazo contratual. Durante o período em que o contrato se encontre oficialmente paralisado ou suspenso, por culpa da contratante, não poderá ser exigida a prorrogação das fianças bancárias.
10.7.2.2. No caso da opção pelo seguro garantia o mesmo será feito mediante entregada competente apólice emitida por entidade em funcionamento no País, e em nome do Município Cláudia-MT cobrindo o risco de quebra do contrato, pelo prazo da duração do contrato, devendo a contratada providenciar sua prorrogação, por toda a duração do contrato, independente de notificação da Administração Pública, sob pena de rescisão contratual.
10.7.2.3. No caso de opção pelo Título da Dívida Pública, este deverá estar acompanhados de laudo de avaliação da Secretaria do Tesouro Nacional, no qual está, informará sobre a exequibilidade, valor e prazo de resgate, taxa de atualização, condições de resgate e, Escritura Pública de Transferência dos Títulos durante a vigência do Contrato.
10.7.2.4. No caso de opção por caução em dinheiro, o interessado deverá procurar a Tesouraria do Município de Cláudia-MT, para obter instruções de como efetuá-la, com indicação de conta exclusiva para esse fim.
10.7.2.5. A garantia prestada pela licitante vencedora lhe será restituída ou liberada após o Recebimento Definitivo da Obra.

10.7.3. A garantia será devolvida após a lavratura do Termo de Recebimento Definitivo da Obra, e não renderá juros ou dividendos de espécie alguma, exceto se a mesma for depositada em dinheiro que será só no final devolvido o valor atualizado monetariamente de acordo com a legislação federal, em cumprimento ao Parágrafo 4º do Artigo 56 da Lei 8.666/93.

11 - REAJUSTAMENTO DE PREÇOS
11.1. Não haverá reajuste de preços durante a vigência deste contrato, salvo nas hipóteses previstas no Art. 65 e seguintes da Lei Federal 8.666/93.
a) O índice a ser utilizado como base para eventuais reajustes será o INPC.

P.M.C.
Fls 30
Rub

12 - FORMA DE PAGAMENTO

12.1 Os pagamentos serão efetuados conforme medições realizadas pelo Município de Cláudia.

12.2 - Os pagamentos dos serviços e obras serão efetuados pelo Município a favor da CONTRATADA de acordo com o disposto no contrato e neste Edital.

12.3 - O ISSQN - Imposto Sobre Serviço de Qualquer Natureza, incidente sobre as Notas Fiscais/ou Faturas emitidas pela contratada decorrente deste Edital, deverá ser pago ao município de Cláudia até o dia 20 do mês subseqüente ao da emissão da Nota Fiscal de Serviço, referente as obras e serviços realizados, bem como serão deduzidos os valores referentes ao INSS, conforme legislação.

14 - DOS RECURSOS

14.1 - Os recursos, eventualmente apresentados pelos participantes decorrentes do presente Edital, deverão obedecer o artigo 109 da lei 8.666/93.

15 - DA RESCISÃO

15.1 - O contrato oriundo desta licitação poderá ser rescindido nos seguintes casos:

a) Por mútuo acordo entre as partes;
b) Por iniciativa do MUNÍCIPIO DE CLÁUDIA, independentemente de interpelação judicial ou extrajudicial, caso a contratada ingresse em processo de falência;
c) Pelo MUNICÍPIO DE CLÁUDIA, nos casos previstos nos artigos 77, 78, 79 e 80 da Lei n.º 8.666/93, e suas alterações posteriores.

16 - DOMICILIO E FORO

16.1 - O domicílio e o Foro será para todos os efeitos legais o do Município e Comarca de CLÁUDIA, Estado de Mato Grosso, onde serão julgadas as questões judiciais decorrentes do contrato empresado com a empresa vencedora desta licitação, renunciando-se a qualquer outro por mais privilegiado que seja.

17 - DISPOSIÇÕES GERAIS

17.1 - Os casos omissos e pendências que não estejam contempladas pelo texto do presente Edital, serão resolvidos pela Comissão de Licitação à luz da Lei Federal nº 8.666/93.

17.2 - Somente os membros da Comissão de Licitação e os representantes credenciados dos licitantes terão o direito de usar da palavra, rubricar propostas, apresentar reclamações ou recursos e assinar a Ata.

17.3 - Uma vez iniciada a abertura da documentação, não serão aceitos quaisquer retificações que possam influir no resultado respectivo, nem admitidos para assinatura do contrato.

17.4 – Adjudicada a licitação pelo MUNICÍPIO DE CLÁUDIA, a licitante vencedora será comunicada do fato e solicitada à comparecer para a assinatura do contrato.

17.5 - A participação na licitação implica na aceitação integral e irretratável dos termos deste EDITAL, seus anexos, projetos e especificações.

17.6 – A visita técnica nos locais da obra poderá ser realizada na seguinte data:

a) Dos dias 26 e 27 de Agosto de 2019, das 09h00min às 10h00min (horário local de Cláudia - NÃO HAVERÁ TOLERÂNCIA DE HORÁRIO), acompanhado de um representante do Departamento de Engenharia da Prefeitura Municipal de Cláudia– MT.

17.6.1 – O responsável técnico da empresa licitante deverá se dirigir ao Departamento de Licitação da Prefeitura de Cláudia – MT, onde, após, será encaminhado ao local da Visita Técnica.

17.6.2 – O Responsável Técnico da empresa licitante deverá apresentar no ato da expedição do atestado de visita, documento de identificação comprovando que o mesmo faz parte do quadro técnico da empresa licitante.

P.M.C.
Fls
Rub

17.6.3 - A empresa que desejar não realizar a visita técnica, deverá juntar uma Declaração em substituição a exigência contida no item acima, dizendo que se responsabiliza pela ausência da visita e que o desconhecimento não afetará na elaboração da proposta.

17.7 Quaisquer impugnação e/ou recursos ao presente EDITAL deverão ser protocolados na sede da PREFEITURA MUNICIPAL DE CLÁUDIA obedecido os prazos estabelecidos na lei n.º 8.666/93.
17.8 - Caso haja necessidade de execução de serviços cujos preços não constarem da proposta contratada, os mesmos serão definidos pelo Município de Cláudia, após solicitação e de acordo da Proponente, formalizados através de Termo Aditivo.
17.9 - O Município se reserva ao Direito de anular ou revogar a presente licitação nos casos previstos em lei, ou por conveniência administrativa, técnica ou financeira, sem que com isso propicie aos concorrentes direito de indenização ou reclamação de qualquer natureza.
17.10 - Quaisquer pedidos de esclarecimentos em relação a eventuais dúvidas de interpretação no presente Edital, deverão ser dirigidos ao Presidente da Comissão de Licitação, no endereço: Av. Gaspar Dutra, s/nº, Cláudia MT, ou pelo telefone (066) 3546-3100, email licitacao@claudia.mt.gov.br, no horário normal de atendimento ao público das 7h00min às 13h00min, até 48 (quarenta e oito) horas antes da data marcada para a abertura dos envelopes de habilitação.
17.10.1 - Não sendo feito nesse prazo, pressupõe-se que os elementos são suficientemente claros e precisos, não cabendo a licitante, direita a qualquer reclamação posterior.
17.11 - Ao receber a cópia deste Edital, os interessados deverão deixar registrado no órgão local de execução, o endereço para qualquer correspondência, o telefone e nome da pessoa para contato.
17.12 - Mediante termo aditivo a CONTRATADA, fica obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem nas obras e serviços, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato, nos termos da lei n.º 8.666/93, e suas alterações posteriores.
17.13 - Fazem parte deste Edital, as planilhas de quantidades de serviços com respectivos PREÇOS unitários e totais, projetos e instruções de execução, em anexo.
17.14 - Os serviços serão executados de acordo com as Normas Técnicas da ABNT, NBR-6118 (NB-1), NBR-6120 (NB-5) e, NBR-6122 (NB-51), além das Especificações Complementares definidas durante o detalhamento do Projeto.
17.15 - É de responsabilidade exclusiva da empresa contratada vencedora da presente CONCORRÊNCIA PÚBLICA, a colocação de placas nos locais de execuções das obras e serviços.
17.16 - A Secretaria de Obras e Serviços Públicos determinará os dizeres que deverá ser constado nas placas indicativas das obras a serem realizadas.
17.17 - Aos interessados que tiverem dúvidas de caráter técnico ou legal na interpretação deste EDITAL, serão atendidos durante o horário normal de expediente pela Comissão de Licitação, na sede da Prefeitura da cidade de Cláudia, Estado e Mato Grosso, no horário das 07h00mim às 13h00min, email licitacao@claudia.mt.gov.br, ou pelo telefone nº (66)3546-3100.

Cláudia - MT, 26 de JULHO de 2.019.

P.M.C.
Fls 22
Rub

ALTAMIR KURTEN
Prefeito Municipal

HEMILIN FERNANDA TIEDT
Presidente da Comissão de Licitação

P.M.C.
Fls 23
Rub

ANEXO I

MINUTA CONTRATO Nº 0XX/2019

O MUNICÍPIO DE CLÁUDIA, pessoa jurídica de direito público, regularmente inscrito no CNPJ/MF sob o nº 01.310.499/0001-04, com sede administrativa na Av. Gaspar Dutra, s/n, Centro, Cláudia – MT, neste ato representado pelo Prefeito Municipal Sr. **ALTAMIR KURTEN,** brasileiro, agente político, portador da Cédula de Identidade xxxxxxxxx SSP/xx e inscrito no CPF: xxxxxxxxxxxxxxx, no exercício de seu mandato, doravante denominado simplesmente de **CONTRATANTE**; e a empresa....., inscrita no CNPJ/MF n.º ..... e Insc. Estadual n.º ..., estabelecida na Rua ....., n.º ....., cidade de ..., neste ato representada pelo seu sócio/diretor o Sr. ..., doravante denominada simplesmente de **CONTRATADA**, declarada empresa vencedora da **CONCORRÊNCIA PÚBLICA N.º 002/2019,** realizada pelo MUNICÍPIO, resolvem de comum acordo, por esta e na melhor forma de direito, e em conformidade com a Lei 8.666/93 de 21 de junho de 1.993, e seus alterações posteriores, celebram o presente contrato segundo as cláusulas e condições abaixo especificadas:

CLÁUSULA PRIMEIRA – OBJETO DO CONTRATO:
CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E DRENAGEM DE RUAS E AVENIDAS DO MUNICÍPIO DE CLÁUDIA/MT, CONFORME PROJETO, PLANILHA ORÇAMENTÁRIA E MEMORIAL DESCRITIVO.

CLÁUSULA SEGUNDA- VALOR DO CONTRATO:
PARAGRÁFO ÚNICO – Ao contrato para a **"EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E DRENAGEM DE RUAS E AVENIDAS DO MUNICÍPIO DE CLÁUDIA/MT,** atribui-se o valor global de R$ ..... (.....), referente aos diversos tipos de serviços que serão executados pelos preços constantes nas planilhas da CONTRATADA decorrente da CONCORRÊNCIA PÚBLICA N.º 002/2019, e que se constituirão na única e completa remuneração, em cujos preços estão incluídas todas as despesas de execução constante no memorial descritivo da obra, bem como na planilha orçamentária.

CLÁUSULA TERCEIRA - DOS PREÇOS E FORMA DE REAJUSTAMENTO:
A Contratada se obriga a executar todos os serviços e obras objeto deste contrato, pelo regime de empreitada por preço global, de acordo com as planilhas de preços apresentadas na licitação, que passam a fazer parte deste contrato.
PARÁGRAFO PRIMEIRO - Havendo necessidade da execução de outros serviços cujos preços unitários não constem das aludidas planilhas de preços, os mesmos serão ajustados em comum acordo entre as partes, desde que sejam seguidos os valores nos termos da proposta apresentada.
PARÁGRAFO SEGUNDO - Não haverá reajuste de preços durante a vigência deste contrato, salvo nas hipóteses previstas no Art. 65 e seguintes da Lei Federal 8.666/93.
b) O índice a ser utilizado como base para eventuais reajustes será o INPC.

CLÁUSULA QUARTA- FONTE DOS RECURSOS:
PARÁGRAFO ÚNICO - Os recursos necessários ao pagamento dos encargos resultantes desta licitação são oriundos de Recursos De Operação de Crédito do Município de Cláudia – MT.

CLÁUSULA QUINTA- FORMA DE PAGAMENTO:

P.M.C.
Fls 24
Rub

PARÁGRAFO PRIMEIRO - Os pagamentos serão efetuados após serem realizadas medições da obra objeto desta licitação.
Compete ao Departamento de Engenharia realizar as medições de que trata o item 12.1 do edital.
Os pagamentos dos serviços e obras serão efetuados pelo Município a favor da CONTRATADA de acordo com o disposto no contrato e Edital.
Após a emissão da Nota Fiscal, o contratante terá um prazo de até 10 (dez) úteis dias para realizar o pagamento.
PARÁGRAFO SEGUNDO - Os pagamentos serão efetuados diretamente à CONTRATADA, mediante apresentação de Nota Fiscal/Fatura, através de cheque nominal emitido pela Tesouraria do Município de Cláudia, podendo ser efetuado o depósito em conta corrente da Contratada em Instituição Financeira que a mesma indicar, através de autorização por escrito.
PARÁGRAFO TERCEIRO - O ISSQN - Imposto Sobre Serviço de Qualquer Natureza, incidente sobre as Notas Fiscais/Faturas emitidas pela contratada decorrente deste Edital, será retido na fonte, incidindo sobre o valor da nota fiscal emitida. Caso contrário deverá ser recolhido aos cofres do Município de Cláudia até o dia 20 do mês subsequente ao da emissão da Nota Fiscal de Serviço, referente às obras e serviços realizados.
PARÁGRAFO QUARTO – No Ato do Pagamento da 1ª (primeira) parcela, a CONTRATADA deverá apresentar o comprovante da matricula da Obra Junto ao **INSS**.
PARÁGRAFO QUINTO - No Ato do Pagamento da última parcela efetuada pelo Município de Cláudia a CONTRATADA deverá comprovar, através de **CERTIDÃO DE QUITAÇÃO** da obra junto ao **INSS**, sob pena de retenção do pagamento.
PARÁGRAFO SEXTO- A CONTRATADA declara neste ato concordar com o disposto nesta cláusula, tanto mais que conhece todos os fatos, circunstanciais e valores nela mencionados.

CLÁUSULA SEXTA - DAS OBRIGAÇÕES E RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA:
6.1 A CONTRATADA obriga-se a executar toda a construção conforme as exigências normativas da ABNT, ABCP e Código de Obras local bem como pelo estabelecido no memorial, responsabilizando-se ainda:

A. Pela imperfeição e insegurança da construção;
B. Pela falta de solidez nos trabalhos executados mesmo após o término do presente contrato obedecendo às disposições constantes do Código Civil Brasileiro e demais disposições legais aplicáveis;
C. Pela falta de responsabilidade técnica na execução da construção;
D. Pela negligencia, imprudência e imperícia caso ocorra;
E. Por acidente de quaisquer naturezas, com empregados, outras pessoas, veículos, maquinários, aparelhagem e materiais, ocorridos na obra ou em decorrência dela, ficando a seu encargo as indenizações devidas;
F. Por todas as despesas e encargos, de qualquer natureza, com o pessoal de sua contratação, necessário à execução do Contrato, inclusive os encargos de natureza trabalhista, previdenciária (contribuição social), fiscal, de acidentes de trabalho e outros semelhantes, relativos à mão-de-obra de sua contratação, utilizada na execução dos serviços, objeto deste Contrato.

PARÁGRAFO PRIMEIRO - A CONTRATADA obriga-se e responsabiliza-se pela execução da Construção do objeto do presente instrumento segundo os planos previamente estabelecidos, aplicando material de boa qualidade, obedecendo aos projetos empregando mão-de-obra qualificada exigidas para todas as etapas da construção, sob pena do não recebimento da Construção pelo CONTRATANTE.
PARÁGRAFO SEGUNDO – A CONTRATADA somente poderá alterar a execução da Obra mediante ordem por escrito do CONTRATANTE.
PARÁGRAFO TERCEIRO - A inadimplência da CONTRATADA, com referência aos encargos financeiros com pessoal, trabalhistas, previdenciários (contribuição social) e tributos, bem como com as repartições Públicas e Instituições Arrecadadoras dos encargos decorrentes da execução dos serviços, não transfere ao CONTRATANTE a responsabilidade pelo seu pagamento, nem poderá onerar o objeto do presente contrato.

P.M.C.
Fls 05
Rub

PARÁGRAFO QUARTO – Obriga-se a CONTRATADA a providenciar, as suas expensas, junto às repartições competentes, todas as licenças e qualquer documentação necessária à execução dos serviços contratados, responsabilizando-se, em qualquer tempo, com as consequências que a sua falta ou omissão acarretarem. Tais documentos deverão ser entregues ao CONTRATANTE até a aceitação dos serviços.
PARÁGRAFO QUINTO - A CONTRATADA obriga-se a manter durante a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações aqui assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas.

CLÁUSULA SÉTIMA – DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA:
PARÁGRAFO ÚNICO - As despesas provenientes da execução deste contrato correrão à conta da dotação orçamentária vigente no período na seguinte dotação orçamentária:

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, TRANSPORTES E SERVIÇOS PÚBLICOS
08.001.15.451.0009.1036.449051.000000**(308)**.....**Obras e Instalações**.....**Secretaria Municipal de Obras, Transportes e Serviços Públicos.**

CLÁUSULA OITAVA - DOS PRAZOS:
PARÁGRAFO PRIMEIRO – O prazo para execução das obras e serviços será de 180 (cento e oitenta) dias corridos, contados a partir da data da expedição da primeira Ordem de Serviço, a ser expedida pela **CONTRATANTE.**
PARÁGRAFO SEGUNDO – O prazo de vigência do Contrato será de 12 (doze) meses, contados da assinatura do presente contrato, encerrando-se, assim, em _____.
PARÁGRAFO TERCEIRO - A Ordem de Serviços expedida pela Prefeitura Municipal de Cláudia – MT, é parte integrante deste instrumento contratual para verificação de vigência do mesmo.
PARÁGRAFO QUARTA – Os prazos poderão ser prorrogados a critério do Município, em conformidade com art. 57 da Lei n. 8.666 de 1993 e suas alterações.

CLÁUSULA NONA - DA EXECUÇÃO DAS OBRAS:
PARÁGRAFO ÚNICO - A CONTRATADA se obriga a executar os serviços rigorosamente de acordo com as normas gerais da ABNT, para cada particularidade, obrigando-se ainda a:
a) Conservar a frente dos serviços o engenheiro responsável pelas obras, bem como dispensar dentro de 48 (quarenta e oito) horas o encarregado, operário ou engenheiro, cuja permanência no serviço for julgada inconveniente pelo CONTRATANTE, o qual não terá nenhuma responsabilidade por quaisquer indenizações, que ficam a cargo exclusivo da CONTRATADA;
b) Desfazer por sua própria conta, os serviços executados em desacordo com o projeto, especificações, e ainda os que apresentarem vício de construção, reconstruindo-os às suas exclusivas expensas, satisfatoriamente;
c) Colocar placas indicativas da obra fornecida pelo CONTRATANTE.
PARÁGRAFO SEGUNDO - O prazo de responsabilidade da CONTRATADA pela execução das obras e serviços é aquele estabelecido no Código Civil Brasileiro.
PARÁGRAFO TERCEIRO - Na execução dos serviços a CONTRATADA obriga-se manter no canteiro de obras um livro "DIÁRIO DE OCORRÊNCIAS", onde serão obrigatoriamente registrados:

1.0 - **PELA CONTRATADA:**
1.1 - As condições meteorológicas prejudiciais ao andamento dos trabalhos;
1.2 - Os acidentes ocorridos no decurso dos trabalhos;
1.3 - A eventual escassez no mercado fornecedor, de material que resulte em dificuldades para a execução das obras;
1.4 - Outros fatos que, a juízo da CONTRATADA, devem ser objeto de registro.

P.M.C.
Fls 26
Rub

2.0 - **PELO MUNICÍPIO/CONTRATANTE:**
2.1 - Atestado da veracidade dos registros efetuados pela CONTRATADA;
2.2 - Observações cabíveis a propósito dos lançamentos da CONTRATADA no "Diário de Ocorrências";
2.3 - Outras observações cujos registros se tornem conveniente ao trabalho da fiscalização.

PARÁGRAFO QUARTO - O MUNICÍPIO manterá por sua própria conta na obra, engenheiros e fiscais para acompanharem o andamento dos serviços os quais poderão providenciar o que entenderem para o bom e fiel desempenho e andamento dos serviços, usando do "DIÁRIO DE OCORRÊNCIAS" para as devidas anotações.
PARÁGRAFO QUINTO - Controle tecnológico de materiais é de responsabilidade da CONTRATADA, sendo de alçada do MUNICÍPIO, a fiscalização e aceitação dos serviços executados.
PARÁGRAFO SEXTO - A CONTRATADA iniciará as obras e serviços dentro de 05 (cinco) dias, a contar do recebimento da primeira Ordem de Inicio dos Serviços e Obras ora contratadas.
PARÁGRAFO SÉTIMO - A CONTRATADA, aceita a fiscalização e as determinações dos fiscais destinados pelo CONTRATANTE obrigando-se a refazer ou reparar todos os serviços eventualmente executados em desacordo com as normas e especificações técnicas exigidas por aquele órgão, sem quaisquer ônus ao CONTRATANTE.

CLÁUSULA DÉCIMA - DAS ALTERAÇÕES CONTRATUAIS:
Caso se façam necessárias alterações, as mesmas serão objeto de estudos pelas partes, e efetivadas de comum acordo entre as partes.
PARÁGRAFO PRIMEIRO - Todas e quaisquer alterações contratuais, inclusive as de prazo, serão objeto de Termo Aditivo a este instrumento.
PARÁGRAFO SEGUNDO - Somente será permitida a sub-empreita parcial com prévia e expressa anuência do CONTRATANTE, sem que isso enseje motivo para isentar a responsabilidade da CONTRATADA sobre os serviços e obras eventualmente sub-empreitados.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - DAS PENALIDADES:
A CONTRATADA ficará sujeita caso deixe de cumprir os prazos e demais obrigações assumidas neste contrato, as seguintes penalidades:
1) Multa equivalente a 0,1% (hum décimo por cento) do valor do contrato ao dia, a critério do CONTRATANTE, nos seguintes casos:
1.1) Por dia que exceder ao prazo previsto para conclusão dos serviços;
1.2) Pelo não cumprimento de qualquer Ordem de Serviço emitida pelo CONTRATANTE;
1.3) Por dia de interrupção das obras quando exceder a 05 (cinco) dias;
1.4) Lentidão na execução da obras levando o CONTRATANTE a presumir a não conclusão dos serviços ou o não cumprimento dos prazos avençados, inclusive no que diz respeito ao início dos trabalhos;
1.5) O não atendimento as determinações do CONTRATANTE, de conformidade com o disposto da cláusula Oitava.
2) A inobservância na realização dos serviços de conformidade com os documentos que integram o presente contrato implicará em quebra das condições contratuais, ficando a CONTRATADA sujeita às penalidades previstas neste instrumento e na legislação vigente.
PARÁGRAFO PRIMEIRO - As multas estabelecidas nesta cláusula serão descontadas na primeira parcela do pagamento que se seguir a sua imposição, respondendo por elas, também as cauções previstas neste contrato.
PARÁGRAFO SEGUNDO - Verificada qualquer das hipóteses constantes do preâmbulo desta Cláusula, o CONTRATANTE poderá fazer a rescisão total ou parcial, e/ou a assunção imediata do objeto do contrato, no estado local que se encontre, podendo diretamente dar continuidade à execução dos serviços.
[...] Não interessando ao CONTRATANTE a rescisão, poderá este reter os pagamentos, até que cesse a causa motivadora da retenção.

P.M.C.
Fls 27
Rub

PARÁGRAFO TERCEIRO - Somente não serão aplicadas as penalidades nesta Cláusula previstas, se decorrerem de motivos de força maior devidamente justificadas pela CONTRATADA e devidamente aceita pelo CONTRATANTE.
PARÁGRAFO QUARTO - As multas estabelecidas nesta Cláusula estão cumulativamente limitadas ao máximo de 10% (dez por cento) do valor do contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DA GARANTIA
PARÁGRAFO PRIMEIRO - A CONTRATADA após a assinatura do contrato e antes da expedição da Ordem de Serviços deverá manter a garantia de 5% (cinco por cento) do valor global do contrato, que perfaz o valor de R$..... (.....), a qual será efetuada em conformidade com o artigo 56, Parágrafo 1º da Lei 8.666/93, e suas alterações posteriores. Esta garantia será mantida até que a Contratada cumpra com todas as suas obrigações pactuadas no presente instrumento.
PARÁGRAFO SEGUNDO - A garantia será devolvida após a lavratura do termo de recebimento definitivo da obra, e não renderá juros ou dividendos de espécie alguma, exceto se a mesma for depositada em dinheiro que será devolvido o valor atualizado monetariamente de acordo com a legislação federal, em cumprimento ao Parágrafo 4º do Artigo 56 da Lei 8.666/93 e alterações posteriores.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - RESCISÃO DO CONTRATO:
O CONTRATANTE poderá declarar rescindido o presente instrumento, independente de interpelação ou procedimento judicial:
a) No caso de dolo, simulação ou fraude na execução do contrato;
b) Inobservância dos projetos, normas e especificações técnicas apresentadas;
c) Quando pela reiteração das impugnações técnicas feitas pelo CONTRATANTE, ficar evidenciada a incapacidade da CONTRATADA para execução do contrato ou para progredir na execução;
d) No caso de atraso superior a 30 (trinta) dias na entrega dos serviços, ressalvados os motivos de justa causa e força maior invocados pela CONTRATADA e devidamente aprovados pelo CONTRATANTE.
PARÁGRAFO PRIMEIRO - A CONTRATADA assume integral responsabilidade por todos os prejuízos que a rescisão por sua culpa possa acarretar ao CONTRATANTE.
PARÁGRAFO SEGUNDO - Constituirá ainda motivo à rescisão do presente contrato, o cometimento por parte da CONTRATADA, das seguintes infrações:
a) Sua insolvência, desde que haja concurso de credores instaurado;
b) Quaisquer outras faltas cometidas pela CONTRATADA, que face à sua gravidade ou repercussão venham modificar ou infringir quaisquer Cláusulas do presente contrato.
PARÁGRAFO TERCEIRO - A rescisão do contrato poderá ocorrer administrativamente por ato unilateral e escrito do CONTRATANTE, nos casos previstos anteriormente, judicialmente nos termos da legislação processual, hipótese em que a parte culpada responderá pelo pagamento de perdas e danos, ou amigavelmente, por ato das partes, reduzindo a termo no processo de contratação.
PARÁGRAFO QUARTO - A Rescisão administrativa acarretará as seguintes conseqüências:
a) Assunção imediata pelo CONTRATANTE do objeto do contrato, ou somente de parte dele, no estado e locais em que se encontrem;
b) Perda de garantia contratual;
c) Responsabilidade da CONTRATADA pelos prejuízos causados ao CONTRATANTE.
PARÁGRAFO QUINTO - É lícito ao CONTRATANTE, nos casos previstos no Parágrafo Segundo desta Cláusula, dar continuidade aos serviços por execução direta ou indireta.
PARÁGRAFO SEXTO - É permitido ao CONTRATANTE, nos casos de Concordata da CONTRATADA, manter o contrato, assumindo o controle de determinada atividade necessária à sua execução direta ou indireta.

P.M.C.
Fls 28
Rub

PARÁGRAFO SÉTIMO - Pela inexecução total ou parcial do contrato, independentemente de rescisão, o CONTRATANTE poderá aplicar à CONTRATADA a penalidade de declará-la inidônea para licitar ou contratar com órgãos da administração pública.
PARÁGRAFO OITAVO - Em todos e quaisquer casos de rescisão é assegurado à CONTRATADA o recebimento de seus créditos, pelos modos e formas estabelecidos neste contrato, descontados às multas a ela atribuídas.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA - DA ACEITAÇÃO:
PARÁGRAFO PRIMEIRO – A obra será recebida provisoriamente, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes em até 15 (quinze) dias da comunicação escrita do contratado;
PARÁGRAFO SEGUNDO - Após 60 (sessenta) dias decorridos da conclusão dos serviços e obras objeto deste contrato, será lavrado termo de recebimento definitivo, encaminhando-o para as partes contratadas, cessando os encargos de execução da obra e liberadas as garantias da execução das responsabilidades pela solidez, segurança e perfeição das obras executadas, que subsistirão segundo as prescrições legais aplicáveis à espécie.
PARÁGRAFO TERCEIRO – O contratado é obrigado a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, o objeto do contrato em que se verifiquem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou de materiais empregados.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DA PUBLICAÇÃO:
Dentro de 30 (trinta) dias decorridos da assinatura deste instrumento, o CONTRATANTE se obriga a providenciar a publicação do extrato deste contrato no Diário Oficial, nos termos do Artigo 61 da Lei 8.666/93 e suas alterações.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA - DAS DISPOSIÇÕES LEGAIS:
Este Contrato será regido pela legislação aplicável aos contratos administrativos, Lei n.º 8.666/93, bem como pelo processo de Licitação na modalidade de Concorrência Pública sob o **n.º 002/2019**, ficando vinculado a licitação e sua proposta, sendo aplicada a lei e as regras do Edital nos casos omissos deste contrato.
PARÁGRAFO ÚNICO – Integram o presente contrato, como se nele estivessem transcritos, a proposta apresentada pela CONTRATADA, bem como o Edital da Concorrência Pública de n.º 002/2019 e seus anexos.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA - DISPOSIÇÕES FINAIS:
O foro competente para dirimir quaisquer duvidas em relação a este instrumento contratual é o da Comarca de Cláudia – MT, renunciando as partes a qualquer outro por mais privilegiado que seja ficando expressamente estabelecido que nenhuma notificação ou interpelação, seja a que título for, será considerada pelo CONTRATANTE fora desta comarca.

E, por estarem assim justas e contratadas, as partes assinam o presente instrumento por si e seus sucessores legais, em 02(duas) vias de igual teor e forma, rubricadas para todos os fins de direito também subscrito por 02 (duas) testemunhas.

Cláudia - MT, ... de ..... de 2019.

MUNICÍPIO DE CLÁUDIA
ALTAMIR KURTEN
CONTRATANTE

P.M.C.
Fls
Rub

EMPRESA
CONTRATADA

TESTEMUNHAS:

_____ _____

P.M.C.
Fls 30
Rub

SEMMA

PREFEITURA MUNICIPAL DE CLÁUDIA
Secretaria Municipal do Meio Ambiente

LICENÇA PRÉVIA

LP Nº: 23/2018	VÁLIDA ATÉ: 20/12/2021
PROCESSO: Nº: 1027/2018	DATA DE PROTOCOLO: 17/12/2018

A SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE, no uso de suas atribuições que lhe são conferidas pela *Lei Complementar nº 575/2015* e *de acordo com a* **RESOLUÇÃO CONSEMA 85/2014** concede a presente Licença Prévia.

NOME/ RAZÃO SOCIAL/ DENOMINAÇÃO:

Prefeitura Municipal de Cláudia-MT

ENDEREÇO:

Avenida Gaspar Dutra, S/Nº, Centro

MUNICÍPIO:	CEP:	INSC. ESTADUAL:	CNPJ/CPF:
Cláudia - MT	78.540-000		01.310.499/0001-04

ATIVIDADE PRINCIPAL:

Administração Pública em Geral

ATIVIDADE LICENCIADA:

Construção, pavimentação, conservação de vias públicas e/ou drenagem urbana (galerias de águas pluviais subterrâneas e/ou superficiais).

LOCALIZAÇÃO: Rua Rodrigues Alves, Rua Afonso Pena, Rua Floriano Peixoto, Rua Hermes da Fonseca, Rua Epitácio Pessoa, Rua Campos Sales, Rua Frederico Campos, Rua Luiz da Costa Ribeiro, Rua Prof. José Magno, Rua Deodóro da Fonseca, Rua Artur Bernardes, R. Venceslau Brás.
Trecho 1 - Coordenadas Geográficas (DATUM WGS 84): 11°29'57,60"S 54°52'28,22"W
Trecho 2 - Coordenadas Geográficas (DATUM WGS 84): 11°30'36,16"S 54°52'20,43"W

RESTRIÇÕES:

Esta Licença deve ser fixada em local de fácil visualização e acesso. O Parecer Técnico deve ser mantido juntamente com a Licença emitida, bem como a comprovação do cumprimento das condicionantes existentes, caso houver.

DOCUMENTOS ANEXOS E CONDIÇÕES GERAIS DE VALIDADE DESTA LICENÇA:

Conforme Parecer Técnico nº 027/SEMMA/2018.

LOCAL e DATA	Secretária Municipal de Meio Ambiente	Prefeito Municipal de Cláudia
Cláudia, 20 de Dezembro de 2018	Cleusa Aparecelda D. Dalmaso	Altamir Kurten

Obs.: Esta Licença Ambiental deve ser afixada em local de fácil acesso e visualização

Secretaria Municipal do Meio Ambiente
Rua Epitácio Pessoa, 1121 – Centro - Cláudia-MT
CEP-78540-000 - Fone: (66) 3546-2505
E-mail: meioambiente@claudia.mt.gov.br

P.M.C.
Fls 32
Rub

SEMMA

PREFEITURA MUNICIPAL DE CLÁUDIA
Secretaria Municipal do Meio Ambiente

LICENÇA DE INSTALAÇÃO

LI Nº: 22/2018	VÁLIDA ATÉ: 20/12/2021
PROCESSO: Nº: 1027/2018	DATA DE PROTOCOLO: 17/12/2018

A SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE, no uso de suas atribuições que lhe são conferidas pela ***Lei Complementar nº 575/2015*** e de acordo com a **RESOLUÇÃO CONSEMA 85/2014** concede a presente Licença Prévia.

NOME/ RAZÃO SOCIAL/ DENOMINAÇÃO:

Prefeitura Municipal de Cláudia-MT

ENDEREÇO:

Avenida Gaspar Dutra, S/Nº, Centro

MUNICÍPIO:	CEP:	INSC. ESTADUAL:	CNPJ/CPF:
Cláudia - MT	78.540-000		01.310.499/0001-04

ATIVIDADE PRINCIPAL:

Administração Pública em Geral

ATIVIDADE LICENCIADA:

Construção, pavimentação, conservação de vias públicas e/ou drenagem urbana (galerias de águas pluviais subterrâneas e/ou superficiais).

LOCALIZAÇÃO: Rua Rodrigues Alves, Rua Afonso Pena, Rua Floriano Peixoto, Rua Hermes da Fonseca, Rua Epitácio Pessoa, Rua Campos Sales, Rua Frederico Campos, Rua Luiz da Costa Ribeiro, Rua Prof. José Magno, Rua Deodóro da Fonseca, Rua Artur Bernardes, R. Venceslau Brás.
Trecho 1 - Coordenadas Geográficas (DATUM WGS 84): 11°29'57,60"S 54°52'28,22"W
Trecho 2 - Coordenadas Geográficas (DATUM WGS 84): 11°30'36,16"S 54°52'20,43"W

RESTRIÇÕES:

Esta Licença deve ser fixada em local de fácil visualização e acesso. O Parecer Técnico deve ser mantido juntamente com a Licença emitida, bem como a comprovação do cumprimento das condicionantes existentes, caso houver.

DOCUMENTOS ANEXOS E CONDIÇÕES GERAIS DE VALIDADE DESTA LICENÇA:

Conforme Parecer Técnico nº 027/SEMMA/2018.

LOCAL e DATA	Secretária Municipal de Meio Ambiente	Prefeito Municipal de Cláudia
Cláudia, 20 de Dezembro de 2018	Cleusa Apareceida D. Dalmaso	Altamir Kurten

Obs.: Esta Licença Ambiental deve ser afixada em local de fácil acesso e visualização

Secretaria Municipal do Meio Ambiente
Rua Epitácio Pessoa, 1121 – Centro - Cláudia-MT
CEP-78540-000 - Fone: (66) 3546-2505
E-mail: meioambiente@claudia.mt.gov.br

P.M.C.
Fls 32
Rub

ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS

COORDENAÇÃO DE PROJETOS

SITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@gmail.com

AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78,000-070 - CUIABÁ - MT

FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA E DRENAGEM NAS RUAS E AVENIDAS DO MUNICIPIO DE CLAUDIA-MT

LOCAL: BAIRRO CAMPO VERDE E BAIRRO FLORESTAL

PROPR.: PREFEITURA MUNICIPAL DE CLAUDIA-MT

DATA: jun/19

QCI - QUADRO DE COMPOSIÇÃO DE INVESTIMENTO

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	INVESTIMENTO		
		OPERAÇÃO DE CREDITO	CONTRAPARTIDA	INVESTIMENTO
1.0	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA E DRENAGEM NAS RUAS E AVENIDAS DO MUNICIPIO DE CLAUDIA-MT	5.641.078,43		5.641.078,43
		100,00%		100,00%

Fls. ____
Rub. ____
P.M.C.

Mariana Creuza Coelho Bezerra
Eng. Civil
confea: 1206033827

ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS

COORDENAÇÃO DE PROJETOS

SITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@gmail.com

AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78,000-070 - CUIABÁ - MT

FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA E DRENAGEM NAS RUAS E AVENIDAS DO MUNICIPIO DE CLAUDIA-MT

LOCAL: BAIRRO CAMPO VERDE E BAIRRO FLORESTAL

PROPR.: PREFEITURA MUNICIPAL DE CLAUDIA-MT

DATA: jun/19

RESUMO DO ORÇAMENTO

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	TOTAL EXECUÇÃO	%
1.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	81.261,03	1,44%
2.0	CANTEIRO DE OBRA	9.212,16	0,16%
3.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	27.569,18	0,49%
4.0	MOBILIZAÇÃO	6.902,18	0,12%
5.0	TERRAPLANAGEM	69.991,83	1,24%
6.0	PAVIMENTAÇÃO	2.432.547,26	43,12%
7.0	DRENAGEM SUPERFICIAL	629.573,88	11,16%
8.0	SINALIZAÇÃO VIÁRIA	127.823,27	2,27%
9.0	DRENAGEM PROFUNDA RUAS DOM AQUINO CORREIA E ANTONIO FRANCISCO DE AZEVEDO	157.127,04	2,79%
10.0	DRENAGEM PROFUNDA BAIRRO CAMPO VERDE	2.099.070,60	37,21%
	TOTAL GERAL	5.641.078,43	100,00%

P.M.C.
Fls 34
Rub

Mariana Creuza Coelho Bezerra
Eng. Civil
confea: 1206033827

ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS
COORDENAÇÃO DE PROJETOS

SITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@gmail.com
AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78,000-070 - CUIABÁ - MT
FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251

OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA E DRENAGEM NAS RUAS E AVENIDAS DO MUNICIPIO DE CLAUDIA-MT	TABELA REFERÊNCIA:	SINAPI (MAIO/2019)
LOCAL:	BAIRRO CAMPO VERDE E BAIRRO FLORESTAL		NÃO DESONERADO
PROP.:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CLAUDIA-MT	BDI SERVIÇOS:	20,70%
DATA:	jun/19	BDI AQUISIÇÃO	15,28%

ORÇAMENTO ORIENTATIVO DA OBRA

BOLETIM	CÓDIGO	BDI	ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND.	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO (R$)	PREÇO UNIT. + BDI (R$)	PREÇO TOTAL (R$)	%
			1.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL						
COMPOSIÇÃO	COMP PAV 007	SERVIÇO	1.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	H	1,00	67.324,80	81261,03	81.261,03	2,40%
								SUB-TOTAL 1.0 >>	81.261,03	2,40%
			2.0	CANTEIRO DE OBRA						
SINAPI	93584	SERVIÇO	2.1	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	M2	16,00	477,02	575,76	9.212,16	0,27%
								SUB-TOTAL 2.0 >>	9.212,16	0,27%
			3.0	SERVIÇOS PRELIMINARES						
SINAPI	74209/001	SERVIÇO	3.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	M2	3,13	529,52	639,13	2.000,48	0,06%
SINAPI	78472	SERVIÇO	3.2	SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE	M2	65.560,77	0,32	0,39	25.568,70	0,76%
								SUB-TOTAL 3.0 >>	27.569,18	0,81%
			4.0	MOBILIZAÇÃO						
COMPOSIÇÃO	COMP PAV 001	SERVIÇO	4.1	MOBILIZAÇÃO-DESMOBILIZAÇÃO	UN	1,00	5718,46	6902,18	6.902,18	0,20%
								SUB-TOTAL 4.0 >>	6.902,18	0,20%
			5.0	TERRAPLANAGEM						
SINAPI	74151/001	SERVIÇO	5.1	ESCAVACAO E CARGA MATERIAL 1A CATEGORIA, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS DE 110 A 160HP COM LAMINA, PESO OPERACIONAL * 13T E PA CARREGADEIRA COM 170 HP.	M3	12.903,30	3,10	3,74	48.258,34	1,43%
SINAPI	93589	SERVIÇO	5.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_04/2016	M3XKM	14.488,99	1,25	1,50	21.733,49	0,64%
								SUB-TOTAL 5.0 >>	69.991,83	2,07%

Fls ____
Rub ____
P.M.C.

Mariana Creuza Coelho Bezerra
Eng. Civil
confea: 1206033827

ASSOCIAÇAO MATO-GROSSENSE DOS MUNICIPIOS
COORDENAÇÃO DE PROJETOS

SITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@gmail.com
AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78,000-070 - CUIABÁ - MT
FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251

OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA E DRENAGEM NAS RUAS E AVENIDAS DO MUNICIPIO DE CLAUDIA-MT	TABELA REFERÊNCIA:	SINAPI (MAIO/2019)
LOCAL:	BAIRRO CAMPO VERDE E BAIRRO FLORESTAL		NÃO DESONERADO
PROP.:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CLAUDIA-MT	BDI SERVIÇOS:	20,70%
DATA:	jun/19	BDI AQUISIÇÃO	15,28%

ORÇAMENTO ORIENTATIVO DA OBRA

BOLETIM	CÓDIGO	BDI	ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND.	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO (R$)	PREÇO UNIT. + BDI (R$)	PREÇO TOTAL (R$)	%
			6.0	PAVIMENTAÇÃO						
				EXECUÇÃO DE PAVIMENTO						
SINAPI	74151/001	SERVIÇO	6.1	ESCAVACAO E CARGA MATERIAL 1A CATEGORIA, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS DE 110 A 160HP COM LAMINA, PESO OPERACIONAL * 13T E PA CARREGADEIRA COM 170 HP.	M3	14.127,53	3,10	3,74	52.836,96	1,56%
SINAPI	72961	SERVIÇO	6.2	REGULARIZACAO E COMPACTACAO DE SUBLEITO ATE 20 CM DE ESPESSURA	M2	65.560,77	1,30	1,56	102.274,80	3,02%
SINAPI	96387	SERVIÇO	6.3	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE COM SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO. AF_09/2017	M3	14.127,53	6,56	7,91	111.748,76	3,30%
COMPOSIÇÃO	COMP PAV 002	SERVIÇO	6.4	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30. AF_09/2017	M2	59.370,82	6,62	7,99	474.372,85	14,01%
COMPOSIÇÃO	COMP PAV 003	SERVIÇO	6.5	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO COM TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO, COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C, COM CAPA SELANTE. AF_01/2018	M2	59.370,82	11,21	13,53	803.287,19	23,73%
								SUB-TOTAL >>	1.544.520,56	45,63%
				TRANSPORTE DE MATERIAIS DE PAVIMENTAÇÃO						
SICRO	5915321	SERVIÇO	6.8	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA	TXKM	747.346,34	0,33	0,39	291.465,07	8,61%
SICRO	5915319	SERVIÇO	6.9	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³ - RODOVIA EM LEITO NATURAL	TXKM	687.558,62	0,43	0,51	350.654,89	10,36%
SICRO	5915321	SERVIÇO	6.10	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA	TXKM	411.573,35	0,33	0,39	160.513,61	4,74%
SINAPI	93176	SERVIÇO	6.11	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFALTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 30000 L EM RODOVIA PAVIMENTADA PARA DISTÂNCIAS MÉDIAS DE TRANSPORTE SUPERIORES A 100 KM. AF_02/2016	TXKM	40.386,28	0,49	0,59	23.827,90	0,70%
SINAPI	93176	SERVIÇO	6.12	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFALTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 30000 L EM RODOVIA PAVIMENTADA PARA DISTÂNCIAS MÉDIAS DE TRANSPORTE SUPERIORES A 100 KM. AF_02/2016	TXKM	104.347,85	0,49	0,59	61.565,23	1,82%
								SUB-TOTAL >>	888.026,70	26,24%
								SUB-TOTAL 6.0 >>	2.432.547,26	71,87%

P.M.C.
Fls 36
Rub

Mariana Creuza Coelho Bezerra
Eng. Civil
confea: 1206033827

ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICIPIOS
COORDENAÇÃO DE PROJETOS

SITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@gmail.com
AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78,000-070 - CUIABÁ - MT
FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251

OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA E DRENAGEM NAS RUAS E AVENIDAS DO MUNICIPIO DE CLAUDIA-MT	TABELA REFERÊNCIA:	SINAPI (MAIO/2019) NÃO DESONERADO
LOCAL:	BAIRRO CAMPO VERDE E BAIRRO FLORESTAL	BDI SERVIÇOS:	20,70%
PROP.:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CLAUDIA-MT	BDI AQUISIÇÃO	15,28%
DATA:	jun/19		

ORÇAMENTO ORIENTATIVO DA OBRA

BOLETIM	CÓDIGO	BDI	ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND.	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO (R$)	PREÇO UNIT. + BDI (R$)	PREÇO TOTAL (R$)	%
			7.0	DRENAGEM SUPERFICIAL						
SINAPI	94267	SERVIÇO	7.1	GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 45 CM BASE (15 CM BASE DA GUIA + 30 CM BASE DA SARJETA) X 22 CM ALTURA. AF_06/2016	M	11.628,55	37,45	45,20	525.610,46	15,53%
SINAPI	94268	SERVIÇO	7.2	GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO COM EXTRUSORA, 45 CM BASE (15 CM BASE DA GUIA + 30 CM BASE DA SARJETA) X 22 CM ALTURA. AF_06/2016	M	787,90	41,22	49,75	39.198,03	1,16%
SINAPI	94263	SERVIÇO	7.3	GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 13 CM BASE X 22 CM ALTURA. AF_06/2016	M	2.188,02	24,53	29,60	64.765,39	1,91%
								SUB-TOTAL 7.0 >>	629.573,88	18,60%
			8.0	SINALIZAÇÃO VIÁRIA						
				IDENTIFICAÇÃO DE VIAS						
COMPOSIÇÃO	COMP PAV 005	SERVIÇO	8.1	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE LOGRADOURO	UN	54,00	461,59	557,14	30.085,56	0,89%
								SUB-TOTAL >>	30.085,56	0,89%
				SINALIZAÇÃO VERTICAL						
SICRO	5213464	SERVIÇO	8.2	Fornecimento e implantação de placa de advertência em aço, lado de 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I e SI	UND.	27,00	289,92	349,93	9.448,11	0,28%
SICRO	5213440	SERVIÇO	8.3	Fornecimento e implantação de placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I e SI	UND.	66,00	236,17	285,05	18.813,30	0,56%
SICRO	5213444	SERVIÇO	8.4	Fornecimento e implantação de placa de regulamentação em aço, R1 lado 0,248 m - película retrorrefletiva tipo I e SI	UND.	29,00	246,07	297,00	8.613,00	0,25%
SICRO	5213863	SERVIÇO	8.5	Fornecimento e implantação de suporte metálico galvanizado para placa de advertência - lado de 0,60 m	und	27,00	254,62	307,32	8.297,64	0,25%
SICRO	5213851	SERVIÇO	8.6	Fornecimento e implantação de suporte metálico galvanizado para placa de regulamentação - D = 0,60 m	und	66,00	201,76	243,52	16.072,32	0,47%
SICRO	5213855	SERVIÇO	8.7	Fornecimento e implantação de suporte metálico galvanizado para placa de regulamentação - R1 - lado de 0,248 m	und	29,00	216,41	261,20	7.574,80	0,22%
								SUB-TOTAL >>	68.819,17	2,03%
				SINALIZAÇÃO HORIZONTAL						
SINAPI	72947	SERVIÇO	8.9	SINALIZACAO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO	M2	2.148,48	11,15	13,46	28.918,54	0,85%
								SUB-TOTAL >>	28.918,54	0,85%
								SUB-TOTAL8.0 >>	127.823,27	3,78%
								TOTAL GERAL DO ORÇAMENTO >>	3.384.880,79	100,00%

Importa o presente orçamento em:

OBSERVAÇÕES:
1) TABELA DE REFERÊNCIA SINAPI NÃO DESONERADO E SICRO OUT.2018
2) ENCARGOS SOCIAIS NÃO DESONERADOS 115,70% (HORA) E 73,48% (MÊS) PARA O ESTADO DE MATO GROSSO

Mariana Creuza Coelho Bezerra
Eng. Civil
confea: 1206033827

Fls.
Rub
P.M.C.

ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICIPIOS
COORDENAÇÃO DE PROJETOS

SITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@gmail.com
AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78,000-070 - CUIABÁ - MT
FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251

OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA E DRENAGEM NAS RUAS E AVENIDAS DO MUNICIPIO DE CLÁUDIA-MT	TABELA REFERÊNCIA:	SINAPI (MAIO/2019)
LOCAL:	RUA DOM AQUINO CORREA E RUA ANTONIO FRANCISCO DE AZEVEDO		NÃO DESONERADO
PROP.:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CLAUDIA -MT	BDI SERVIÇOS:	20,70%
DATA:	jun/19	BDI AQUISIÇÃO	15,28%

ORÇAMENTO ORIENTATIVO DA OBRA

BOLETIM	CÓDIGO	BDI	ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND.	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO (R$)	PREÇO UNIT. + BDI (R$)	PREÇO TOTAL (R$)	%
			9.0	DRENAGEM PROFUNDA						
				MOVIMENTO DE TERRA						
SINAPI	90093	SERVIÇO	9.1	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8 M3/111 HP), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	M3	1.052,36	4,26	5,14	5.409,12	3,44%
SINAPI	94057	SERVIÇO	9.2	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO DESCONTÍNUO, COM PROFUNDIDADE DE 1,5 M A 3,0 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	M2	1.035,53	17,96	21,67	22.440,03	14,28%
SINAPI	94111	SERVIÇO	9.3	LASTRO DE VALA COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MECANIZADO, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	M3	59,41	135,43	163,46	9.710,57	6,18%
SINAPI	93381	SERVIÇO	9.4	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	724,29	6,46	7,79	5.642,21	3,59%

P.M.C.
Fls 38
Rub

Rafael Nicodemos Bruzzon

Rafael Nicodemos Bruzzon
Engenheiro Civil
CREA 1213666040

ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICIPIOS
COORDENAÇÃO DE PROJETOS

SITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@gmail.com
AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78,000-070 - CUIABÁ - MT
FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251

OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA E DRENAGEM NAS RUAS E AVENIDAS DO MUNICIPIO DE CLÁUDIA-MT	TABELA REFERÊNCIA:	SINAPI (MAIO/2019)
LOCAL:	RUA DOM AQUINO CORREA E RUA ANTONIO FRANCISCO DE AZEVEDO		NÃO DESONERADO
PROP.:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CLAUDIA -MT	BDI SERVIÇOS:	20,70%
DATA:	jun/19	BDI AQUISIÇÃO	15,28%

ORÇAMENTO ORIENTATIVO DA OBRA

BOLETIM	CÓDIGO	BDI	ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND.	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO (R$)	PREÇO UNIT. + BDI (R$)	PREÇO TOTAL (R$)	%
				DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVAIS						
SINAPI	92210	SERVIÇO	9.5	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	58,00	107,49	129,74	7.524,92	4,79%
SINAPI	92212	SERVIÇO	9.6	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	214,13	177,21	213,89	45.800,27	29,15%
SINAPI	83659	SERVIÇO	9.7	BOCA DE LOBO EM ALVENARIA TIJOLO MACICO, REVESTIDA C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3, SOBRE LASTRO DE CONCRETO 10CM E TAMPA DE CONCRETO ARMADO	UN	4,00	772,14	931,97	3.727,88	2,37%
SICRO	2003622	SERVIÇO	9.8	BOCA DE LOBO COMBINADA - CHAPÉU E GRELHA SIMPLES - BLC 01 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	UN	9,00	1615,50	1949,90	17.549,10	11,17%
SINAPI	99290	SERVIÇO	9.9	BASE PARA POÇO DE VISITA RETANGULAR PARA DRENAGEM, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 1,5X1,5 M, PROFUNDIDADE = 1,45 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_05/2018	UN	6,00	1616,50	1951,11	11.706,66	7,45%
SINAPI	99241	SERVIÇO	9.10	ACRÉSCIMO PARA POÇO DE VISITA RETANGULAR PARA DRENAGEM, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 1,5X1,5 M. AF_05/2018	M	0,98	1617,50	1952,32	1.913,27	1,22%
SINAPI	83627	SERVIÇO	9.11	TAMPAO FOFO ARTICULADO, CLASSE B125 CARGA MAX 12,5 T, REDONDO TAMPA 600 MM, REDE PLUVIAL/ESGOTO, P = CHAMINE CX AREIA / POCO VISITA ASSENTADO COM ARG CIM/AREIA 1:4, FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	UN	6,00	393,66	475,14	2.850,84	1,81%

Fls. 39
Rub.
P.M.C.

Rafael Nicodemos Bruzzon
Engenheiro Civil
CREA 1213666040

ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICIPIOS
COORDENAÇÃO DE PROJETOS

SITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@gmail.com
AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78,000-070 - CUIABÁ - MT
FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251

OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA E DRENAGEM NAS RUAS E AVENIDAS DO MUNICIPIO DE CLÁUDIA-MT	TABELA REFERÊNCIA:	SINAPI (MAIO/2019)
LOCAL:	RUA DOM AQUINO CORREA E RUA ANTONIO FRANCISCO DE AZEVEDO		NÃO DESONERADO
PROP.:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CLAUDIA -MT	BDI SERVIÇOS:	20,70%
DATA:	jun/19	BDI AQUISIÇÃO	15,28%

ORÇAMENTO ORIENTATIVO DA OBRA

BOLETIM	CÓDIGO	BDI	ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND.	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO (R$)	PREÇO UNIT. + BDI (R$)	PREÇO TOTAL (R$)	%
				TRANSPORTE DE MATERIAIS DE DRENAGEM						
SINAPI	72840	SERVIÇO	9.12	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO CARROCERIA 9 T, RODOVIA PAVIMENTADA	TXKM	10.212,71	0,62	0,74	7.557,40	4,81%
SINAPI	95875	SERVIÇO	9.13	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_12/2016	M3XKM	10.924,84	1,16	1,40	15.294,77	9,73%
								SUB-TOTAL 9.0 >>	157.127,04	100,00%
								TOTAL GERAL DO ORÇAMENTO >>	157.127,04	100,00%

Importa o presente orçamento em:

OBSERVAÇÕES:
1) TABELA DE REFERÊNCIA SINAPI NÃO DESONERADO
2) ENCARGOS SOCIAIS NÃO DESONERADOS 115,70% (HORA) E 73,48% (MÊS) PARA O ESTADO DE MATO GROSSO
3) TABELA DE REFERENCIA : SICRO JULHO 2018 ; SINAPI NÃO DESONERADO DEZEMBRO/2018 E ANP-DEZEMBRO/2018

P.M.C.
Fls 40
Rub

Rafael Nicodemos Bruzzon
Engenheiro Civil
CREA 1213666040

ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICIPIOS
COORDENAÇÃO DE PROJETOS

SITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@gmail.com
AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78,000-070 - CUIABÁ - MT
FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251

LOCAL:	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA E DRENAGEM NAS RUAS E AVENIDAS DO MUNICIPIO DE CLÁUDIA-MT	TABELA REFERÊNCIA:	SINAPI (**MAIO**/2019)
PROP.:	RUA DOM AQUINO CORREA E RUA ANTONIO FRANCISCO DE AZEVEDO		NÃO DESONERADO
DATA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CLAUDIA -MT	BDI SERVIÇOS:	20,70%
	jun/19	BDI AQUISIÇÃO	15,28%

ORÇAMENTO ORIENTATIVO DA OBRA

BOLETIM	CÓDIGO	BDI	ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND.	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO (R$)	PREÇO UNIT. + BDI (R$)	PREÇO TOTAL (R$)	%
			10.0	DRENAGEM PROFUNDA						
				MOVIMENTO DE TERRA						
SINAPI	90093	SERVIÇO	10.1	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8 M3/111 HP), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	M3	11.662,999	4,26	5,14	59.947,81	2,86%
SINAPI	94111	SERVIÇO	10.2	LASTRO DE VALA COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MECANIZADO, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	M3	466,830	135,43	163,46	76.308,03	3,64%
SINAPI	94108	SERVIÇO	10.3	LASTRO COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL, EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	M3	102,300	148,48	179,21	18.333,18	0,87%
SINAPI	93382	SERVIÇO	10.4	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	1.935,208	21,49	25,93	50.179,94	2,39%
SINAPI	93360	SERVIÇO	10.5	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	7.908,095	13,80	16,65	131.669,78	6,27%
SINAPI	95875	SERVIÇO	10.6	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_12/2016 - bota fora	M3XKM	2.044,528	1,16	1,40	2.862,34	0,14%
SINAPI	72888	SERVIÇO	10.7	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE AREIA, BRITA, PEDRA DE MAO E SOLOS COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3 (DESCARGA LIVRE) - bota fora	M3	2.044,528	1,21	1,46	2.985,01	0,14%
SINAPI	83344	SERVIÇO	10.8	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA FORA, COM UTILIZACAO DE TRATOR DE ESTEIRAS DE 165 HP - bota fora	M3	2.044,528	0,93	1,12	2.289,87	0,11%

GILSON JOSÉ MARTINS
ENGENHEIRO CIVIL
CREA:03466/D-MT RN 120521041-5

Fls.
Rub
P.M.C.

ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICIPIOS
COORDENAÇÃO DE PROJETOS

SITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@gmail.com
AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78,000-070 - CUIABÁ - MT
FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251

LOCAL:	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA E DRENAGEM NAS RUAS E AVENIDAS DO MUNICIPIO DE CLÁUDIA-MT RUA DOM AQUINO CORREA E RUA ANTONIO FRANCISCO DE AZEVEDO	TABELA REFERÊNCIA:	SINAPI (**MAIO**/2019) NÃO DESONERADO
PROP.:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CLAUDIA -MT	BDI SERVIÇOS:	20,70%
DATA:	jun/19	BDI AQUISIÇÃO	15,28%

ORÇAMENTO ORIENTATIVO DA OBRA

BOLETIM	CÓDIGO	BDI	ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND.	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO (R$)	PREÇO UNIT. + BDI (R$)	PREÇO TOTAL (R$)	%
				DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVAIS						
SINAPI	92210	SERVIÇO	10.9	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	585,00	107,49	129,74	75.897,90	3,62%
SINAPI	92212	SERVIÇO	10.10	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	1.589,00	177,21	213,89	339.871,21	16,19%
SINAPI	92214	SERVIÇO	10.11	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 800 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	1.462,00	269,24	324,97	475.106,14	22,63%
SINAPI	92816	SERVIÇO	10.12	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1200 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	460,00	502,59	606,62	279.045,20	13,29%
SINAPI	83659	SERVIÇO	10.13	BOCA DE LOBO EM ALVENARIA TIJOLO MACICO, REVESTIDA C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3, SOBRE LASTRO DE CONCRETO 10CM E TAMPA DE CONCRETO ARMADO	UN	110,00	772,14	931,97	102.516,70	4,88%
SICRO	2003650	SERVIÇO	10.14	CAIXA DE LIGAÇÃO E PASSAGEM - CLP 05 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	UN	20,00	2394,96	2890,71	57814,20	2,75%
SICRO	2003678	SERVIÇO	10.15	POÇO DE VISITA - PVI 01 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	UN	16,00	1552,45	1873,80	29980,80	1,43%
SICRO	2003680	SERVIÇO	10.16	POÇO DE VISITA - PVI 02 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	UN	14,00	1528,53	1844,93	25829,02	1,23%
SICRO	2003686	SERVIÇO	10.17	POÇO DE VISITA - PVI 05 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	UN	5,00	2482,30	2996,13	14980,65	0,71%
SICRO	2003714	SERVIÇO	10.18	CHAMINÉ DOS POÇOS DE VISITA - CPV 01 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	UN	16,00	1032,49	1246,21	19939,36	0,95%
SICRO	2003716	SERVIÇO	10.19	CHAMINÉ DOS POÇOS DE VISITA - CPV 02 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	UN	14,00	1191,54	1438,18	20134,52	0,96%
SICRO	2003722	SERVIÇO	10.20	CHAMINÉ DOS POÇOS DE VISITA - CPV 05 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	UN	5,00	1660,26	2003,93	10019,65	0,48%
SICRO	2003465	SERVIÇO	10.21	DISSIPADOR DE ENERGIA - DEB 09 - AREIA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	UN	1,00	3523,56	4252,93	4252,93	0,20%

GILSON JOSÉ MARTINS
ENGENHEIRO CIVIL
CREA:03466/D-MT RN 120521041-5

P.M.C.
Fls
Rub

ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICIPIOS
COORDENAÇÃO DE PROJETOS

SITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@gmail.com
AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78,000-070 - CUIABÁ - MT
FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251

LOCAL:	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA E DRENAGEM NAS RUAS E AVENIDAS DO MUNICIPIO DE CLÁUDIA-MT RUA DOM AQUINO CORREA E RUA ANTONIO FRANCISCO DE AZEVEDO	TABELA REFERÊNCIA:	SINAPI (MAIO/2019) NÃO DESONERADO
PROP.:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CLAUDIA -MT	BDI SERVIÇOS:	20,70%
DATA:	jun/19	BDI AQUISIÇÃO	15,28%

ORÇAMENTO ORIENTATIVO DA OBRA

BOLETIM	CÓDIGO	BDI	ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND.	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO (R$)	PREÇO UNIT. + BDI (R$)	PREÇO TOTAL (R$)	%
				TRANSPORTE DE MATERIAIS DE DRENAGEM						
SINAPI	72840	SERVIÇO	10.22	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO CARROCERIA 9 T, RODOVIA PAVIMENTADA - tubos	TXKM	270.323,65	0,62	0,74	200.039,50	9,53%
SINAPI	95875	SERVIÇO	10.23	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_12/2016 - areia	M3XKM	70.165,21	1,16	1,40	98.231,29	4,68%
SINAPI	72888	SERVIÇO	10.24	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE AREIA, BRITA, PEDRA DE MAO E SOLOS COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3 (DESCARGA LIVRE) - areia	M3	572,31	1,21	1,46	835,57	0,04%
								SUB-TOTAL 10.0 >>	2.099.070,60	100,00%
								TOTAL GERAL DO ORÇAMENTO >>	2.099.070,60	100,00%

Importa o presente orçamento em:

OBSERVAÇÕES:
1) TABELA DE REFERÊNCIA SINAPI NÃO DESONERADO
2) ENCARGOS SOCIAIS NÃO DESONERADOS 115,70% (HORA) E 73,48% (MÊS) PARA O ESTADO DE MATO GROSSO
3) TABELA DE REFERENCIA : SICRO JULHO 2018 ; SINAPI NÃO DESONERADO DEZEMBRO/2018 E ANP-DEZEMBRO/2018

GILSON JOSÉ MARTINS
ENGENHEIRO CIVIL
CREA:03466/D-MT RN 120521041-5

P.M.C.
Fls
Rub

ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS
COORDENAÇÃO DE PROJETOS
SITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@gmail.com
AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78,000-070 - CUIABÁ - MT
FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA E DRENAGEM NAS RUAS E AVENIDAS DO MUNICIPIO DE CLAUDIA-MT
LOCAL: BAIRRO CAMPO VERDE E BAIRRO FLORESTAL
PROPR.: PREFEITURA MUNICIPAL DE CLAUDIA-MT
DATA: jun/19

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	% TOTAL	VALOR (R$)	30 dias	%	60 dias	%	90 dias	%	120 dias	%	150 dias	%	180 dias	%
1.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	1,44%	81.261,03	13.546,21	16,67%	13.546,21	16,67%	13.546,21	16,67%	13.546,21	16,67%	13.546,21	16,67%	13.529,96	16,65%
2.0	CANTEIRO DE OBRA	0,16%	9.212,16	9.212,16	100,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
3.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	0,49%	27.569,18	27.569,18	100,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
4.0	MOBILIZAÇÃO	0,12%	6.902,18	3.451,09	50,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	3.451,09	50,00%
5.0	TERRAPLANAGEM	1,24%	69.991,83	0,00	0,00%	0,00	0,00%	69.991,83	100,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
6.0	PAVIMENTAÇÃO	43,12%	2.432.547,26	0,00	0,00%	0,00	0,00%	486.509,45	20,00%	973.018,90	40,00%	973.018,90	40,00%	0,00	0,00%
7.0	DRENAGEM SUPERFICIAL	11,16%	629.573,88	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	629.573,88	100,00%
8.0	SINALIZAÇÃO VIÁRIA	2,27%	127.823,27	0,00		0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	127.823,27	100,00%
9.0	DRENAGEM PROFUNDA RUAS DOM AQUINO CORREIA E ANTONIO FRANCISCO DE AZEVEDO	2,79%	157.127,04	157.127,04	100,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
10.0	DRENAGEM PROFUNDA BAIRRO CAMPO VERDE	37,21%	2.099.070,60	734.674,71	35,00%	944.581,77	45,00%	419.814,12	20,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
	TOTAL GERAL	100%	5.641.078,43	945.580,39	0,168	958.127,98	0,170	989.861,62	0,18	986.565,12	0,17	986.565,12	0,17	774.378,20	0,14
	TOTAL GERAL			945.580,39	0,17	1.903.708,38	0,34	2.893.569,99	0,51	3.880.135,11	0,69	4.866.700,23	0,86	5.641.078,43	1,00

P.M.C.
Fls 44
Rub

Mariana Creuza Coelho Bezerra
Eng. Civil
confea: 1206033827

ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICIPIOS
COORDENAÇÃO DE PROJETOS
SITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@gmail.com
AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78,000-070 - CUIABÁ - MT
FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA E DRENAGEM NAS RUAS E AVENIDAS DO MUNICIPIO DE CLAUDIA-MT
LOCAL: BAIRRO CAMPO VERDE E BAIRRO FLORESTAL
PROP.: PREFEITURA MUNICIPAL DE CLAUDIA-MT
DATA: jun/19

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

SERVIÇO: EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30. AF_09/2017 — UNIDADE: M2

CÓDIGO: COMP PAV 002 — CÓDIGO REFERÊNCIA: (SINAPI FEVEREIRO/2018) 96401

CÓDIGO	SINAPI	COMPONENTES	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO HORÁRIO (R$)	CUSTO HORÁRIO TOTAL (R$)
5839	SERVIÇO	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,00170	4,89	
ANP DEZ/2018	COTAÇÃO	ASFALTO DILUIDO DE PETROLEO CM-30	KG	1,20000	5,18	6,2200
83362	SERVIÇO	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,00100	181,98	0,1800
88316	SERVIÇO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,00200	16,29	0,0300
89035	SERVIÇO	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,00170	78,05	0,1300
89036	SERVIÇO	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,00140	25,26	0,0300
91486	SERVIÇO	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,00100	34,02	0,0300
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL :	6,62

* Valores das emulsões asfálticas coletados da ANP - Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis em JANEIRO/20198 para o Estado de Mato-Grosso.

Mariana Creuza Coelho Bezerra
Eng. Civil
confea: 1206033827

P.M.C.
Fls 45
Rub

ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICIPIOS
COORDENAÇÃO DE PROJETOS
SITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@gmail.com
AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.000-070 - CUIABÁ - MT
FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA E DRENAGEM NAS RUAS E AVENIDAS DO MUNICIPIO DE CLAUDIA-MT
LOCAL: BAIRRO CAMPO VERDE E BAIRRO FLORESTAL
PROP.: PREFEITURA MUNICIPAL DE CLAUDIA-MT
DATA: jun/19

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

SERVIÇO: CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO COM TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO, COM EMULSÃO ASFALTICA RR-2C, COM CAPA SELANTE. AF_01/2018 — UNIDADE: M2

CÓDIGO: COMP PAV 003 — CÓDIGO REFERÊNCIA: (SINAPI FEVEREIRO/2018) 97807

CÓDIGO	SINAPI	COMPONENTES	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO HORÁRIO (R$)	CUSTO HORÁRIO TOTAL (R$)
4720	INSUMO	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM)	M³	0,0055	87,83	0,48
4721	INSUMO	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM)	M³	0,0115	68,79	0,79
4741	INSUMO	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	M³	0,0055	65,66	0,36
7030	SERVIÇO	TANQUE DE ASFALTO ESTACIONÁRIO COM SERPENTINA, CAPACIDADE 30.000 L - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0062000	180,21	1,11
ANP DEZ/2018	COTAÇÃO	EMULSÃO ASFÁLTICA CATIÔNICA RR-2C PARA USO EM PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA	Kg	3,1000000	2,39	7,40
83362	SERVIÇO	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,0004000	181,98	0,07
88316	SERVIÇO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0250000	16,29	0,40
91488	SERVIÇO	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,0027000	34,02	0,09
96035	SERVIÇO	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA, COM DISTRIBUIDOR DE AGREGADOS ACOPLADO - CHP DIURNO. AF_02/2017	CHP	0,0005000	188,35	0,09
96036	SERVIÇO	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA, COM DISTRIBUIDOR DE AGREGADOS ACOPLADO - CHI DIURNO. AF_02/2017	CHI	0,0026000	37,23	0,09
96155	SERVIÇO	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRAÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHI DIURNO. AF_02/2017	CHI	0,0024000	27,60	0,06
96157	SERVIÇO	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRAÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHP DIURNO. AF_03/2017	CHP	0,0007000	82,42	0,06
95463	SERVIÇO	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIAVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHP DIURNO. AF_06/2017	CHP	0,0010000	136,19	0,13
95464	SERVIÇO	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIAVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHI DIURNO. AF_06/2017	CHI	0,0021000	46,56	0,09
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL :	11,21

* Valores das emulsões asfálticas coletados da ANP - Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis em JANEIRO/2019 para o Estado de Mato-Grosso.

Mariana Creuza Coelho Bezerra
Eng. Civil
confea: 1206033827

P.M.C.
Fls 46
Rub

ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICIPIOS
COORDENAÇÃO DE PROJETOS
SITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@gmail.com
AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.000-070 - CUIABÁ - MT
FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA E DRENAGEM NAS RUAS E AVENIDAS DO MUNICIPIO DE CLAUDIA-MT
LOCAL: BAIRRO CAMPO VERDE E BAIRRO FLORESTAL
PROP.: PREFEITURA MUNICIPAL DE CLAUDIA-MT
DATA: jun/19

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

SERVIÇO:	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE LOGRADOURO	UNIDADE:	UN
CÓDIGO:	COMP PAV 005	CÓDIGO REFERÊNCIA: (ORSE/2018)	4526

CÓDIGO	SINAPI	COMPONENTES	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO HORÁRIO (R$)	CUSTO HORÁRIO TOTAL (R$)
		EQUIPAMENTO				
13521	INSUMO	PLACA DE ACO ESMALTADA PARA IDENTIFICACAO DE RUA, "45 CM X 20" CM	UN	2,0000000	148,50	297,00
COMP PAV 006	COMPOSIÇÃO	POSTE EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2"	UN	1,0000000	157,31	157,31
		MÃO DE OBRA				
88309	SERVIÇO	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2000000	20,19	4,03
88316	SERVIÇO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2000000	16,29	3,25
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL :	461,59

Nota1: Custo unitário retirado da tabela SINAPI (abril/2019)
Nota 2: Composição baseada no item 04526/ORSE Setembro/2018

Mariana Creuza Coelho Bezerra
Eng. Civil
confea: 1206033827

P.M.C.
Fls 47
Rub

ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS
COORDENAÇÃO DE PROJETOS
SITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@gmail.com
AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78,000-070 - CUIABÁ - MT
FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA E DRENAGEM NAS RUAS E AVENIDAS DO MUNICIPIO DE CLAUDIA-MT
LOCAL: BAIRRO CAMPO VERDE E BAIRRO FLORESTAL
PROP.: PREFEITURA MUNICIPAL DE CLAUDIA-MT
DATA: jun/19

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

SERVIÇO: POSTE EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2" — UNIDADE: UN

CÓDIGO: COMP PAV 006 — CÓDIGO REFERÊNCIA: (ORSE/2018) 799

CÓDIGO	SINAPI	COMPONENTES	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO HORÁRIO (R$)	CUSTO HORÁRIO TOTAL (R$)
		EQUIPAMENTO				
21013	INSUMO	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 50 MM (2"), E = 3,00 MM, "4,40" KG/M (NBR 5580)	M	3,200	39,20	125,44
94963	SERVIÇO	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	0,054	284,35	15,35
74157/004	SERVIÇO	LANCAMENTO/APLICACAO MANUAL DE CONCRETO EM FUNDACOES	M3	0,054	106,97	5,77
93358	SERVIÇO	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	0,054	64,44	3,47
		MÃO DE OBRA				
88316	SERVIÇO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,200	16,29	3,25
88309	SERVIÇO	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,200	20,19	4,03
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL :	157,31

Nota1: Custo unitário retirado da tabela SINAPI (abril/2019)
Nota 2: Composição baseada no item 00799/ORSE Setembro/2018

Mariana Creuza Coelho Bezerra
Eng. Civil
confea: 1206033827

P.M.C.
Fls 48
Rub

ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS
COORDENAÇÃO DE PROJETOS
SITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@gmail.com
AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78,000-070 - CUIABÁ - MT
FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E DRENAGEM NAS RUAS E AVENIDAS DO MUNICÍPIO DE CLAUDIA-MT
LOCAL: BAIRRO CAMPO VERDE E BAIRRO FLORESTAL
PROP.: PREFEITURA MUNICIPAL DE CLAUDIA-MT
DATA: jun/19

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

SERVIÇO: ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA — UNIDADE: H

CÓDIGO: COMP PAV 007 — PRODUÇÃO DA EQUIPE: 1,00

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA	Horas/ Dia	Dias/ Mês	Meses	Total Horas	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL
90777	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	4,00	20,00	6,00	480,00	H	92,20	44.256,00
90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	8,00	20,00	6,00	960,00	H	24,03	23.068,80
	CUSTO UNITÁRIO TOTAL :							67.324,80

Mariana Creuza Coelho Bezerra
Eng. Civil
confea: 1206033827

P.M.C.
Fls 49
Rub

ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS
COORDENAÇÃO DE PROJETOS
SITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@gmail.com
AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78,000-070 - CUIABÁ - MT
FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251

P.M.C.
Fls
Rub

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA E DRENAGEM NAS RUAS E AVENIDAS DO MUNICIPIO DE CLAUDIA-MT
LOCAL: BAIRRO CAMPO VERDE E BAIRRO FLORESTAL
PROP.: PREFEITURA MUNICIPAL DE CLAUDIA-MT
DATA: dez/18

BDI - BENEFICIOS E DESPESAS INDIRETAS (SERVIÇOS)

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	PERCENTUAL (%)
1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	6,08
1.1	AC - Administração Central	4,01
1.2	DF - Custos Financeiras	1,11
1.3	R - Riscos	0,56
1.4	S + G - Seguros + Garantias	0,40
2.0	LUCRO	7,30
2.1	L - Lucro Operacional	7,30
3.0	TRIBUTOS	5,65
3.1	**ISS	2,00
3.2	COFINS	3,00
3.3	PIS	0,65
3.4	Contribuição Previdenciária - Lei nº 12.546/13	0,00

**ISS - Repassado pelo município

De acordo com o acórdão 2622/2013 TCU- Critérios de aceitabilidade para lucros e despesas indiretas.

TAXA DE BDI A SER APLICADA SOBRE O CUSTO DIRETO	20,70%
VALOR DA OBRA	R$ 1,00

Não incidem IRPJ e CSLL na composição de Tributos.

CÁLCULO DO BDI

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1-I)} - 1$$

**ISS - Imposto Sobre Serviços

5,00% ISS - Repassado pelo município

40,00% % SOBRE MÃO DE OBRA

Conforme declarado pela prefeitura municipal

Mariana Creuza Coelho Bezerra
Eng. Civil
confea: 1206033827

ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS
COORDENAÇÃO DE PROJETOS
SITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@gmail.com
AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78,000-070 - CUIABÁ - MT
FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA E DRENAGEM NAS RUAS E AVENIDAS DO MUNICIPIO DE CLAUDIA-MT
LOCAL: BAIRRO CAMPO VERDE E BAIRRO FLORESTAL
PROP.: PREFEITURA MUNICIPAL DE CLAUDIA-MT
DATA: jun/19

BDI - BENEFICIOS E DESPESAS INDIRETAS (AQUISIÇÃO)

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	PERCENTUAL (%)
1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	5,63
1.1	AC - Administração Central	3,45
1.2	DF - Custos Financeiras	0,85
1.3	R - Riscos	0,85
1.4	S + G - Seguros + Garantias	0,48
2.0	LUCRO	5,11
2.1	L - Lucro Operacional	5,11
3.0	TRIBUTOS	3,65
3.1	**ISS	0,00
3.2	COFINS	3,00
3.3	PIS	0,65
3.4	Contribuição Previdenciária - Lei nº 12.546/13	0,00

**ISS - Repassado pelo município

De acordo com o acórdão 2622/2013 TCU- Critérios de aceitabilidade para lucros e despesas indiretas.

TAXA DE BDI A SER APLICADA SOBRE O CUSTO DIRETO	15,28%
VALOR DA OBRA	R$ 1,00

Não incidem IRPJ e CSLL na composição de Tributos.

CÁLCULO DO BDI

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1-I)} - 1$$

**ISS - Imposto Sobre Serviços

5,00% ISS - Repassado pelo município

40,00% % SOBRE MÃO DE OBRA

Conforme declarado pela prefeitura municipal

Mariana Creuza Coelho Bezerra
Eng. Civil
confea: 1206033827

P.M.C.
Fls
Rub

ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS
COORDENAÇÃO DE PROJETOS
SITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@gmail.com
AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78,000-070 - CUIABÁ - MT
FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA E DRENAGEM NAS RUAS E AVENIDAS DO MUNICIPIO DE CLAUDIA-MT
LOCAL: BAIRRO CAMPO VERDE E BAIRRO FLORESTAL
PROPR.: PREFEITURA MUNICIPAL DE CLAUDIA-MT
DATA: junho-19

QUADRO DE RUAS

ITEM	LOGRADOURO	ESTACAS						EXTENSÃO	LARGURA	ÁREA	ÁREA DE LIMPA RODAS	ÁREA TOTAL
		INICIAL			FINAL			(m)	(m)	(m²)	(m²)	(m²)
1	RUA ARTUR BERNARDES	0	+	0,00	39	+	1,07	781,07	7,40	5779,94	368,70	6148,64
2	MANOEL JOSÉ MURTINHO	0	+	0,00	8	+	14,50	174,50	7,40	1291,30	86,20	1377,50
3	RUA DEODÓRO DA FONSECA	0	+	0,00	9	+	6,00	186,00	7,40	1376,40	72,17	1448,57
4	GETULIO VARGAS TRECHO 1	0	+	0,00	39	+	1,00	781,00	7,40	5779,39	197,94	5977,33
5	GETULIO VARGAS TRECHO 2	0	+	0,00	19	+	0,00	380,00	7,40	2812,00	37,89	2849,89
6	AVENIDA PROF. JOSÉ CASTRO DÓRIA LE	0	+	0,00	18	+	12,35	372,35	7,40	2755,36	83,72	2839,08
7	AVENIDA PROF. JOSÉ CASTRO DÓRIA LD	0	+	0,00	18	+	12,35	372,35	7,40	2755,36	50,73	2806,09
8	AVENIDA MAL. ZENÓBIO DA COSTA LE	0	+	0,00	40	+	10,22	810,22	7,70	6238,67	564,27	6802,94
9	AVENIDA MAL. ZENÓBIO DA COSTA LD	0	+	0,00	40	+	10,22	810,22	7,70	6238,67	202,92	6441,59
10	RUA ANTONIO JOÃO RIBEIRO TRECHO 01	0	+	0,00	4	+	12,00	92,00	7,40	680,80		680,80
11	RUA ANTONIO JOÃO RIBEIRO TRECHO 02	0	+	0,00	10	+	4,00	204,00	7,40	1509,60		1509,60
12	RUA MARIO CORREIA DA COSTA	0	+	0,00	10	+	4,00	204,00	7,40	1509,60		1509,60
13	RUA ANTONIO MARIA CORREIA TRECHO 01	0	+	0,00	4	+	12,00	92,00	7,40	680,80		680,80
14	RUA ANTONIO MARIA CORREIA TRECHO 02	0	+	0,00	10	+	4,00	204,00	7,40	1509,60		1509,60
15	RUA MANOEL CORSINO DO AMARANTE	0	+	0,00	10	+	4,00	204,00	7,40	1509,60		1509,60
16	RUA JOSÉ DE MESQUITA TRECHO 01	0	+	0,00	10	+	4,00	204,00	7,40	1509,60		1509,60
17	RUA JOSÉ DE MESQUITA TRECHO 02	0	+	0,00	4	+	14,56	94,56	7,40	699,72		699,72
18	RUA FERREIRA MENDES	0	+	0,00	15	+	19,55	319,55	7,40	2364,67		2364,67

P.M.C.
Fls
Rub

Mariana Creuza Coelho Bezerra
Eng. Civil
confea: 1206033827

19	RUA DOM AQUINO CORREIA TRECHO 1	0	+	0,00	4	+	12,00	92,00	7,40	680,80		680,80
20	RUA DOM AQUINO CORREIA TRECHO 2	0	+	0,00	4	+	13,50	93,50	7,40	691,90		691,90
21	RUA DOM AQUINO CORREIA TRECHO 3	0	+	0,00	4	+	8,50	88,50	7,40	654,90		654,90
22	RUA ANTONIO FRANCISCO DE AZEVEDO TRECHO 1	0	+	0,00	9	+	13,50	193,50	7,40	1431,90		1431,90
23	RUA ANTONIO FRANCISCO DE AZEVEDO TRECHO 2	0	+	0,00	4	+	9,50	89,50	7,40	662,30		662,30
24	RUA ANTONIO FRANCISCO DE AZEVEDO TRECHO 3	0	+	0,00	4	+	9,50	89,50	7,40	662,30		662,30
25	RUA ANTONIO FRANCISCO DE AZEVEDO TRECHO 4	0	+	0,00	2	+	2,96	42,96	7,40	317,91	14,52	332,43
26	AVENIDA BRASIL	0	+	0,00	28	+	12,50	572,50	7,40	4236,49	465,84	4702,33
27	ESTRADA ILKA	0	+	0,00	5	+	18,33	118,33	7,40	875,62	10,72	886,34
TOTAL >>>								7.666,10		57.215,20	2.155,62	59.370,82

OBS: Áreas dos Limpa Rodas e Embocaduras discriminadas no Projeto Geométrico.

P.M.C.
Fls 53
Rub

Mariana Creuza Coelho Bezerra
Eng. Civil
confea: 1206033827

ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS

COORDENAÇÃO DE PROJETOS

SITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@gmail.com
AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78,000-070 - CUIABÁ - MT
FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA E DRENAGEM NAS RUAS E AVENIDAS DO MUNICIPIO DE CLAUDIA-MT
LOCAL: BAIRRO CAMPO VERDE E BAIRRO FLORESTAL
PROPR.: PREFEITURA MUNICIPAL DE CLAUDIA-MT
DATA: jun/19

COMP PAV 001

MOBILIZAÇÃO-DESMOBILIZAÇÃO

2.1	EQUIPAMENTOS DE GRANDE PORTE	ORIGEM	DESTINO	VIAGENS (K)	DISTÂNCIA (DM)	VELOCIDADE (V)	QUANTIDADE	FU	CUSTO UNITÁRIO (CH)	PREÇO TOTAL	FONTE	CÓDIGO	TRANSPORTADOR
2.1.2	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHI DIURNO. AF_02/2016	Sinop	Claudia	2	89,9	60	1	0,5	224,47	R$ 336,33	SICRO	E9665	Cavalo mecânico com semi-reboque e capacidade de 35 t - 210 kW
2.1.5	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIAVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHP DIURNO. AF_06/2017	Sinop	Claudia	2	89,9	60	1	1	224,47	R$ 672,66	SICRO	E9665	Cavalo mecânico com semi-reboque e capacidade de 35 t - 210 kW
2.1.8	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA 197 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 2,5 A 3,5 M3, PESO OPERACIONAL 18338 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	Sinop	Claudia	2	89,9	60	1	0,5	224,47	R$ 336,33	SICRO	E9665	Cavalo mecânico com semi-reboque e capacidade de 35 t - 210 kW
2.1.10	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	Sinop	Claudia	2	89,9	60	1	0,5	224,47	R$ 336,33	SICRO	E9665	Cavalo mecânico com semi-reboque e capacidade de 35 t - 210 kW
2.1.11	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	Sinop	Claudia	2	89,9	60	1	0,5	224,47	R$ 336,33	SICRO	E9665	Cavalo mecânico com semi-reboque e capacidade de 35 t - 210 kW
2.1.12	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	Sinop	Claudia	2	89,9	60	1	1	224,47	R$ 672,66	SICRO	E9665	Cavalo mecânico com semi-reboque e capacidade de 35 t - 210 kW
2.1.13	GRADE DE DISCO REBOCÁVEL COM 20 DISCOS 24" X 6 MM COM PNEUS PARA TRANSPORTE - CHP DIURNO. AF_06/2014	Sinop	Claudia	2	89,9	60	1	1	224,47	R$ 672,66	SICRO	E9665	Cavalo mecânico com semi-reboque e capacidade de 35 t - 210 kW
2.1.14	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	Sinop	Claudia	2	89,9	60	1	0,2	224,47	R$ 134,53	SICRO	E9665	Cavalo mecânico com semi-reboque e capacidade de 35 t - 210 kW
2.1.18	TANQUE DE ASFALTO ESTACIONÁRIO COM SERPENTINA, CAPACIDADE 30.000 L - CHP DIURNO. AF_06/2014	Sinop	Claudia	2	89,9	60	1	1	224,47	R$ 672,66	SINAPI	E9665	Cavalo mecânico com semi-reboque e capacidade de 35 t - 210 kW

Mariana Creuza Coelho Bezerra
Eng. Civil
confea: 1206033827

Fls
Rub
P.M.C.

2.2	EQUIPAMENTOS DE CONDUÇÃO PRÓPRIA	ORIGEM	DESTINO	VIAGENS (K)	DISTÂNCIA (DM)	VELOCIDADE (V)	QUANTIDADE	FU	CUSTO UNITÁRIO (CH)	PREÇO TOTAL	FONTE	CÓDIGO	TRANSPORTADOR
2.2.2	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	Sinop	Claudia	2	89,9	60	1	1	181,98	R$ 545,33	SINAPI	83362	Condução por conta própria
2.2.4	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA, COM DISTRIBUIDOR DE AGREGADOS ACOPLADO - CHP DIURNO. AF_02/2017	Sinop	Claudia	2	89,9	60	1	1	188,35	R$ 564,42	SINAPI	96035	Condução por conta própria
2.2.8	CAMINHÃO PIPA 6.000 L, PESO BRUTO TOTAL 13.000 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 189 CV INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA, CAPACIDADE 6 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	Sinop	Claudia	2	89,9	60	1	1	146,23	R$ 438,20	SINAPI	6259	Condução por conta própria
			TOTAL							R$ 5.718,46			

FÓRMULA	$CM_{ij} = \left(\frac{DM \times K \times FU}{V}\right) \times CH$
OBS.01:	Neste campo será informado a distância entre o municipio detentor do quipamentos até o canteiro de obras. Lembrando que, de acordo com o Manual do DNIT, Volume 09 - Mobilização e Desmobilização, a distância mínima de mobilização e de desmobilização será de 50 km .
OBS.02:	Considerar as seguintes velocidades média para os veículos transportadores em rodovias pavimentadas : Cavalo Mecânico (Carregado) = 60 Km/h; Caminhão Pipa (Descarregado) = 60 Km/h; Caminhão Basculante (Descarregado) = 60 Km/h; Caminhão Espargidor (Descarregado) = 60 km/h; Caminhão de Material Asfáltico (Descarregado) = 60 Km/h. Para os casos, em que a rodovia não seja pavimentada, consultar Manual do DNIT, Volume 09 - Mobilização e Desmobilização.
OBS.03:	Neste campo inserir MapaIndicativo do trajeto até o canteiro de Obras.

Mariana Creuza Coelho Bezerra
Eng. Civil
confea: 1206033827

P.M.C.
Fls 33
Rub

ASSOCIAÇÃO MATOGROSSENSE DOS MUNICÍPIOS
COORDENAÇÃO DE PROJETOS
SITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@gmail.com
AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.000-070 - CUIABÁ - MT
FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251

MEMÓRIA DE CALCULO DE PAV. FLEXÍVEL - DNER

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA E DRENAGEM NAS RUAS E AVENIDAS DO MUNICIPIO DE CLAUDIA-MT
LOCAL: RUAS DE TRAFEGO LEVE
PROPR.: PREFEITURA MUNICIPAL DE CLAUDIA-MT
DATA: jun/ 19

1.1 Valores de N

VALORES DE "N" TABELADOS POR TIPO DE VIA

Função Predominante da Via	Tipo de Tráfego Previsto	Período de Projeto (anos)	Volume Inicial na Faixa mais carregada (Vo)		Faixa para "N"	"N" Característico
			Veículos Leves	Caminhão ou Ônibus		
Via Local	Leve	10	100 a 400	4 a 20	2,70x104 a 1,40x105	1,0x105
Via Local e coletora secundária	Médio	10	401 a 1.500	21 a 100	1,40x105 a 6,80x105	5,0x105
Vias coletoras e estruturais	Meio Pesado	10	401 a 1.500	21 a 100	1,40x106 a 3,10x106	2,0x106
	Pesado	12	5.001 a 10.000	301 a 1.000	1,0x107 a 3,30x107	2,0x107
	Muito Pesado	12	>10.000	1.001 a 2.000	3,30x107 a 6,70x107	5,0x107
Faixa Exclusiva de Ônibus	Volume Médio	12	-	<500	3,0x106 a 5,0x107	1,0x107
	Volume Pesado	12	-	>500		5,0x107

Fonte: Prefeitura Municipal de São Paulo

1.2 Número Equivalente N

Logo, número "N" adotado 1,00E+05

Pela Tabela de Revestimento Betuminoso em função de N

N	Tipo do Revestimento	Esp.mín.
N ≤ E+06	Tratamentos Superficiais Betuminosos	variável*
E+06< N ≤5E+6	Concreto Betuminoso	5,0 cm
5E+06< N ≤E+7	Concreto Betuminoso	7,5 cm
E+07< N ≤5E+7	Concreto Betuminoso	10,0 cm
N >5 E+7	Concreto Betuminoso	12,5 cm

*Esp. p/ Tratamentos Superficiais Betuminosos

Sigla	Tipo	Esp. Mín.	Esp.mín de Capa Selante	Total
TSS	Tratamento Superficial Simples	1,0 cm	0,5 cm	1,5 cm
TSD	Tratamento Superficial Duplo	2,0 cm	0,5 cm	2,5 cm
TST	Tratamento Superficial Triplo	3,0 cm	0,5 cm	3,5 cm

Logo, o revestimento adotado

Tratamento Superficial Duplo
Espessura = 2,5 cm

Mariana Creuza Coelho Bezerra
Eng. Civil
confea: 1206033827

P.M.C.
Fls 56
Rub

ASSOCIAÇÃO MATOGROSSENSE DOS MUNICÍPIOS
COORDENAÇÃO DE PROJETOS
SITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@gmail.com
AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.000-070 - CUIABÁ - MT
FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251

MEMÓRIA DE CALCULO DE PAV. FLEXÍVEL - DNER

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA E DRENAGEM NAS RUAS E AVENIDAS DO MUNICIPIO DE CLAUDIA-MT
LOCAL: BAIRRO CAMPO VERDE E BAIRRO FLORESTAL
PROP: PREFEITURA MUNICIPAL DE CLAUDIA-MT
DATA: jun/19

Dados de Entrada

Operação de eixo padrão	N	=	1,00,E+05
Espessura do Revestimento	R	=	2,50
CBR Sub-Base	CBR20	=	20,00
CBR Sub-Leito	CBRn	=	19,00
CBR Reforço do Sub-Leito	CBRn	=	19,00

Camadas	Espessura	Valores Calulados	Valores Adotados em	Coeficiente de Equivalência Estrutural (K)	
Revestimento	R	2,50	2,50	Kr	1,20
Base	B	19,55	20,00	Kb	1,00
Sub-base	h20	0,26	0,00	Ks	1,00
Reforço do subleito	hn	0,26	0,26	Kref	1,00

Cálculo

$$Hm = 77{,}67 \times N^{0{,}0482} \times CBRsub\text{-}leito^{-0{,}598}$$

$$Hm = 77{,}67 \times 1{,}00E{+}05^{0{,}0482} \times 19{,}00^{-0{,}598}$$

$$Hm = 23{,}26cm$$

$$H20 = 77{,}67 \times N^{0{,}0482} \times CBRsub\text{-}base^{-0{,}598}$$

$$H20 = 77{,}67 \times 1{,}00E{+}05^{0{,}0482} \times 20{,}00^{-0{,}598}$$

$$H20 = 22{,}55cm$$

$$Hn = 77{,}67 \times N^{0{,}0482} \times CBRreforço^{-0{,}598}$$

$$Hn = 77{,}67 \times 1{,}00E{+}05^{0{,}0482} \times 19{,}00^{-0{,}598}$$

$$Hn = 23{,}26cm$$

Espessura da BASE

$$R \times Kr + B \times Kb \geq H20$$

$$2{,}5 \times 1{,}20 + B \times 1{,}00 \geq 22{,}55$$

B= 19,55 cm

Adotado: 20,00cm

Espessura da SUB-BASE

$$R \times Kr + B \times Kb + h20 \times Ks \geq Hn$$

$$2{,}5 \times 1{,}20 + 20{,}00 \times 1{,}00 + h20 \times 1{,}00 \geq 23{,}26$$

h20 = 0,26 cm

Adotado: 0,00cm

Espessura do REFORÇO DO SUB-LEITO

$$R \times Kr + B \times Kb + h20 \times Ks + hn \times Kref \geq Hm$$

$$2{,}5 \times 1{,}20 + 20{,}00 \times 1{,}00 + 0{,}00 \times 1{,}00 + hn \times 1{,}00 \geq 23{,}26$$

hn = 0,26 cm

Adotado: 0,00cm

Mariana Creuza Coelho Bezerra
Eng. Civil
confea: 1206033827

P.M.C.
Fls 57
Rub

ASSOCIAÇÃO MATOGROSSENSE DOS MUNICÍPIOS
COORDENAÇÃO DE PROJETOS
SITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@gmail.com
AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.000-070 - CUIABÁ - MT
FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251

MEMÓRIA DE CALCULO DE PAV. FLEXÍVEL - DNER

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA E DRENAGEM NAS RUAS E AVENIDAS DO MUNICIPIO DE CLAUDIA-MT
LOCAL: AVENIDA MAL. ZENÓBIO DA COSTA E AVENIDA PROF. JOSÉ CASTRO DÓRIA
PROPR.: PREFEITURA MUNICIPAL DE CLAUDIA-MT
DATA: jun/ 19

1.1 Valores de N

VALORES DE "N" TABELADOS POR TIPO DE VIA

Função Predominante da Via	Tipo de Tráfego Previsto	Período de Projeto (anos)	Volume Inicial na Faixa mais carregada (Vo)		Faixa para "N"	"N" Característico
			Veículos Leves	Caminhão ou Ônibus		
Via Local	Leve	10	100 a 400	4 a 20	2,70x104 a 1,40x105	1,0x105
Via Local e coletora secundária	Médio	10	401 a 1.500	21 a 100	1,40x105 a 6,80x105	5,0x105
Vias coletoras e estruturais	Meio Pesado	10	401 a 1.500	21 a 100	1,40x106 a 3,10x106	2,0x106
	Pesado	12	5.001 a 10.000	301 a 1.000	1,0x107 a 3,30x107	2,0x107
	Muito Pesado	12	>10.000	1.001 a 2.000	3,30x107 a 6,70x107	5,0x107
Faixa Exclusiva de Ônibus	Volume Médio	12	-	<500	3,0x106 a 5,0x107	1,0x107
	Volume Pesado	12	-	>500		5,0x107

Fonte: Prefeitura Municipal de São Paulo

1.2 Número Equivalente N

Logo, número "N" adotado 5,00E+05

Pela Tabela de Revestimento Betuminoso em função de N

N	Tipo do Revestimento	Esp.mín.
N ≤ E+06	Tratamentos Superficiais Betuminosos	variável*
E+06< N ≤5E+6	Concreto Betuminoso	5,0 cm
5E+06< N ≤E+7	Concreto Betuminoso	7,5 cm
E+07< N ≤5E+7	Concreto Betuminoso	10,0 cm
N >5 E+7	Concreto Betuminoso	12,5 cm

*Esp. p/ Tratamentos Superficiais Betuminosos

Sigla	Tipo	Esp. Mín.	Esp.mín de Capa Selante	Total
TSS	Tratamento Superficial Simples	1,0 cm	0,5 cm	1,5 cm
TSD	Tratamento Superficial Duplo	2,0 cm	0,5 cm	2,5 cm
TST	Tratamento Superficial Triplo	3,0 cm	0,5 cm	3,5 cm

Logo, o revestimento adotado

Tratamento Superficial Duplo
Espessura = 2,5 cm

P.M.C.
Fls 58
Rub

Mariana Creuza Coelho Bezerra
Eng. Civil
confea: 1206033827

ASSOCIAÇÃO MATOGROSSENSE DOS MUNICÍPIOS
COORDENAÇÃO DE PROJETOS
SITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@gmail.com
AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.000-070 - CUIABÁ - MT
FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251

MEMÓRIA DE CALCULO DE PAV. FLEXÍVEL - DNER

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA E DRENAGEM NAS RUAS E AVENIDAS DO MUNICIPIO DE CLAUDIA-MT
LOCAL: AVENIDA MAL. ZENÓBIO DA COSTA E AVENIDA PROF. JOSÉ CASTRO DÓRIA
PROP: PREFEITURA MUNICIPAL DE CLAUDIA-MT
DATA: jun/19

Dados de Entrada

Operação de eixo padrão	N	=	5,00,E+05
Espessura do Revestimento	R	=	2,50
CBR Sub-Base	CBR20	=	20,00
CBR Sub-Leito	CBRn	=	17,70
CBR Reforço do Sub-Leito	CBRn	=	17,70

Camadas	Espessura	Valores Calulados	Valores Adotados em	Coeficiente de Equivalência Estrutural (K)	
Revestimento	R	2,50	2,50	Kr	1,20
Base	B	21,37	25,00	Kb	1,00
Sub-base	h20	-1,78	0,00	Ks	1,00
Reforço do subleito	hn	-1,78	-1,78	Kref	1,00

Cálculo

$$Hm = 77,67 \times N^{0,0482} \times CBRsub\text{-}leito^{-0,598}$$

$$Hm = 77,67 \times 5,00E+05^{0,0482} \times 17,70^{-0,598}$$

$$Hm = 26,22cm$$

$$H20 = 77,67 \times N^{0,0482} \times CBRsub\text{-}base^{-0,598}$$

$$H20 = 77,67 \times 5,00E+05^{0,0482} \times 20,00^{-0,598}$$

$$H20 = 24,37cm$$

$$Hn = 77,67 \times N^{0,0482} \times CBRreforço^{-0,598}$$

$$Hn = 77,67 \times 5,00E+05^{0,0482} \times 17,70^{-0,598}$$

$$Hn = 26,22cm$$

Espessura da BASE

$$R \times Kr + B \times Kb \geq H20$$

$$2,5 \times 1,20 + B \times 1,00 \geq 24,37$$

B= 21,37 cm

Adotado: 25,00cm

Espessura da SUB-BASE

$$R \times Kr + B \times Kb + h20 \times Ks \geq Hn$$

$$2,5 \times 1,20 + 25,00 \times 1,00 + h20 \times 1,00 \geq 26,22$$

h20 = -1,78 cm

Adotado: 0,00cm

Espessura do REFORÇO DO SUB-LEITO

$$R \times Kr + B \times Kb + h20 \times Ks + hn \times Kref \geq Hm$$

$$2,5 \times 1,20 + 25,00 \times 1,00 + 0,00 \times 1,00 + hn \times 1,00 \geq 26,22$$

hn = -1,78 cm

Adotado: 0,00cm

Mariana Creuza Coelho Bezerra
Eng. Civil
confea: 1206033827

P.M.C.
Fls 39
Rub

ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS
COORDENAÇÃO DE PROJETOS
SITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@gmail.com
AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78,000-070 - CUIABÁ - MT
FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA E DRENAGEM NAS RUAS E AVENIDAS DO MUNICIPIO DE CLAUDIA-MT
LOCAL: BAIRRO CAMPO VERDE E BAIRRO FLORESTAL
PROPR.: PREFEITURA MUNICIPAL DE CLAUDIA-MT
DATA: jun/19

CÁLCULO QUANTITATIVO DE REFORÇO DO SUBLEITO E TRANSPORTE

ITEM	LOGRADOURO	EXTENSÃO (m)	LARGURA DE SARJETA (m)	LARGURA DE MEIO-FIO (m)	LARGURA DE TERRAPLENAGEM (m)	ÁREA (m²)	ÁREA DE LIMPA RODAS (m²)	ÁREA TOTAL (m²)
1	RUA ARTUR BERNARDES	781,07	0,30	0,15	8,30	6482,91	368,70	6851,61
2	MANOEL JOSÉ MURTINHO	174,50	0,30	0,15	8,30	1448,35	86,20	1534,55
3	RUA DEODÓRO DA FONSECA	186,00	0,30	0,15	8,30	1543,80	72,17	1615,97
4	GETULIO VARGAS TRECHO 1	781,00	0,30	0,15	8,30	6482,29	197,94	6680,23
5	GETULIO VARGAS TRECHO 2	380,00	0,30	0,15	8,30	3154,00	37,89	3191,89
6	AVENIDA PROF. JOSÉ CASTRO DÓRIA LE	372,35	0,30	0,15	8,00	2978,77	83,72	3062,49
7	AVENIDA PROF. JOSÉ CASTRO DÓRIA LD	372,35	0,30	0,15	8,00	2978,77	50,73	3029,50
8	AVENIDA MAL. ZENÓBIO DA COSTA LE	810,22	0,30	0,15	8,30	6724,80	564,27	7289,07
9	AVENIDA MAL. ZENÓBIO DA COSTA LD	810,22	0,30	0,15	8,30	6724,80	202,92	6927,72
10	RUA ANTONIO JOÃO RIBEIRO TRECHO 01	92,00	0,30	0,15	8,30	763,60	0,00	763,60
11	RUA ANTONIO JOÃO RIBEIRO TRECHO 02	204,00	0,30	0,15	8,30	1693,20	0,00	1693,20
12	RUA MARIO CORREIA DA COSTA	204,00	0,30	0,15	8,30	1693,20	0,00	1693,20
13	RUA ANTONIO MARIA CORREIA TRECHO 01	92,00	0,30	0,15	8,30	763,60	0,00	763,60
14	RUA ANTONIO MARIA CORREIA TRECHO 02	204,00	0,30	0,15	8,30	1693,20	0,00	1693,20
15	RUA MANOEL CORSINO DO AMARANTE	204,00	0,30	0,15	8,30	1693,20	0,00	1693,20
16	RUA JOSÉ DE MESQUITA TRECHO 01	204,00	0,30	0,15	8,30	1693,20	0,00	1693,20
17	RUA JOSÉ DE MESQUITA TRECHO 02	94,56	0,30	0,15	8,30	784,82	0,00	784,82
18	RUA FERREIRA MENDES	319,55	0,30	0,15	8,30	2652,26	0,00	2652,26
19	RUA DOM AQUINO CORREIA TRECHO 1	92,00	0,30	0,15	8,30	763,60	0,00	763,60
20	RUA DOM AQUINO CORREIA TRECHO 2	93,50	0,30	0,15	8,30	776,05	0,00	776,05
21	RUA DOM AQUINO CORREIA TRECHO 3	88,50	0,30	0,15	8,30	734,55	0,00	734,55
22	RUA ANTONIO FRANCISCO DE AZEVEDO TRECHO 1	193,50	0,30	0,15	8,30	1606,05	0,00	1606,05
23	RUA ANTONIO FRANCISCO DE AZEVEDO TRECHO 2	89,50	0,30	0,15	8,30	742,85	0,00	742,85
24	RUA ANTONIO FRANCISCO DE AZEVEDO TRECHO 3	89,50	0,30	0,15	8,30	742,85	0,00	742,85
25	RUA ANTONIO FRANCISCO DE AZEVEDO TRECHO 4	42,96	0,30	0,15	8,30	356,57	14,52	371,09
26	AVENIDA BRASIL	572,50	0,30	0,15	8,30	4751,74	465,84	5217,58
27	ESTRADA ILKA	118,33	0,30	0,15	8,30	982,12	10,72	992,84
	TOTAL >>>	7.666,10				63.405,15	2.155,62	65.560,77

Fls
Rub
P.M.C.

Mariana Creuza Coelho Bezerra
Eng. Civil
confea: 1206033827

ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS
COORDENAÇÃO DE PROJETOS
SITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@gmail.com
AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.000-070 - CUIABÁ - MT
FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA E DRENAGEM NAS RUAS E AVENIDAS DO MUNICIPIO DE CLAUDIA-MT
LOCAL: BAIRRO CAMPO VERDE E BAIRRO FLORESTAL
PROPR.: PREFEITURA MUNICIPAL DE CLAUDIA-MT
DATA: jun/19

CÁLCULO QUANTITATIVO DE BASE E TRANSPORTE

ITEM	LOGRADOURO	EXTENSÃO (m)	LARGURA (m)	ÁREA (m²)	ÁREA DE LIMPA RODAS (m²)	ÁREA TOTAL (m²)	ESPESSURA DA CAMADA (m)	VOLUME (m³)	VOLUME (t)	FATOR EMPOLAMENTO	TRANSPORTE PAV. DMT (km)	TRANSPORTE PAV. MOM. DE TRANSP. t.km)	TRANSPORTE N. PAV. DMT (km)	TRANSPORTE N. PAV. MOM. DE TRANSP. (t.km)
1	RUA ARTUR BERNARDES	781,07	8,30	6482,91	368,70	6851,61	0,20	1370,320	2521,389	1,15	25,00	72489,928	23,00	66690,733
2	MANOEL JOSÉ MURTINHO	174,50	8,30	1448,35	86,20	1534,55	0,20	306,910	564,714	1,15	25,00	16235,539	23,00	14936,695
3	RUA DEODÓRO DA FONSECA	186,00	8,30	1543,80	72,17	1615,97	0,20	323,190	594,670	1,15	25,00	17096,751	23,00	15729,010
4	GETULIO VARGAS TRECHO 1	781,00	8,30	6482,29	197,94	6680,23	0,20	1336,040	2458,314	1,15	25,00	70676,516	23,00	65022,394
5	GETULIO VARGAS TRECHO 2	380,00	8,30	3154,00	37,89	3191,89	0,20	638,370	1174,601	1,15	25,00	33769,773	23,00	31068,191
6	AVENIDA PROF. JOSÉ CASTRO DÓRIA LE	372,35	8,00	2978,77	83,72	3062,49	0,25	765,620	1408,741	1,15	25,00	40501,298	23,00	37261,194
7	AVENIDA PROF. JOSÉ CASTRO DÓRIA LD	372,35	8,00	2978,77	50,73	3029,50	0,25	757,370	1393,561	1,15	25,00	40064,873	23,00	36859,683
8	AVENIDA MAL. ZENÓBIO DA COSTA LE	810,22	8,30	6724,80	564,27	7289,07	0,25	1822,260	3352,958	1,15	25,00	96397,554	23,00	88685,749
9	AVENIDA MAL. ZENÓBIO DA COSTA LD	810,22	8,30	6724,80	202.92	6927,72	0,25	1731,930	3186,751	1,15	25,00	91619,097	23,00	84289,569
10	RUA ANTONIO JOÃO RIBEIRO TRECHO 01	92,00	8,30	763,60	0,00	763,60	0,20	152,720	281,005	1,15	25,00	8078,888	23,00	7432,576
11	RUA ANTONIO JOÃO RIBEIRO TRECHO 02	204,00	8,30	1693,20	0,00	1693,20	0,20	338,640	623,098	1,15	25,00	17914,056	23,00	16480,931
12	RUA MARIO CORREIA DA COSTA	204,00	8,30	1693,20	0.00	1693,20	0,20	338,640	623,098	1,15	25,00	17914,056	23,00	16480,931
13	RUA ANTONIO MARIA CORREIA TRECHO 01	92,00	8,30	763,60	0,00	763,60	0,20	152,720	281,005	1,15	25,00	8078,888	23,00	7432,576
14	RUA ANTONIO MARIA CORREIA TRECHO 02	204,00	8,30	1693,20	0,00	1693,20	0,20	338,640	623,098	1,15	25,00	17914,056	23,00	16480,931
15	RUA MANOEL CORSINO DO AMARANTE	204.00	8.30	1693,20	0.00	1693,20	0,20	338,640	623,098	1,15	25,00	17914,056	23,00	16480,931
16	RUA JOSÉ DE MESQUITA TRECHO 01	204,00	8,30	1693,20	0,00	1693,20	0,20	338,640	623,098	1,15	25,00	17914,056	23,00	16480,931
17	RUA JOSÉ DE MESQUITA TRECHO 02	94,56	8,30	784,82	0,00	784,82	0,20	156,960	288,806	1,15	25,00	8303,184	23,00	7638,929
18	RUA FERREIRA MENDES	319,55	8,30	2652,26	0,00	2652,26	0,20	530,450	976,028	1,15	25,00	28060,805	23,00	25815,940
19	RUA DOM AQUINO CORREIA TRECHO 1	92,00	8,30	763,60	0,00	763,60	0,20	152,720	281,005	1,15	25,00	8078,888	23,00	7432,576
20	RUA DOM AQUINO CORREIA TRECHO 2	93,50	8,30	776,05	0,00	776,05	0,20	155,210	285,586	1,15	25,00	8210,609	23,00	7553,760
21	RUA DOM AQUINO CORREIA TRECHO 3	88,50	8,30	734,55	0,00	734,55	0,20	146,910	270,314	1,15	25,00	7771,539	23,00	7149,815
22	RUA ANTONIO FRANCISCO DE AZEVEDO TRECHO 1	193,50	8,30	1606,05	0,00	1606,05	0,20	321,210	591,026	1,15	25,00	16992,009	23,00	15632,648
23	RUA ANTONIO FRANCISCO DE AZEVEDO TRECHO 2	89,50	8,30	742,85	0,00	742,85	0,20	148,570	273,369	1,15	25,00	7859,353	23,00	7230,604
24	RUA ANTONIO FRANCISCO DE AZEVEDO TRECHO 3	89,50	8,30	742,85	0,00	742,85	0,20	148,570	273,369	1,15	25,00	7859,353	23,00	7230,604
25	RUA ANTONIO FRANCISCO DE AZEVEDO TRECHO 4	42,96	8,30	356,57	14,52	371,09	0,20	74,210	136,546	1,15	25,00	3925,709	23,00	3611,652
26	AVENIDA BRASIL	572,50	8,30	4751,74	465,84	5217,58	0,20	1043,510	1920,058	1,15	25,00	55201,679	23,00	50785,544
27	ESTRADA ILKA	118,33	8,30	982,12	10,72	992,84	0,20	198,560	365,350	1,15	25,00	10503,824	23,00	9663,518
	TOTAL >>>	7.666,10		63.405,15	2.155,62	65.560,77		14.127,53	25.994,66			747.346,34		687.558,62

* Transporte com caminhao basculante 10 m3, em via urbana pavimentada
* Transporte com caminhao basculante 10 m3, em via urbana em leito natural

Fls
Rub
P.M.C.

Mariana Creuza Coelho Bezerra
Eng. Civil
confea: 1206033827

ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS
COORDENAÇÃO DE PROJETOS
SITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@gmail.com
AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.000-070 - CUIABÁ - MT
FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA E DRENAGEM NAS RUAS E AVENIDAS DO MUNICIPIO DE CLAUDIA-MT
LOCAL: BAIRRO CAMPO VERDE E BAIRRO FLORESTAL
PROPR.: PREFEITURA MUNICIPAL DE CLAUDIA-MT
DATA: jun/19

PLANILHA PARA CÁCULO DE IMPRIMAÇÃO E CM-30

ITEM	LOGRADOURO	EXTENSÃO (m)	LARGURA (m)	ÁREA (m²)	ÁREA LIMPA RODAS (m²)	ÁREA TOTAL (m²)	TAXA DE APLIC. (t/m²)	QUANT. CM-30 (t)
1	RUA ARTUR BERNARDES	781,07	7,40	5779,94	368,70	6148,64	0,0012	7,378
2	MANOEL JOSÉ MURTINHO	174,50	7,40	1291,30	86,20	1377,50	0,0012	1,653
3	RUA DEODÓRO DA FONSECA	186,00	7,40	1376,40	72,17	1448,57	0,0012	1,738
4	GETULIO VARGAS TRECHO 1	781,00	7,40	5779,39	197,94	5977,33	0,0012	7,172
5	GETULIO VARGAS TRECHO 2	380,00	7,40	2812,00	37,89	2849,89	0,0012	3,419
6	AVENIDA PROF. JOSÉ CASTRO DÓRIA LE	372,35	7,40	2755,36	83,72	2839,08	0,0012	3,406
7	AVENIDA PROF. JOSÉ CASTRO DÓRIA LD	372,35	7,40	2755,36	50,73	2806,09	0,0012	3,367
8	AVENIDA MAL. ZENÓBIO DA COSTA LE	810,22	7,70	6238,67	564,27	6802,94	0,0012	8,163
9	AVENIDA MAL. ZENÓBIO DA COSTA LD	810,22	7,70	6238,67	202,92	6441,59	0,0012	7,729
10	RUA ANTONIO JOÃO RIBEIRO TRECHO 01	92,00	7,40	680,80	0,00	680,80	0,0012	0,816
11	RUA ANTONIO JOÃO RIBEIRO TRECHO 02	204,00	7,40	1509,60	0,00	1509,60	0,0012	1,811
12	RUA MARIO CORREIA DA COSTA	204,00	7,40	1509,60	0,00	1509,60	0,0012	1,811
13	RUA ANTONIO MARIA CORREIA TRECHO 01	92,00	7,40	680,80	0,00	680,80	0,0012	0,816
14	RUA ANTONIO MARIA CORREIA TRECHO 02	204,00	7,40	1509,60	0,00	1509,60	0,0012	1,811
15	RUA MANOEL CORSINO DO AMARANTE	204,00	7,40	1509,60	0,00	1509,60	0,0012	1,811
16	RUA JOSÉ DE MESQUITA TRECHO 01	204,00	7,40	1509,60	0,00	1509,60	0,0012	1,811
17	RUA JOSÉ DE MESQUITA TRECHO 02	94,56	7,40	699,72	0,00	699,72	0,0012	0,839
18	RUA FERREIRA MENDES	319,55	7,40	2364,67	0,00	2364,67	0,0012	2,837
19	RUA DOM AQUINO CORREIA TRECHO 1	92,00	7,40	680,80	0,00	680,80	0,0012	0,816
20	RUA DOM AQUINO CORREIA TRECHO 2	93,50	7,40	691,90	0,00	691,90	0,0012	0,830
21	RUA DOM AQUINO CORREIA TRECHO 3	88,50	7,40	654,90	0,00	654,90	0,0012	0,785
22	RUA ANTONIO FRANCISCO DE AZEVEDO TRECHO 1	193,50	7,40	1431,90	0,00	1431,90	0,0012	1,718
23	RUA ANTONIO FRANCISCO DE AZEVEDO TRECHO 2	89,50	7,40	662,30	0,00	662,30	0,0012	0,794
24	RUA ANTONIO FRANCISCO DE AZEVEDO TRECHO 3	89,50	7,40	662,30	0,00	662,30	0,0012	0,794
25	RUA ANTONIO FRANCISCO DE AZEVEDO TRECHO 4	42,96	7,40	317,91	14,52	332,43	0,0012	0,398
26	AVENIDA BRASIL	572,50	7,40	4236,49	465,84	4702,33	0,0012	5,642
27	ESTRADA ILKA	118,33	7,40	875,62	10,72	886,34	0,0012	1,063
	TOTAL >>>	7.666,10		57.215,20	2.155,62	59.370,82		71,23

P.M.C.
Fls
Rub

Mariana Creuza Coelho Bezerra
Eng. Civil
confea: 1206033827

ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS
COORDENAÇÃO DE PROJETOS
SITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@gmail.com
AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78,000-070 - CUIABÁ - MT
FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA E DRENAGEM NAS RUAS E AVENIDAS DO MUNICIPIO DE CLAUDIA-MT
LOCAL: BAIRRO CAMPO VERDE E BAIRRO FLORESTAL
PROPR.: PREFEITURA MUNICIPAL DE CLAUDIA-MT
DATA: jun/19

PLANILHA PARA CÁLCULO DE RR-2C

ITEM	LOGRADOURO	EXTENSÃO (m)	LARGURA (m)	ÁREA (m²)	ÁREA LIMPA RODAS (m²)	ÁREA TOTAL (m²)	TAXA DE APLIC. (t/m²)	QUANT. RR-2C (t)
1	RUA ARTUR BERNARDES	781,07	7,40	5779,94	368,70	6148,64	0,0031	19,060
2	MANOEL JOSÉ MURTINHO	174,50	7,40	1291,30	86,20	1377,50	0,0031	4,270
3	RUA DEODÓRO DA FONSECA	186,00	7,40	1376,40	72,17	1448,57	0,0031	4,490
4	GETULIO VARGAS TRECHO 1	781,00	7,40	5779,39	197,94	5977,33	0,0031	18,520
5	GETULIO VARGAS TRECHO 2	380,00	7,40	2812,00	37,89	2849,89	0,0031	8,830
6	AVENIDA PROF. JOSÉ CASTRO DÓRIA LE	372,35	7,40	2755,36	83,72	2839,08	0,0031	8,800
7	AVENIDA PROF. JOSÉ CASTRO DÓRIA LD	372,35	7,40	2755,36	50,73	2806,09	0,0031	8,690
8	AVENIDA MAL. ZENÓBIO DA COSTA LE	810,22	7,70	6238,67	564,27	6802,94	0,0031	21,080
9	AVENIDA MAL. ZENÓBIO DA COSTA LD	810,22	7,70	6238,67	202,92	6441,59	0,0031	19,960
10	RUA ANTONIO JOÃO RIBEIRO TRECHO 01	92,00	7,40	680,80	0,00	680,80	0,0031	2,110
11	RUA ANTONIO JOÃO RIBEIRO TRECHO 02	204,00	7,40	1509,60	0,00	1509,60	0,0031	4,670
12	RUA MARIO CORREIA DA COSTA	204,00	7,40	1509,60	0,00	1509,60	0,0031	4,670
13	RUA ANTONIO MARIA CORREIA TRECHO 01	92,00	7,40	680,80	0,00	680,80	0,0031	2,110
14	RUA ANTONIO MARIA CORREIA TRECHO 02	204,00	7,40	1509,60	0,00	1509,60	0,0031	4,670
15	RUA MANOEL CORSINO DO AMARANTE	204,00	7,40	1509,60	0,00	1509,60	0,0031	4,670
16	RUA JOSÉ DE MESQUITA TRECHO 01	204,00	7,40	1509,60	0,00	1509,60	0,0031	4,670
17	RUA JOSÉ DE MESQUITA TRECHO 02	94,56	7,40	699,72	0,00	699,72	0,0031	2,160
18	RUA FERREIRA MENDES	319,55	7,40	2364,67	0,00	2364,67	0,0031	7,330
19	RUA DOM AQUINO CORREIA TRECHO 1	92,00	7,40	680,80	0,00	680,80	0,0031	2,110
20	RUA DOM AQUINO CORREIA TRECHO 2	93,50	7,40	691,90	0,00	691,90	0,0031	2,140
21	RUA DOM AQUINO CORREIA TRECHO 3	88,50	7,40	654,90	0,00	654,90	0,0031	2,030
22	RUA ANTONIO FRANCISCO DE AZEVEDO TRECHO 1	193,50	7,40	1431,90	0,00	1431,90	0,0031	4,430
23	RUA ANTONIO FRANCISCO DE AZEVEDO TRECHO 2	89,50	7,40	662,30	0,00	662,30	0,0031	2,050
24	RUA ANTONIO FRANCISCO DE AZEVEDO TRECHO 3	89,50	7,40	662,30	0,00	662,30	0,0031	2,050
25	RUA ANTONIO FRANCISCO DE AZEVEDO TRECHO 4	42,96	7,40	317,91	14,52	332,43	0,0031	1,030
26	AVENIDA BRASIL	572,50	7,40	4236,49	465,84	4702,33	0,0031	14,570
27	ESTRADA ILKA	118,33	7,40	875,62	10,72	886,34	0,0031	2,740
	TOTAL >>>	7666,098		57215,200	2155,620	59370,820		183,910

Fls
Rub
P.M.C.

Mariana Creuza Coelho Bezerra
Eng. Civil
confea: 1206033827

ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS
COORDENAÇÃO DE PROJETOS
SITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@gmail.com
AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.000-070 - CUIABÁ - MT
FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA E DRENAGEM NAS RUAS E AVENIDAS DO MUNICIPIO DE CLAUDIA-MT
LOCAL: BAIRRO CAMPO VERDE E BAIRRO FLORESTAL
PROPR.: PREFEITURA MUNICIPAL DE CLAUDIA-MT
DATA: jun/19

PLANILHA PARA CÁLCULO DE TRANSPORTE DE MATERIAIS DE PAVIMENTAÇÃO

TRANSPORTE DE BRITA PARA TSD (TRECHO PAVIMENTADO)

ITEM	LOGRADOURO	QUANT. TRABALHO (m²)	BRITA 0 FATOR t	BRITA 1 FATOR t	PÓ DE PEDRA FATOR t	DMT (km)	MOMENTO DE TRANSP*. (t.km)
1	RUA ARTUR BERNARDES	6148,64	0,00825	0,01725	0,00825	205,40	42623,910
2	MANOEL JOSÉ MURTINHO	1377,50	0,00825	0,01725	0,00825	205,40	9549,170
3	RUA DEODÓRO DA FONSECA	1448,57	0,00825	0,01725	0,00825	205,40	10041,850
4	GETULIO VARGAS TRECHO 1	5977,33	0,00825	0,01725	0,00825	205,40	41436,350
5	GETULIO VARGAS TRECHO 2	2849,89	0,00825	0,01725	0,00825	205,40	19756,150
6	AVENIDA PROF. JOSÉ CASTRO DÓRIA LE	2839,08	0,00825	0,01725	0,00825	205,40	19681,210
7	AVENIDA PROF. JOSÉ CASTRO DÓRIA LD	2806,09	0,00825	0,01725	0,00825	205,40	19452,520
8	AVENIDA MAL. ZENÓBIO DA COSTA LE	6802,94	0,00825	0,01725	0,00825	205,40	47159,680
9	AVENIDA MAL. ZENÓBIO DA COSTA LD	6441,59	0,00825	0,01725	0,00825	205,40	44654,710
10	RUA ANTONIO JOÃO RIBEIRO TRECHO 01	680,80	0,00825	0,01725	0,00825	205,40	4719,480
11	RUA ANTONIO JOÃO RIBEIRO TRECHO 02	1509,60	0,00825	0,01725	0,00825	205,40	10464,920
12	RUA MARIO CORREIA DA COSTA	1509,60	0,00825	0,01725	0,00825	205,40	10464,920
13	RUA ANTONIO MARIA CORREIA TRECHO 01	680,80	0,00825	0,01725	0,00825	205,40	4719,480
14	RUA ANTONIO MARIA CORREIA TRECHO 02	1509,60	0,00825	0,01725	0,00825	205,40	10464,920
15	RUA MANOEL CORSINO DO AMARANTE	1509,60	0,00825	0,01725	0,00825	205,40	10464,920
16	RUA JOSÉ DE MESQUITA TRECHO 01	1509,60	0,00825	0,01725	0,00825	205,40	10464,920
17	RUA JOSÉ DE MESQUITA TRECHO 02	699,72	0,00825	0,01725	0,00825	205,40	4850,630
18	RUA FERREIRA MENDES	2364,67	0,00825	0,01725	0,00825	205,40	16392,480
19	RUA DOM AQUINO CORREIA TRECHO 1	680,80	0,00825	0,01725	0,00825	205,40	4719,480
20	RUA DOM AQUINO CORREIA TRECHO 2	691,90	0,00825	0,01725	0,00825	205,40	4796,420
21	RUA DOM AQUINO CORREIA TRECHO 3	654,90	0,00825	0,01725	0,00825	205,40	4539,930
22	RUA ANTONIO FRANCISCO DE AZEVEDO TRECHO 1	1431,90	0,00825	0,01725	0,00825	205,40	9926,290
23	RUA ANTONIO FRANCISCO DE AZEVEDO TRECHO 2	662,30	0,00825	0,01725	0,00825	205,40	4591,230
24	RUA ANTONIO FRANCISCO DE AZEVEDO TRECHO 3	662,30	0,00825	0,01725	0,00825	205,40	4591,230
25	RUA ANTONIO FRANCISCO DE AZEVEDO TRECHO 4	332,43	0,00825	0,01725	0,00825	205,40	2304,490
26	AVENIDA BRASIL	4702,33	0,00825	0,01725	0,00825	205,40	32597,730
27	ESTRADA ILKA	886,34	0,00825	0,01725	0,00825	205,40	6144,330
	TOTAL >>>	59.370,82					411.573,35

* Transporte comercial com caminhao basculante 14 m3, em via urbana pavimentada, DMT acima de 30 Km (unidade: Txkm). Peso especifico 1,5

P.M.C.
Fls
Sub

Mariana Creuza Coelho Bezerra
Eng. Civil
confea: 1206033827

ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS
COORDENAÇÃO DE PROJETOS
SITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@gmail.com
AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.000-070 - CUIABÁ - MT
FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA E DRENAGEM NAS RUAS E AVENIDAS DO MUNICIPIO DE CLAUDIA-MT
LOCAL: BAIRRO CAMPO VERDE E BAIRRO FLORESTAL
PROPR.: PREFEITURA MUNICIPAL DE CLAUDIA-MT
DATA: jun/19

PLANILHA PARA CÁLCULO DE TRANPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO

TRECHO PAVIMENTADO

CM-30

ITEM	LOGRADOURO	QUANT. TRABALHO (m²)	F. UTILIZAÇÃO FATOR (t/m²)	F. UTILIZAÇÃO UNIDADE	PESO (t) A TRANSPORTAR	DMT (km)	MOMENTO DE TRANSP*. (t.km)
1	RUA ARTUR BERNARDES	6148,64	0,0012	t	7,378	567,00	4183,326
2	MANOEL JOSÉ MURTINHO	1377,50	0,0012	t	1,653	567,00	937,251
3	RUA DEODÓRO DA FONSECA	1448,57	0,0012	t	1,738	567,00	985,446
4	GETULIO VARGAS TRECHO 1	5977,33	0,0012	t	7,172	567,00	4066,524
5	GETULIO VARGAS TRECHO 2	2849,89	0,0012	t	3,419	567,00	1938,573
6	AVENIDA PROF. JOSÉ CASTRO DÓRIA LE	2839,08	0,0012	t	3,406	567,00	1931,202
7	AVENIDA PROF. JOSÉ CASTRO DÓRIA LD	2806,09	0,0012	t	3,367	567,00	1909,089
8	AVENIDA MAL. ZENÓBIO DA COSTA LE	6802,94	0,0012	t	8,163	567,00	4628,421
9	AVENIDA MAL. ZENÓBIO DA COSTA LD	6441,59	0,0012	t	7,729	567,00	4382,343
10	RUA ANTONIO JOÃO RIBEIRO TRECHO 01	680,80	0,0012	t	0,816	567,00	462,672
11	RUA ANTONIO JOÃO RIBEIRO TRECHO 02	1509,60	0,0012	t	1,811	567,00	1026,837
12	RUA MARIO CORREIA DA COSTA	1509,60	0,0012	t	1,811	567,00	1026,837
13	RUA ANTONIO MARIA CORREIA TRECHO 01	680,80	0,0012	t	0,816	567,00	462,672
14	RUA ANTONIO MARIA CORREIA TRECHO 02	1509,60	0,0012	t	1,811	567,00	1026,837
15	RUA MANOEL CORSINO DO AMARANTE	1509,60	0,0012	t	1,811	567,00	1026,837
16	RUA JOSÉ DE MESQUITA TRECHO 01	1509,60	0,0012	t	1,811	567,00	1026,837
17	RUA JOSÉ DE MESQUITA TRECHO 02	699,72	0,0012	t	0,839	567,00	475,713
18	RUA FERREIRA MENDES	2364,67	0,0012	t	2,837	567,00	1608,579
19	RUA DOM AQUINO CORREIA TRECHO 1	680,80	0,0012	t	0,816	567,00	462,672
20	RUA DOM AQUINO CORREIA TRECHO 2	691,90	0,0012	t	0,830	567,00	470,610
21	RUA DOM AQUINO CORREIA TRECHO 3	654,90	0,0012	t	0,785	567,00	445,095
22	RUA ANTONIO FRANCISCO DE AZEVEDO TRECHO 1	1431,90	0,0012	t	1,718	567,00	974,106
23	RUA ANTONIO FRANCISCO DE AZEVEDO TRECHO 2	662,30	0,0012	t	0,794	567,00	450,198
24	RUA ANTONIO FRANCISCO DE AZEVEDO TRECHO 3	662,30	0,0012	t	0,794	567,00	450,198
25	RUA ANTONIO FRANCISCO DE AZEVEDO TRECHO 4	332,43	0,0012	t	0,398	567,00	225,666
26	AVENIDA BRASIL	4702,33	0,0012	t	5,642	567,00	3199,014
27	ESTRADA ILKA	886,34	0,0012	t	1,063	567,00	602,721
	TOTAL >>>	59.370,82			71,23		40.386,28

* Transporte de material asfaltico, com caminhão com capacidade de 30000 l em rodovia pavimentada para distâncias médias de transporte superiores a 100 km. af_02/2016

P.M.C.
Fls 65
Rub

Mariana Creuza Coelho Bezerra
Eng. Civil
confea: 1206033827

RR-2C							
ITEM	LOGRADOURO	QUANT. TRABALHO (m^3)	F. UTILIZAÇÃO FATOR (t/m^3)	F. UTILIZAÇÃO UNIDADE	PESO (t) A TRANSPORTAR	DMT (km)	MOMENTO DE TRANSP*. (t.km)
1	RUA ARTUR BERNARDES	6148,64	0,0031	t	19,060	567,00	10807,020
2	MANOEL JOSÉ MURTINHO	1377,50	0,0031	t	4,270	567,00	2421,090
3	RUA DEODÓRO DA FONSECA	1448,57	0,0031	t	4,490	567,00	2545,830
4	GETULIO VARGAS TRECHO 1	5977,33	0,0031	t	18,529	567,00	10505,943
5	GETULIO VARGAS TRECHO 2	2849,89	0,0031	t	8,834	567,00	5008,878
6	AVENIDA PROF. JOSÉ CASTRO DÓRIA LE	2839,08	0,0031	t	8,801	567,00	4990,167
7	AVENIDA PROF. JOSÉ CASTRO DÓRIA LD	2806,09	0,0031	t	8,698	567,00	4931,766
8	AVENIDA MAL. ZENÓBIO DA COSTA LE	6802,94	0,0031	t	21,089	567,00	11957,463
9	AVENIDA MAL. ZENÓBIO DA COSTA LD	6441,59	0,0031	t	19,968	567,00	11321,856
10	RUA ANTONIO JOÃO RIBEIRO TRECHO 01	680,80	0,0031	t	2,110	567,00	1196,370
11	RUA ANTONIO JOÃO RIBEIRO TRECHO 02	1509,60	0,0031	t	4,679	567,00	2652,993
12	RUA MARIO CORREIA DA COSTA	1509,60	0,0031	t	4,679	567,00	2652,993
13	RUA ANTONIO MARIA CORREIA TRECHO 01	680,80	0,0031	t	2,110	567,00	1196,370
14	RUA ANTONIO MARIA CORREIA TRECHO 02	1509,60	0,0031	t	4,679	567,00	2652,993
15	RUA MANOEL CORSINO DO AMARANTE	1509,60	0,0031	t	4,679	567,00	2652,993
16	RUA JOSÉ DE MESQUITA TRECHO 01	1509,60	0,0031	t	4,679	567,00	2652,993
17	RUA JOSÉ DE MESQUITA TRECHO 02	699,72	0,0031	t	2,169	567,00	1229,823
18	RUA FERREIRA MENDES	2364,67	0,0031	t	7,330	567,00	4156,110
19	RUA DOM AQUINO CORREIA TRECHO 1	680,80	0,0031	t	2,110	567,00	1196,370
20	RUA DOM AQUINO CORREIA TRECHO 2	691,90	0,0031	t	2,144	567,00	1215,648
21	RUA DOM AQUINO CORREIA TRECHO 3	654,90	0,0031	t	2,030	567,00	1151,010
22	RUA ANTONIO FRANCISCO DE AZEVEDO TRECHO 1	1431,90	0,0031	t	4,438	567,00	2516,346
23	RUA ANTONIO FRANCISCO DE AZEVEDO TRECHO 2	662,30	0,0031	t	2,053	567,00	1164,051
24	RUA ANTONIO FRANCISCO DE AZEVEDO TRECHO 3	662,30	0,0031	t	2,053	567,00	1164,051
25	RUA ANTONIO FRANCISCO DE AZEVEDO TRECHO 4	332,43	0,0031	t	1,030	567,00	584,010
26	AVENIDA BRASIL	4702,33	0,0031	t	14,577	567,00	8265,159
27	ESTRADA ILKA	886,34	0,0031	t	2,747	567,00	1557,549
	TOTAL >>>	59.370,82			184,04		104.347,845

* Transporte de material asfaltico, com caminhão com capacidade de 30000 l em rodovia pavimentada para distâncias médias de transporte superiores a 100 km. af_02/2016

P.M.C.
Fls
Rub

Mariana Creuza Coelho Bezerra
Eng. Civil
confea: 1206033827

ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS
COORDENAÇÃO DE PROJETOS
SITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@gmail.com
AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78,000-070 - CUIABÁ - MT
FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA E DRENAGEM NAS RUAS E AVENIDAS DO MUNICIPIO DE CLAUDIA-MT
LOCAL: BAIRRO CAMPO VERDE E BAIRRO FLORESTAL
PROPR.: PREFEITURA MUNICIPAL DE CLAUDIA-MT
DATA: 43617

PREÇO MÉDIO MENSAL PONDERADO PRATICADO PELOS DISTRIBUIDORES DE PRODUTOS ASFÁLTICOS (R$/KG) - (RR-2C)

Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis
Superintendência de Defesa da Concorrência, Estudos e Regulação Econômica

* ACESSADA DIA02/072019

DATA BASE: maio/2019

Mês	Produto	Estado	Preço
mai/19	ASFALTOS DILUÍDOS CM-30	Mato Grosso	5,18374
mai/19	ASFALTOS DILUÍDOS CM-70	Mato Grosso	-
mai/19	ASFALTOS DILUÍDOS CR-250	Mato Grosso	-
mai/19	ASFALTOS DILUÍDOS CR-70	Mato Grosso	-
mai/19	CAP MODIFICADO POR BORRACHA DE PNEU AB22	Mato Grosso	-
mai/19	CAP MODIFICADO POR BORRACHA DE PNEU AB8	Mato Grosso	-
mai/19	CAP MODIFICADO POR POLÍMERO 55-75-E	Mato Grosso	-
mai/19	CAP MODIFICADO POR POLÍMERO 60-85-E	Mato Grosso	-
mai/19	CAP MODIFICADO POR POLÍMERO 65-90-E	Mato Grosso	-
mai/19	CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-150-200	Mato Grosso	3,04924
mai/19	CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-30-45	Mato Grosso	3,26272
mai/19	CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-50-70	Mato Grosso	-
mai/19	CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-85-100	Mato Grosso	-
mai/19	ICA CATIÔNICA DE RUPTURA CONTROLADA PARA SERVIÇO DE	Mato Grosso	-
mai/19	ÁLTICA DE RUPTURA LENTA CATIÔNICA PARA SERVIÇO DE LA	Mato Grosso	-
mai/19	ICA DE RUPTURA LENTA DE CARGA NEUTRA PARA SERVIÇO DE	Mato Grosso	2,38401
mai/19	EMULSÃO ASFÁLTICA PARA SERVIÇO DE IMPRIMAÇÃO	Mato Grosso	2,73099
mai/19	EMULSÕES ASF. MOD. POR POLÍMEROS RC1C-E	Mato Grosso	-
mai/19	EMULSÕES ASF. MOD. POR POLÍMEROS RL1C-E	Mato Grosso	-
mai/19	EMULSÕES ASF. MOD. POR POLÍMEROS RM1C-E	Mato Grosso	-
mai/19	EMULSÕES ASF. MOD. POR POLÍMEROS RR1C-E	Mato Grosso	-
mai/19	EMULSÕES ASF. MOD. POR POLÍMEROS RR2C-E	Mato Grosso	2,39110
mai/19	EMULSÕES ASFÁLTICAS RL-1C	Mato Grosso	-
mai/19	EMULSÕES ASFÁLTICAS RM-1C	Mato Grosso	-
mai/19	EMULSÕES ASFÁLTICAS RM-2C	Mato Grosso	2,17100
mai/19	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-1C	Mato Grosso	2,38955
mai/19	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	Mato Grosso	

P.M.C.
Fls. 67
Rub.

Mariana Creuza Coelho Bezerra
Eng. Civil
confea: 1206033827

ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS
COORDENAÇÃO DE PROJETOS
SITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@gmail.com
AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78,000-070 - CUIABÁ - MT
FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA E DRENAGEM NAS RUAS E AVENIDAS DO MUNICIPIO DE CLAUDIA-MT
LOCAL: BAIRRO CAMPO VERDE E BAIRRO FLORESTAL
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE CLAUDIA-MT
DATA: junho-19

MEMÓRIA DE CALCULO - MEIO-FIO E SARJETA

	RUA ARTUR BERNARDES			
LD	173+83+85+85+83+176		=	685,00
LE	173+83+188+83+177		=	704,00
EMBOCADURA	24*7,38		=	177,120
		parcial	=	1566,12
	MANOEL JOSÉ MURTINHO			
LD	173,00		=	173,00
LE	173,00		=	173,00
EMBOCADURA	4*7,38		=	29,520
		parcial	=	375,52
	RUA DEODÓRO DA FONSECA			
LD	176,00		=	176,00
LE	176,00		=	176,00
EMBOCADURA	6*7,38		=	44,280
		parcial	=	396,28
	GETULIO VARGAS TRECHO 1			
LD	173+83+188+83+177		=	704,00
LE	173+83+85+85+83+176		=	685,00
EMBOCADURA	24*7,38		=	177,120
		parcial	=	1566,12
	GETULIO VARGAS TRECHO 2			
LD	147+200		=	347,00
LE	147+200		=	347,00
EMBOCADURA	10*7,38		=	73,800
		parcial	=	767,80
	AVENIDA PROF. JOSÉ CASTRO DÓRIA LE			
CANTEIRO	48,94+177,95+114,27		=	341,16
LE	47,55+176+113,94		=	337,49
EMBOCADURA	3,61*4		=	14,440
		parcial	=	693,09
	AVENIDA PROF. JOSÉ CASTRO DÓRIA LD			
LD	178,94+176,55		=	355,49
CANTEIRO	48,94+177,95+114,27		=	341,16
EMBOCADURA			=	
		parcial	=	696,65
	AVENIDA MAL. ZENÓBIO DA COSTA LE			
CANTEIRO	61,42+7*85,7		=	661,32
LE	810,52		=	810,52
EMBOCADURA	14*6,75		=	94,500
		parcial	=	1566,34
	AVENIDA MAL. ZENÓBIO DA COSTA LD			
LD	62,57+5*88+90+91,95		=	684,52
CANTEIRO	61,42+7*85,7		=	661,32
EMBOCADURA			=	
		parcial	=	1345,84
	RUA ANTONIO JOÃO RIBEIRO TRECHO 01			
LD	84,86		=	84,86
LE	84,86		=	84,86
EMBOCADURA			=	
		parcial	=	169,72
	RUA ANTONIO JOÃO RIBEIRO TRECHO 02			
LD	194,00		=	194,00
LE	88+88		=	176,00
EMBOCADURA			=	
		parcial	=	370,00
	RUA MARIO CORREIA DA COSTA			
LD	194,00		=	194,00
LE	194,00		=	194,00
EMBOCADURA			=	
		parcial	=	388,00
	RUA ANTONIO MARIA CORREIA TRECHO 01			
LD	84,86		=	84,86
LE	84,86		=	84,86
EMBOCADURA			=	
		parcial	=	169,72
	RUA ANTONIO MARIA CORREIA TRECHO 02			
LD	194,00		=	194,00
LE	194,00		=	194,00
EMBOCADURA			=	
		parcial	=	388,00

Mariana Creuza Coelho Bezerra
Eng. Civil
confea: 1206033827

P.M.C.
Fls 68
Rub

ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS
COORDENAÇÃO DE PROJETOS
SITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@gmail.com
AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78,000-070 - CUIABÁ - MT
FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA E DRENAGEM NAS RUAS E AVENIDAS DO MUNICIPIO DE CLAUDIA-MT
LOCAL: BAIRRO CAMPO VERDE E BAIRRO FLORESTAL
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE CLAUDIA-MT
DATA: junho-19

MEMÓRIA DE CALCULO - MEIO-FIO E SARJETA

		RUA MANOEL CORSINO DO AMARANTE		
LD	194,00		=	194,00
LE	194,00		=	194,00
EMBOCADURA			=	
		parcial	=	388,00
		RUA JOSÉ DE MESQUITA TRECHO 01		
LD	84,86		=	84,86
LE	84,86		=	84,86
EMBOCADURA	2*7,38		=	14,760
		parcial	=	184,48
		RUA JOSÉ DE MESQUITA TRECHO 02		
LD	88+88		=	176,00
LE	194,00		=	194,00
		parcial	=	370,00
		RUA FERREIRA MENDES		
LD	84,86+88+88		=	260,86
LE	84,86+88+88		=	260,86
EMBOCADURA	2*7,38		=	14,760
		parcial	=	536,48
		RUA DOM AQUINO CORREIA TRECHO 1		
LD	84,86		=	84,86
LE	84,86		=	84,86
EMBOCADURA			=	
		parcial	=	169,72
		RUA DOM AQUINO CORREIA TRECHO 2		
LD	88,95		=	88,95
LE	88,95		=	88,95
EMBOCADURA			=	
		parcial	=	177,90
		RUA DOM AQUINO CORREIA TRECHO 3		
LD	90,00		=	90,00
LE	90,00		=	90,00
EMBOCADURA			=	
		parcial	=	180,00
		RUA ANTONIO FRANCISCO DE AZEVEDO TRECHO 1		
LD	84,86+88,95		=	173,81
LE	84,86+88,95		=	173,81
EMBOCADURA			=	
		parcial	=	347,62
		RUA ANTONIO FRANCISCO DE AZEVEDO TRECHO 2		
LD	90,00		=	90,00
LE	90,00		=	90,00
EMBOCADURA			=	
		parcial	=	180,00
		RUA ANTONIO FRANCISCO DE AZEVEDO TRECHO 3		
LD	90,00		=	90,00
LE	90,00		=	90,00
EMBOCADURA			=	
		parcial	=	180,00
		RUA ANTONIO FRANCISCO DE AZEVEDO TRECHO 4		
LD	44,91		=	44,91
LE	34,35		=	34,35
EMBOCADURA	4,92+9,84		=	14,760
		parcial	=	94,02
		AVENIDA BRASIL		
LD	491,81+63,3		=	555,11
LE	21,55+38,5+47,5+43+51+51+115+39+15,95		=	422,50
EMBOCADURA	18*7,38		=	132,840
		parcial	=	1110,45
		ESTRADA ILKA		
LD	113,30		=	113,30
LE	113,30		=	113,30
EMBOCADURA			=	
		parcial	=	226,60
		TOTAL	=	14.604,47

Mariana Creuza Coelho Bezerra
Eng. Civil
confea: 1206033827

P.M.C.
Fls 69
Rub

ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS

COORDENAÇÃO DE PROJETOS

SITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@gmail.com
AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78,000-070 - CUIABÁ - MT
FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA E DRENAGEM NAS RUAS E AVENIDAS DO MUNICIPIO DE CLAUDIA-MT
LOCAL: BAIRRO CAMPO VERDE E BAIRRO FLORESTAL
PROPR.: PREFEITURA MUNICIPAL DE CLAUDIA-MT
DATA: jun/19

PLANILHA QUANTITATIVA DE MEIO-FIO E SARJETA (TRECHO RETO)

ITEM	LOGRADOURO	EXT. TOTAL (m)
1	RUA ARTUR BERNARDES	1389,00
2	MANOEL JOSÉ MURTINHO	346,00
3	RUA DEODÓRO DA FONSECA	352,00
4	GETULIO VARGAS TRECHO 1	1389,00
5	GETULIO VARGAS TRECHO 2	694,00
6	AVENIDA PROF. JOSÉ CASTRO DÓRIA LE	341,16
7	AVENIDA PROF. JOSÉ CASTRO DÓRIA LD	341,16
8	AVENIDA MAL. ZENÓBIO DA COSTA LE	661,32
9	AVENIDA MAL. ZENÓBIO DA COSTA LD	661,32
10	RUA ANTONIO JOÃO RIBEIRO TRECHO 01	169,72
11	RUA ANTONIO JOÃO RIBEIRO TRECHO 02	370,00
12	RUA MARIO CORREIA DA COSTA	388,00
13	RUA ANTONIO MARIA CORREIA TRECHO 01	169,72
14	RUA ANTONIO MARIA CORREIA TRECHO 02	388,00
15	RUA MANOEL CORSINO DO AMARANTE	388,00
16	RUA JOSÉ DE MESQUITA TRECHO 01	169,72
17	RUA JOSÉ DE MESQUITA TRECHO 02	370,00
18	RUA FERREIRA MENDES	521,72
19	RUA DOM AQUINO CORREIA TRECHO 1	169,72
20	RUA DOM AQUINO CORREIA TRECHO 2	177,90
21	RUA DOM AQUINO CORREIA TRECHO 3	180,00
22	RUA ANTONIO FRANCISCO DE AZEVEDO TRECHO 1	347,62
23	RUA ANTONIO FRANCISCO DE AZEVEDO TRECHO 2	180,00
24	RUA ANTONIO FRANCISCO DE AZEVEDO TRECHO 3	180,00
25	RUA ANTONIO FRANCISCO DE AZEVEDO TRECHO 4	79,26
26	AVENIDA BRASIL	977,61
27	ESTRADA ILKA	226,60
	TOTAL DO TRECHO RETO >>>	11628,55

Mariana Creuza Coelho Bezerra
Eng. Civil
confea: 1206033827

P.M.C.
Fls
Rub

PLANILHA QUANTITATIVA DE MEIO-FIO E SARJETA (TRECHO CURVO)		
ITEM	LOGRADOURO	EXT. TOTAL (m)
1	embocaduras	787,90
	TOTAL DO TRECHO CURVO >>>	787,90
	TOTAL GERAL >>>	12416,45
* Observação: Vide cotas em projeto de Drenagem Superficial		

Mariana Creuza Coelho Bezerra
Eng. Civil
confea: 1206033827

P.M.C.
Fls
Rub

ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS
COORDENAÇÃO DE PROJETOS
SITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@gmail.com
AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78,000-070 - CUIABÁ - MT
FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA E DRENAGEM NAS RUAS E AVENIDAS DO MUNICIPIO DE CLAUDIA-MT
LOCAL: RUA 7 SETEMBRO
PROPR.: PREFEITURA MUNICIPAL DE CLAUDIA-MT
DATA: jun/19

PLANILHA QUANTITATIVA DE MEIO-FIO (TRECHO RETO)

ITEM	LOGRADOURO	EXT. TOTAL (m)
1	AVENIDA PROF. JOSÉ CASTRO DÓRIA LE	337,49
2	AVENIDA PROF. JOSÉ CASTRO DÓRIA LD	355,49
3	AVENIDA MAL. ZENÓBIO DA COSTA LE	810,52
4	AVENIDA MAL. ZENÓBIO DA COSTA LD	684,52
	TOTAL DO TRECHO RETO >>>	2188,02

PLANILHA QUANTITATIVA DE MEIO-FIO E SARJETA (TRECHO CURVO)

TOTAL GERAL >>> 2188,02

* Observação: Vide cotas em projeto de Drenagem Superficial

Mariana Creuza Coelho Bezerra
Eng. Civil
confea: 1206033827

P.M.C.
Fls 72
Rub

ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS
COORDENAÇÃO DE PROJETOS
SITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@gmail.com
AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.000-070 - CUIABÁ - MT
FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251

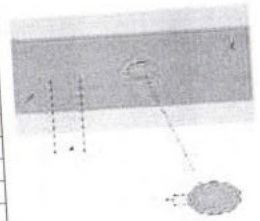
OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA E DRENAGEM NAS RUAS E AVENIDAS DO MUNICIPIO DE CLAUDIA-MT
LOCAL: BAIRRO CAMPO VERDE E BAIRRO FLORESTAL
PROPR.: PREFEITURA MUNICIPAL DE CLAUDIA-MT
DATA: jun/19

QUANTITATIVO - SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

TIPO: LINHA SIMPLES SECCIONADA (LFO-02) - SENTIDO OPOSTO DE CIRCULAÇÃO E MESMO SENTIDO DA CIRCULAÇÃO

ITEM	LOGRADOURO	EXTENSÃO (m)	ESPESSURA (m)	ÁREA (m²)
1	RUA ARTUR BERNARDES	491,33	0,10	16,37
2	MANOEL JOSÉ MURTINHO	130,30	0,10	4,34
3	RUA DEODÓRO DA FONSECA	133,65	0,10	4,45
4	GETULIO VARGAS TRECHO 1	551,42	0,10	18,38
5	GETULIO VARGAS TRECHO 2	261,72	0,10	8,72
6	AVENIDA PROF. JOSÉ CASTRO DÓRIA LE	340,49	0,10	11,34
7	AVENIDA PROF. JOSÉ CASTRO DÓRIA LD	323,16	0,10	10,77
8	AVENIDA MAL. ZENÓBIO DA COSTA LE	665,42	0,10	22,18
9	AVENIDA MAL. ZENÓBIO DA COSTA LD	665,42	0,10	22,18
10	RUA ANTONIO JOÃO RIBEIRO TRECHO 01	60,81	0,10	2,02
11	RUA ANTONIO JOÃO RIBEIRO TRECHO 02	195,84	0,10	6,52
12	RUA MARIO CORREIA DA COSTA	179,50	0,10	5,98
13	RUA ANTONIO MARIA CORREIA TRECHO 01	65,84	0,10	2,19
14	RUA ANTONIO MARIA CORREIA TRECHO 02	202,62	0,10	6,75
15	RUA MANOEL CORSINO DO AMARANTE	183,81	0,10	6,12
16	RUA JOSÉ DE MESQUITA TRECHO 01	65,85	0,10	2,19
17	RUA JOSÉ DE MESQUITA TRECHO 02	200,17	0,10	6,67
18	RUA FERREIRA MENDES	261,87	0,10	8,72
19	RUA DOM AQUINO CORREIA TRECHO 1	64,33	0,10	2,14
20	RUA DOM AQUINO CORREIA TRECHO 2	77,99	0,10	2,59
21	RUA DOM AQUINO CORREIA TRECHO 3	90,00	0,10	3,00
22	RUA ANTONIO FRANCISCO DE AZEVEDO TRECHO 1	158,75	0,10	5,29
23	RUA ANTONIO FRANCISCO DE AZEVEDO TRECHO 2	90,00	0,10	3,00
24	RUA ANTONIO FRANCISCO DE AZEVEDO TRECHO 3	89,92	0,10	2,99
25	RUA ANTONIO FRANCISCO DE AZEVEDO TRECHO 4	0,00	0,10	0,00
26	AVENIDA BRASIL	572,50	0,10	19,08
27	ESTRADA ILKA	92,31	0,10	3,07
			TOTAL >>>	207,05

EX.:



Mariana Creuza Coelho Bezerra
Eng. Civil
confea: 1206033827

P.M.C.
Fls 13
Rub

ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS
COORDENAÇÃO DE PROJETOS
SITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@gmail.com
AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.000-070 - CUIABÁ - MT
FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251

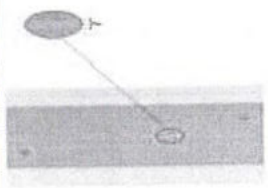
OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA E DRENAGEM NAS RUAS E AVENIDAS DO MUNICIPIO DE CLAUDIA-MT
LOCAL: BAIRRO CAMPO VERDE E BAIRRO FLORESTAL
PROPR.: PREFEITURA MUNICIPAL DE CLAUDIA-MT
DATA: jun/19 | jun/19

QUANTITATIVO - SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

TIPO: LINHA SIMPLES CONTÍNUA (LFO-01) - SENTIDO OPOSTO DE CIRCULAÇÃO

ITEM	LOGRADOURO	EXTENSÃO (m)	ESPESSURA (m)	ÁREA (m²)
1	RUA ARTUR BERNARDES	150,00	0,10	5,00
2	MANOEL JOSÉ MURTINHO	30,00	0,10	1,00
3	RUA DEODÓRO DA FONSECA	30,00	0,10	1,00
4	GETULIO VARGAS TRECHO 1	120,00	0,10	4,00
5	GETULIO VARGAS TRECHO 2	60,00	0,10	2,00
6	AVENIDA PROF. JOSÉ CASTRO DÓRIA LE	0,00	0,10	0,00
7	AVENIDA PROF. JOSÉ CASTRO DÓRIA LD	15,00	0,10	0,50
8	AVENIDA MAL. ZENÓBIO DA COSTA LE	0,00	0,10	0,00
9	AVENIDA MAL. ZENÓBIO DA COSTA LD	0,00	0,10	0,00
10	RUA ANTONIO JOÃO RIBEIRO TRECHO 01	15,00	0,10	0,50
11	RUA ANTONIO JOÃO RIBEIRO TRECHO 02	0,00	0,10	0,00
12	RUA MARIO CORREIA DA COSTA	15,00	0,10	0,50
13	RUA ANTONIO MARIA CORREIA TRECHO 01	15,00	0,10	0,50
14	RUA ANTONIO MARIA CORREIA TRECHO 02	0,00	0,10	0,00
15	RUA MANOEL CORSINO DO AMARANTE	15,00	0,10	0,50
16	RUA JOSÉ DE MESQUITA TRECHO 01	15,00	0,10	0,50
17	RUA JOSÉ DE MESQUITA TRECHO 02	0,00	0,10	0,00
18	RUA FERREIRA MENDES	15,00	0,10	0,50
19	RUA DOM AQUINO CORREIA TRECHO 1	15,00	0,10	0,50
20	RUA DOM AQUINO CORREIA TRECHO 2	0,00	0,10	0,00
21	RUA DOM AQUINO CORREIA TRECHO 3	0,00	0,10	0,00
22	RUA ANTONIO FRANCISCO DE AZEVEDO TRECHO 1	15,00	0,10	0,50
23	RUA ANTONIO FRANCISCO DE AZEVEDO TRECHO 2	0,00	0,10	0,00
24	RUA ANTONIO FRANCISCO DE AZEVEDO TRECHO 3	0,00	0,10	0,00
25	RUA ANTONIO FRANCISCO DE AZEVEDO TRECHO 4	61,02	0,10	2,03
26	AVENIDA BRASIL	0,00	0,10	0,00
27	ESTRADA ILKA	15,00	0,10	0,50
			TOTAL >>>	20,03

EX.:



Fls. 14
Rub.
P.M.C.

Mariana Creuza Coelho Bezerra
Eng. Civil
confea: 1206033827

ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS
COORDENAÇÃO DE PROJETOS
SITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@gmail.com
AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78,000-070 - CUIABÁ - MT
FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA E DRENAGEM NAS RUAS E AVENIDAS DO MUNICIPIO DE CLAUDIA-MT
LOCAL: BAIRRO CAMPO VERDE E BAIRRO FLORESTAL
PROPR.: PREFEITURA MUNICIPAL DE CLAUDIA-MT
DATA: jun/19

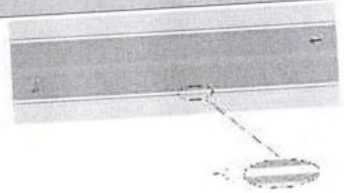
jun/19

QUANTITATIVO - SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

TIPO: LINHA DE BORDO (LBO)

ITEM	LOGRADOURO	EXTENSÃO (m)	ESPESSURA (m)	ÁREA (m²)
1	RUA ARTUR BERNARDES	1583,16	0,1	158,31
2	MANOEL JOSÉ MURTINHO	378,36	0,1	37,83
3	RUA DEODÓRO DA FONSECA	400,54	0,1	40,05
4	GETULIO VARGAS TRECHO 1	1583,16	0,1	158,31
5	GETULIO VARGAS TRECHO 2	758,72	0,1	75,87
6	AVENIDA PROF. JOSÉ CASTRO DÓRIA LE	693,09	0,1	69,30
7	AVENIDA PROF. JOSÉ CASTRO DÓRIA LD	696,65	0,1	69,66
8	AVENIDA MAL. ZENÓBIO DA COSTA LE	1580,29	0,1	158,02
9	AVENIDA MAL. ZENÓBIO DA COSTA LD	1345,84	0,1	134,58
10	RUA ANTONIO JOÃO RIBEIRO TRECHO 01	169,72	0,1	16,97
11	RUA ANTONIO JOÃO RIBEIRO TRECHO 02	370,00	0,1	37,00
12	RUA MARIO CORREIA DA COSTA	388,00	0,1	38,80
13	RUA ANTONIO MARIA CORREIA TRECHO 01	169,72	0,1	16,97
14	RUA ANTONIO MARIA CORREIA TRECHO 02	388,00	0,1	38,80
15	RUA MANOEL CORSINO DO AMARANTE	388,00	0,1	38,80
16	RUA JOSÉ DE MESQUITA TRECHO 01	185,90	0,1	18,59
17	RUA JOSÉ DE MESQUITA TRECHO 02	370,00	0,1	37,00
18	RUA FERREIRA MENDES	537,90	0,1	53,79
19	RUA DOM AQUINO CORREIA TRECHO 1	169,72	0,1	16,97
20	RUA DOM AQUINO CORREIA TRECHO 2	177,90	0,1	17,79
21	RUA DOM AQUINO CORREIA TRECHO 3	180,00	0,1	18,00
22	RUA ANTONIO FRANCISCO DE AZEVEDO TRECHO 1	347,62	0,1	34,76
23	RUA ANTONIO FRANCISCO DE AZEVEDO TRECHO 2	180,00	0,1	18,00
24	RUA ANTONIO FRANCISCO DE AZEVEDO TRECHO 3	180,00	0,1	18,00
25	RUA ANTONIO FRANCISCO DE AZEVEDO TRECHO 4	95,44	0,1	9,54
26	AVENIDA BRASIL	1123,23	0,1	112,32
27	ESTRADA ILKA	226,60	0,1	22,66
			TOTAL >>>	1.466,69

EX.:



Mariana Creuza Coelho Bezerra
Eng. Civil
confea: 1206033827

P.M.C.
Fls
Rub

ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS
COORDENAÇÃO DE PROJETOS
SITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@gmail.com
AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.000-070 - CUIABÁ - MT
FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA E DRENAGEM NAS RUAS E AVENIDAS DO MUNICIPIO DE CLAUDIA-MT
LOCAL: BAIRRO CAMPO VERDE E BAIRRO FLORESTAL
PROPR.: PREFEITURA MUNICIPAL DE CLAUDIA-MT
DATA: jun/19

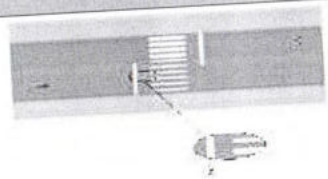
jun/19

QUANTITATIVO - SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

TIPO: LINHA DE RETENÇÃO (LRE)

ITEM	LOGRADOURO	EXTENSÃO (m)	ESPESSURA (m)	ÁREA (m²)
1	RUA ARTUR BERNARDES	40	0,4	16,00
2	MANOEL JOSÉ MURTINHO	8	0,4	3,20
3	RUA DEODÓRO DA FONSECA	8	0,4	3,20
4	GETULIO VARGAS TRECHO 1	32	0,4	12,80
5	GETULIO VARGAS TRECHO 2	16	0,4	6,40
6	AVENIDA PROF. JOSÉ CASTRO DÓRIA LE		0,4	0,00
7	AVENIDA PROF. JOSÉ CASTRO DÓRIA LD	7	0,4	2,80
8	AVENIDA MAL. ZENÓBIO DA COSTA LE		0,4	0,00
9	AVENIDA MAL. ZENÓBIO DA COSTA LD		0,4	0,00
10	RUA ANTONIO JOÃO RIBEIRO TRECHO 01	4	0,4	1,60
11	RUA ANTONIO JOÃO RIBEIRO TRECHO 02	0	0,4	0,00
12	RUA MARIO CORREIA DA COSTA	4	0,4	1,60
13	RUA ANTONIO MARIA CORREIA TRECHO 01	4	0,4	1,60
14	RUA ANTONIO MARIA CORREIA TRECHO 02	0	0,4	0,00
15	RUA MANOEL CORSINO DO AMARANTE	4	0,4	1,60
16	RUA JOSÉ DE MESQUITA TRECHO 01	4	0,4	1,60
17	RUA JOSÉ DE MESQUITA TRECHO 02	0	0,4	0,00
18	RUA FERREIRA MENDES	4	0,4	1,60
19	RUA DOM AQUINO CORREIA TRECHO 1	4	0,4	1,60
20	RUA DOM AQUINO CORREIA TRECHO 2	0	0,4	0,00
21	RUA DOM AQUINO CORREIA TRECHO 3	0	0,4	0,00
22	RUA ANTONIO FRANCISCO DE AZEVEDO TRECHO 1	4	0,4	1,60
23	RUA ANTONIO FRANCISCO DE AZEVEDO TRECHO 2	0	0,4	0,00
24	RUA ANTONIO FRANCISCO DE AZEVEDO TRECHO 3	0	0,4	0,00
25	RUA ANTONIO FRANCISCO DE AZEVEDO TRECHO 4	4	0,4	1,60
26	AVENIDA BRASIL		0,4	0,00
27	ESTRADA ILKA	4	0,4	1,60
			TOTAL >>>	60,40

EX.:



Mariana Creuza Coelho Bezerra
Eng. Civil
confea: 1206033827

P.M.C.
Fls 16
Rub

ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS
COORDENAÇÃO DE PROJETOS
SITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@gmail.com
AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.000-070 - CUIABÁ - MT
FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251

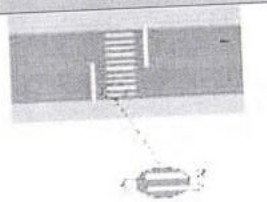
OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA E DRENAGEM NAS RUAS E AVENIDAS DO MUNICIPIO DE CLAUDIA-MT
LOCAL: BAIRRO CAMPO VERDE E BAIRRO FLORESTAL
PROPR.: PREFEITURA MUNICIPAL DE CLAUDIA-MT
DATA: jun/19

QUANTITATIVO - SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

TIPO: FAIXA DE TRAVESSIA DE PEDESTRES TIPO ZEBRADA (FTP1)

ITEM	LOGRADOURO	QUANT (un)	ESP. (m)	COMP. (m)	ESPASSAMENTO (m)	ÁREA (m²)
1	RUA ARTUR BERNARDES	80	0,4	4	0,6	128,00
2	MANOEL JOSÉ MURTINHO	16	0,4	4	0,6	25,60
3	RUA DEODÓRO DA FONSECA	16	0,4	4	0,6	25,60
4	GETULIO VARGAS TRECHO 1	32	0,4	4	0,6	51,20
5	GETULIO VARGAS TRECHO 2	32	0,4	4	0,6	51,20
6	AVENIDA PROF. JOSÉ CASTRO DÓRIA LE		0,4	4	0,6	0,00
7	AVENIDA PROF. JOSÉ CASTRO DÓRIA LD		0,4	4	0,6	0,00
8	AVENIDA MAL. ZENÓBIO DA COSTA LE		0,4	4	0,6	0,00
9	AVENIDA MAL. ZENÓBIO DA COSTA LD		0,4	4	0,6	0,00
10	RUA ANTONIO JOÃO RIBEIRO TRECHO 01	8	0,4	4	0,6	12,80
11	RUA ANTONIO JOÃO RIBEIRO TRECHO 02		0,4	4	0,6	0,00
12	RUA MARIO CORREIA DA COSTA		0,4	4	0,6	0,00
13	RUA ANTONIO MARIA CORREIA TRECHO 01	8	0,4	4	0,6	12,80
14	RUA ANTONIO MARIA CORREIA TRECHO 02		0,4	4	0,6	0,00
15	RUA MANOEL CORSINO DO AMARANTE		0,4	4	0,6	0,00
16	RUA JOSÉ DE MESQUITA TRECHO 01	8	0,4	4	0,6	12,80
17	RUA JOSÉ DE MESQUITA TRECHO 02		0,4	4	0,6	0,00
18	RUA FERREIRA MENDES	8	0,4	4	0,6	12,80
19	RUA DOM AQUINO CORREIA TRECHO 1	0	0,4	4	0,6	0,00
20	RUA DOM AQUINO CORREIA TRECHO 2		0,4	4	0,6	0,00
21	RUA DOM AQUINO CORREIA TRECHO 3		0,4	4	0,6	0,00
22	RUA ANTONIO FRANCISCO DE AZEVEDO TRECHO 1	0	0,4	4	0,6	0,00
23	RUA ANTONIO FRANCISCO DE AZEVEDO TRECHO 2		0,4	4	0,6	0,00
24	RUA ANTONIO FRANCISCO DE AZEVEDO TRECHO 3		0,4	4	0,6	0,00
25	RUA ANTONIO FRANCISCO DE AZEVEDO TRECHO 4		0,4	4	0,6	0,00
26	AVENIDA BRASIL		0,4	4	0,6	0,00
27	ESTRADA ILKA	8	0,4	4	0,6	12,80
					TOTAL >>>	345,60

EX.:



Mariana Creuza Coelho Bezerra
Eng. Civil
confea: 1206033827

P.M.C.
Fls
Rub

ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS
COORDENAÇÃO DE PROJETOS
SITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@gmail.com
AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.000-070 - CUIABÁ - MT
FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251

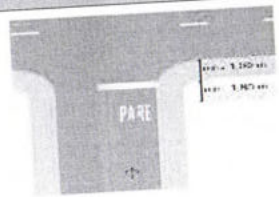
OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA E DRENAGEM NAS RUAS E AVENIDAS DO MUNICIPIO DE CLAUDIA-MT
LOCAL: BAIRRO CAMPO VERDE E BAIRRO FLORESTAL
PROPR.: PREFEITURA MUNICIPAL DE CLAUDIA-MT
DATA: jun/19

QUANTITATIVO - SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

TIPO: PARE ESCRITO

ITEM	LOGRADOURO	QUANTIDADE (un)	ÁREA UNIT. (m²)	ÁREA TOTAL (m²)
1	RUA ARTUR BERNARDES	10	3,04	30,40
2	MANOEL JOSÉ MURTINHO	2	3,04	6,08
3	RUA DEODÓRO DA FONSECA	2	3,04	6,08
4	GETULIO VARGAS TRECHO 1	1	3,04	3,04
5	GETULIO VARGAS TRECHO 2	4	3,04	12,16
6	AVENIDA PROF. JOSÉ CASTRO DÓRIA LE	0	3,04	0,00
7	AVENIDA PROF. JOSÉ CASTRO DÓRIA LD	0	3,04	0,00
8	AVENIDA MAL. ZENÓBIO DA COSTA LE	0	3,04	0,00
9	AVENIDA MAL. ZENÓBIO DA COSTA LD	0	3,04	0,00
10	RUA ANTONIO JOÃO RIBEIRO TRECHO 01	1	3,04	3,04
11	RUA ANTONIO JOÃO RIBEIRO TRECHO 02	0	3,04	0,00
12	RUA MARIO CORREIA DA COSTA	1	3,04	3,04
13	RUA ANTONIO MARIA CORREIA TRECHO 01	1	3,04	3,04
14	RUA ANTONIO MARIA CORREIA TRECHO 02	0	3,04	0,00
15	RUA MANOEL CORSINO DO AMARANTE	1	3,04	3,04
16	RUA JOSÉ DE MESQUITA TRECHO 01	1	3,04	3,04
17	RUA JOSÉ DE MESQUITA TRECHO 02	0	3,04	0,00
18	RUA FERREIRA MENDES	1	3,04	3,04
19	RUA DOM AQUINO CORREIA TRECHO 1	1	3,04	3,04
20	RUA DOM AQUINO CORREIA TRECHO 2	0	3,04	0,00
21	RUA DOM AQUINO CORREIA TRECHO 3	0	3,04	0,00
22	RUA ANTONIO FRANCISCO DE AZEVEDO TRECHO 1	1	3,04	3,04
23	RUA ANTONIO FRANCISCO DE AZEVEDO TRECHO 2	0	3,04	0,00
24	RUA ANTONIO FRANCISCO DE AZEVEDO TRECHO 3	0	3,04	0,00
25	RUA ANTONIO FRANCISCO DE AZEVEDO TRECHO 4	1	3,04	3,04
26	AVENIDA BRASIL	0	3,04	0,00
27	ESTRADA ILKA	1	3,04	3,04
			TOTAL >>>	42,56

EX.:



TIPO: ZEBRADO DE PREENCHIMENTO DA ÁREA DE VAVIMENTO NÃO UTILIZADA

ITEM	LOGRADOURO	QUANTIDADE (un)	ÁREA UNIT. (m²)	ÁREA TOTAL (m²)
1	RUA ANTONIO FRANCISCO DE AZEVEDO TRECHO 4	1	2,955	2,95
			TOTAL >>>	2,95

EX.:

A= 0,30 CM B=1,10 CM

P.M.C.
Fls
Rub

Mariana Creuza Coelho Bezerra
Eng. Civil
confea: 1206033827

ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS
COORDENAÇÃO DE PROJETOS
SITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@gmail.com
AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.000-070 - CUIABÁ - MT
FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251

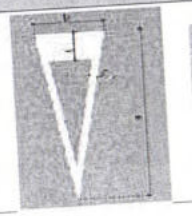
OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA E DRENAGEM NAS RUAS E AVENIDAS DO MUNICIPIO DE CLAUDIA-MT
LOCAL: BAIRRO CAMPO VERDE E BAIRRO FLORESTAL
PROPR.: PREFEITURA MUNICIPAL DE CLAUDIA-MT
DATA: jun/19

QUANTITATIVO - SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

TIPO: SIMBOLO INDICATIVO DE INTERSEÇÃO COM VIA QUE TEM PREFERENCIA (SIP)

ITEM	LOGRADOURO	UNID	AREA	ÁREA TOTAL
		UND	(m²)	(m²)
1	AVENIDA PROF. JOSÉ CASTRO DÓRIA LD	2	1,6	3,20
			TOTAL >>>	3,20

EX:



[illegible]	[illegible]			
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

Total de Sinalizacao horizontal com tinta retrorrefletiva a base de resina acrilica com microesferas de vidro >> 2.148,48 m²

Mariana Creuza Coelho Bezerra
Eng. Civil
confea: 1206033827

P.M.C.
Fls
Rub

ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS
COORDENAÇÃO DE PROJETOS
SITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@gmail.com
AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.000-070 - CUIABÁ - MT
FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA E DRENAGEM NAS RUAS E AVENIDAS DO MUNICIPIO DE CLAUDIA-MT
LOCAL: BAIRRO CAMPO VERDE E BAIRRO FLORESTAL
PROPR.: PREFEITURA MUNICIPAL DE CLAUDIA-MT
DATA: jun/19

QUANTITATIVO - SINALIZAÇÃO VERTICAL

CÓDIGO: R-1 — REGULAMENTAÇÃO PARADA OBRIGATÓRIA

ITEM	LOGRADOURO	QUANTIDADE (un)	ÁREA UNIT. (m²)	ÁREA TOTAL (m²)
1	RUA ARTUR BERNARDES	10	0,3016	3,01
2	MANOEL JOSÉ MURTINHO	2	0,3016	0,60
3	RUA DEODÓRO DA FONSECA	2	0,3016	0,60
4	GETULIO VARGAS TRECHO 1	1	0,3016	0,30
5	GETULIO VARGAS TRECHO 2	4	0,3016	1,20
6	AVENIDA PROF. JOSÉ CASTRO DÓRIA LE	0	0,3016	0,00
7	AVENIDA PROF. JOSÉ CASTRO DÓRIA LD	0	0,3016	0,00
8	AVENIDA MAL. ZENÓBIO DA COSTA LE	0	0,3016	0,00
9	AVENIDA MAL. ZENÓBIO DA COSTA LD	0	0,3016	0,00
10	RUA ANTONIO JOÃO RIBEIRO TRECHO 01	1	0,3016	0,30
11	RUA ANTONIO JOÃO RIBEIRO TRECHO 02	0	0,3016	0,00
12	RUA MARIO CORREIA DA COSTA	1	0,3016	0,30
13	RUA ANTONIO MARIA CORREIA TRECHO 01	1	0,3016	0,30
14	RUA ANTONIO MARIA CORREIA TRECHO 02	0	0,3016	0,00
15	RUA MANOEL CORSINO DO AMARANTE	1	0,3016	0,30
16	RUA JOSÉ DE MESQUITA TRECHO 01	1	0,3016	0,30
17	RUA JOSÉ DE MESQUITA TRECHO 02	0	0,3016	0,00
18	RUA FERREIRA MENDES	1	0,3016	0,30
19	RUA DOM AQUINO CORREIA TRECHO 1	1	0,3016	0,30
20	RUA DOM AQUINO CORREIA TRECHO 2	0	0,3016	0,00
21	RUA DOM AQUINO CORREIA TRECHO 3	0	0,3016	0,00
22	RUA ANTONIO FRANCISCO DE AZEVEDO TRECHO 1	1	0,3016	0,30
23	RUA ANTONIO FRANCISCO DE AZEVEDO TRECHO 2	0	0,3016	0,00
24	RUA ANTONIO FRANCISCO DE AZEVEDO TRECHO 3	0	0,3016	0,00
25	RUA ANTONIO FRANCISCO DE AZEVEDO TRECHO 4	1	0,3016	0,30
26	AVENIDA BRASIL	0	0,3016	0,00
27	ESTRADA ILKA	1	0,3016	0,30
	TOTAL >>>	29		8,71

EX.:

Mariana Creuza Coelho Bezerra
Eng. Civil
confea: 1206033827

P.M.C.
Fls 80
Rub

CÓDIGO: R-19	REGULAMENTAÇÃO VELOCIDADE MÁX. PERMITIDA (40 KM/H)				EX.:
ITEM	LOGRADOURO	QUANTIDADE (un)	ÁREA UNIT. (m²)	ÁREA TOTAL (m²)	
1	RUA ARTUR BERNARDES	4	0,28278	1,13	
2	MANOEL JOSÉ MURTINHO	2	0,28278	0,56	
3	RUA DEODÓRO DA FONSECA	2	0,28278	0,56	
4	GETULIO VARGAS TRECHO 1	4	0,28278	1,13	
5	GETULIO VARGAS TRECHO 2	4	0,28278	1,13	
6	AVENIDA PROF. JOSÉ CASTRO DÓRIA LE	2	0,28278	0,56	
7	AVENIDA PROF. JOSÉ CASTRO DÓRIA LD	2	0,28278	0,56	
8	AVENIDA MAL. ZENÓBIO DA COSTA LE	5	0,28278	1,41	
9	AVENIDA MAL. ZENÓBIO DA COSTA LD	4	0,28278	1,13	
10	RUA ANTONIO JOÃO RIBEIRO TRECHO 01	2	0,28278	0,56	
11	RUA ANTONIO JOÃO RIBEIRO TRECHO 02	2	0,28278	0,56	
12	RUA MARIO CORREIA DA COSTA	2	0,28278	0,56	
13	RUA ANTONIO MARIA CORREIA TRECHO 01	2	0,28278	0,56	
14	RUA ANTONIO MARIA CORREIA TRECHO 02	2	0,28278	0,56	
15	RUA MANOEL CORSINO DO AMARANTE	2	0,28278	0,56	
16	RUA JOSÉ DE MESQUITA TRECHO 01	2	0,28278	0,56	
17	RUA JOSÉ DE MESQUITA TRECHO 02	2	0,28278	0,56	
18	RUA FERREIRA MENDES	4	0,28278	1,13	
19	RUA DOM AQUINO CORREIA TRECHO 1	2	0,28278	0,56	
20	RUA DOM AQUINO CORREIA TRECHO 2	1	0,28278	0,28	
21	RUA DOM AQUINO CORREIA TRECHO 3	1	0,28278	0,28	
22	RUA ANTONIO FRANCISCO DE AZEVEDO TRECHO 1	2	0,28278	0,56	
23	RUA ANTONIO FRANCISCO DE AZEVEDO TRECHO 2	1	0,28278	0,28	
24	RUA ANTONIO FRANCISCO DE AZEVEDO TRECHO 3	1	0,28278	0,28	
25	RUA ANTONIO FRANCISCO DE AZEVEDO TRECHO 4	1	0,28278	0,28	
26	AVENIDA BRASIL	8	0,28278	2,26	
27	ESTRADA ILKA		0,28278	0,00	
	TOTAL >>>	66		18,56	

Mariana Creuza Coelho Bezerra
Eng. Civil
confea: 1206033827

P.M.C.
Fls
Rub

CÓDIGO:	A-32b	ADVERTÊNCIA	Passagem Sinalizada de Pedestres		EX.:
ITEM	LOGRADOURO	QUANTIDADE (un)	ÁREA UNIT. (m²)	ÁREA TOTAL (m²)	
1	RUA ARTUR BERNARDES	10	0,2	2,00	
2	MANOEL JOSÉ MURTINHO	2	0,2	0,40	
3	RUA DEODÓRO DA FONSECA	2	0,2	0,40	
4	GETULIO VARGAS TRECHO 1	4			
5	GETULIO VARGAS TRECHO 2	4			
6	AVENIDA PROF. JOSÉ CASTRO DÓRIA LE	0			
7	AVENIDA PROF. JOSÉ CASTRO DÓRIA LD	0			
8	AVENIDA MAL. ZENÓBIO DA COSTA LE	0			
9	AVENIDA MAL. ZENÓBIO DA COSTA LD	0			
10	RUA ANTONIO JOÃO RIBEIRO TRECHO 01	1			
11	RUA ANTONIO JOÃO RIBEIRO TRECHO 02	0			
12	RUA MARIO CORREIA DA COSTA	0			
13	RUA ANTONIO MARIA CORREIA TRECHO 01	1			
14	RUA ANTONIO MARIA CORREIA TRECHO 02	0			
15	RUA MANOEL CORSINO DO AMARANTE	0			
16	RUA JOSÉ DE MESQUITA TRECHO 01	1			
17	RUA JOSÉ DE MESQUITA TRECHO 02	0			
18	RUA FERREIRA MENDES	1			
19	RUA DOM AQUINO CORREIA TRECHO 1	0			
20	RUA DOM AQUINO CORREIA TRECHO 2	0			
21	RUA DOM AQUINO CORREIA TRECHO 3	0			
22	RUA ANTONIO FRANCISCO DE AZEVEDO TRECHO 1	0			
23	RUA ANTONIO FRANCISCO DE AZEVEDO TRECHO 2	0			
24	RUA ANTONIO FRANCISCO DE AZEVEDO TRECHO 3	0			
25	RUA ANTONIO FRANCISCO DE AZEVEDO TRECHO 4	0			
26	AVENIDA BRASIL	0			
27	ESTRADA ILKA	1			
	TOTAL >>>	27		2,80	

Mariana Creuza Coelho Bezerra
Eng. Civil
confea: 1206033827

P.M.C.
Fls 821
Rub

CÓDIGO:		INDICAÇÃO	IDENTIFICAÇÃO DE RUAS		
ITEM	LOGRADOURO	QUANTIDADE (conj)	ÁREA UNIT. (m²)	ÁREA TOTAL (m²)	EX.:
1	RUA ARTUR BERNARDES	12		0,00	NOME DO LOGRADOURO NOME DO BAIRRO
2	MANOEL JOSÉ MURTINHO	2		0,00	
3	RUA DEODÓRO DA FONSECA	2		0,00	
4	GETULIO VARGAS TRECHO 1	11			
5	GETULIO VARGAS TRECHO 2	5			
6	AVENIDA PROF. JOSÉ CASTRO DÓRIA LE				
7	AVENIDA PROF. JOSÉ CASTRO DÓRIA LD				
8	AVENIDA MAL. ZENÓBIO DA COSTA LE				
9	AVENIDA MAL. ZENÓBIO DA COSTA LD	4			
10	RUA ANTONIO JOÃO RIBEIRO TRECHO 01	1			
11	RUA ANTONIO JOÃO RIBEIRO TRECHO 02				
12	RUA MARIO CORREIA DA COSTA				
13	RUA ANTONIO MARIA CORREIA TRECHO 01	1			
14	RUA ANTONIO MARIA CORREIA TRECHO 02				
15	RUA MANOEL CORSINO DO AMARANTE				
16	RUA JOSÉ DE MESQUITA TRECHO 01	1			
17	RUA JOSÉ DE MESQUITA TRECHO 02				
18	RUA FERREIRA MENDES				
19	RUA DOM AQUINO CORREIA TRECHO 1	1			
20	RUA DOM AQUINO CORREIA TRECHO 2				
21	RUA DOM AQUINO CORREIA TRECHO 3	1			
22	RUA ANTONIO FRANCISCO DE AZEVEDO TRECHO 1	2			
23	RUA ANTONIO FRANCISCO DE AZEVEDO TRECHO 2	1			
24	RUA ANTONIO FRANCISCO DE AZEVEDO TRECHO 3	1			
25	RUA ANTONIO FRANCISCO DE AZEVEDO TRECHO 4	1			
26	AVENIDA BRASIL	7			
27	ESTRADA ILKA	1			
	TOTAL >>>	54		0,00	

Total de placas >>	149,00	und
Total de placas >>	27,27	m²

Mariana Creuza Coelho Bezerra
Eng. Civil
confea: 1206033827

P.M.C.
Fls 83
Rub

ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS
COORDENAÇÃO DE PROJETOS
SITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@gmail.com
AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78,000-070 - CUIABÁ - MT
FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA E DRENAGEM NAS RUAS E AVENIDAS DO MUNICIPIO DE CLAUDIA-MT
LOCAL: BAIRRO CAMPO VERDE E BAIRRO FLORESTAL
PROPR.: PREFEITURA MUNICIPAL DE CLAUDIA-MT
DATA: jun/19

PLANILHA RESUMO DE TERRAPLANAGEM

ITEM	LOGRADOURO	EXTENSÃO	VOLUME DE CORTE	VOLUME DE ATERRO	LIMPA-RODAS E EMBOCADURAS			VOLUME TOTAL ESCAVADO	SESSÕES		FATOR EMPOL.	TRANSPORTE (PAV.)	
					ÁREA	PROFUNDIDADE	VOLUME		VOLUME LÍQUIDO	VOLUME TOTAL		DMT BOTA FORA	MOM. DE TRANSP.
		(m)	(m³)	(m³)	(m)	(m)	(m³)	(m³)	(m³)	(m³)		(km)	(m³.km)
1	RUA ARTUR BERNARDES	781,07	594,14	82,33	368,70	0,22	81,114	675,260	511,81	592,924	1,15	1,00	681,870
2	MANOEL JOSÉ MURTINHO	174,50	425,84	0,00	86,20	0,22	18,964	444,810	425,84	444,804	1,15	1,00	511,530
3	RUA DEODÓRO DA FONSECA	186,00	437,30	0,00	72,17	0,22	15,877	453,180	437,30	453,177	1,15	1,00	521,160
4	GETULIO VARGAS TRECHO 1	781,00	844,90	0,00				844,900	844,90	844,900	1,15	1,00	971,640
5	GETULIO VARGAS TRECHO 2	380,00	89,01	82,39				89,010	6,62	6,620	1,15	1,00	7,620
6	AVENIDA PROF. JOSÉ CASTRO DÓRIA LE	372,35	1033,08	34,00				1033,080	999,08	999,080	1,15	1,00	1148,950
7	AVENIDA PROF. JOSÉ CASTRO DÓRIA LD	372,35	1134,98	0,00				1134,980	1134,98	1134,980	1,15	1,00	1305,230
8	AVENIDA MAL. ZENÓBIO DA COSTA LE	810,22	854,09	0,03				854,090	854,06	854,060	1,15	1,00	982,170
9	AVENIDA MAL. ZENÓBIO DA COSTA LD	810,22	900,60	0,03				900,600	900,57	900,570	1,15	1,00	1035,660
10	RUA ANTONIO JOÃO RIBEIRO TRECHO 01	92,00	160,03	0,00				160,030	160,03	160,030	1,15	1,00	184,040
11	RUA ANTONIO JOÃO RIBEIRO TRECHO 02	204,00	427,78	0,00				427,780	427,78	427,780	1,15	1,00	491,950
12	RUA MARIO CORREIA DA COSTA	204,00	372,48	5,73				372,480	366,75	366,750	1,15	1,00	421,770
13	RUA ANTONIO MARIA CORREIA TRECHO 01	92,00	212,53	5,62				212,530	206,91	206,910	1,15	1,00	237,950
14	RUA ANTONIO MARIA CORREIA TRECHO 02	204,00	517,45	0,00				517,450	517,45	517,450	1,15	1,00	595,070
15	RUA MANOEL CORSINO DO AMARANTE	204,00	404,85	0,00				404,850	404,85	404,850	1,15	1,00	465,580
16	RUA JOSÉ DE MESQUITA TRECHO 01	204,00	251,39	0,00				251,390	251,39	251,390	1,15	1,00	289,100
17	RUA JOSÉ DE MESQUITA TRECHO 02	94,56	387,88	0,00				387,880	387,88	387,880	1,15	1,00	446,070
18	RUA FERREIRA MENDES	319,55	982,41	0,00				982,410	982,41	982,410	1,15	1,00	1129,780
19	RUA DOM AQUINO CORREIA TRECHO 1	92,00	262,22	0,00				262,220	262,22	262,220	1,15	1,00	301,560
20	RUA DOM AQUINO CORREIA TRECHO 2	93,50	252,86	0,00				252,860	252,86	252,860	1,15	1,00	290,790
21	RUA DOM AQUINO CORREIA TRECHO 3	88,50	234,10	0,00				234,100	234,10	234,100	1,15	1,00	269,220
22	RUA ANTONIO FRANCISCO DE AZEVEDO TRECHO 1	193,50	456,71	0,00				456,710	456,71	456,710	1,15	1,00	525,220
23	RUA ANTONIO FRANCISCO DE AZEVEDO TRECHO 2	89,50	230,75	0,00				230,750	230,75	230,750	1,15	1,00	265,370
24	RUA ANTONIO FRANCISCO DE AZEVEDO TRECHO 3	89,50	220,27	0,00				220,270	220,27	220,270	1,15	1,00	253,320
25	RUA ANTONIO FRANCISCO DE AZEVEDO TRECHO 4	42,96	103,57	0,00				103,570	103,57	103,570	1,15	1,00	119,110
26	AVENIDA BRASIL	572,50	578,34	0,00				578,340	578,34	578,340	1,15	1,00	665,100
27	ESTRADA ILKA	118,33	323,61	0,00				323,610	323,61	323,610	1,15	1,00	372,160
	TOTAL >>>	7.666,10	12.903,30	737,20	527,73		12.925,10	25.292,18	25.082,04	12.630,05			14.488,99

[1] Quantitativos dos volumes de Corte e de Aterro foram retirados da planilha de Cálculo de Terraplenagem
[2] Transporte com caminhao basculante 10 m3, em via urbana pavimentada
[3] Transporte com caminhao basculante 10 m3, em via urbana em leito natural

P.M.C.
Fls 84
Rub

Mariana Creuza Coelho Bezerra
Eng. Civil
confea: 1206033827

ASSOCIAÇÃO MATOGROSSENSE DOS MUNICÍPIOS
COORDENAÇÃO DE INFRAESTRUTURA E CAPACITAÇÃO

PROJETO BASICO
DE PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA EM TSD, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO EM VIAS URBANAS

CLÁUDIA
BAIRRO CAMPO VERDE E BAIRRO FLORESTAL

VOLUME 01

JUNHO/2019

P.M.C.
Fls
Rub

ASSOCIAÇÃO MATOGROSSENSE DOS MUNICÍPIOS
COORDENAÇÃO DE INFRAESTRUTURA E CAPACITAÇÃO

PROJETO BASICO DE ENGENHARIA
EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA EM TSD, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO EM VIAS URBANAS

MUNICIPIO DE CLÁUDIA

Supervisão: ASSOCIAÇÃO MATOGROSSENSE DOS MUNICIPIOS
Coordenação COORDENAÇÃO DE INFRESTRUTURA E CAPACITAÇÃO
Fiscalização: PREFEITURA MUNICIPAL DE CLÁUDIA

JUNHO/2019

P.M.C.
Fls
Rub

APRESENTAÇÃO

P.M.C.
Fls 87
Rub

1- APRESENTAÇÃO

A **AMM – Associação Matogrossense dos Municípios** apresenta a elaboração do orçamento e projeto básico de quantitativo de material de capa de ruas e avenidas do Município de CLAUDIA- MT.

2-OBJETIVO

Este volume consiste em fornecer uma orientação de cálculo para facilitar a aquisição de materiais betuminosos, diga-se de passagem, os conhecidos RR-2C, CM-30 e agregados (brita, pedrisco), constituindo-se basicamente no seu extrato. Fornecemos também plantas do Projetos Geométricos, indicando os locais exatos para aplicação da capa e execução de terraplenagem e drenagem. É destinado ao uso de técnicos que queiram ter um conhecimento geral do projeto e as firmas construtoras interessadas na licitação da obra reunindo todos os elementos de interesse para a concorrência da contratação.

A população seria a maior beneficiada, com a eliminação das poeiras (época seca) e da lama (época chuvosa). Isto representaria o fim dos problemas respiratórios; o favorecimento do tráfego confortável para os pedestres e motoristas; urbanização; novos investimentos para o município.

3-NATUREZA DO PROJETO

O projeto elaborado na realidade consiste em justificar o valor orçamentário já destinado a este fim, apresentando a planilha orçamentária de aquisição de materiais betuminosos e agregados e demais planilhas orientativas, além do memorial descritivo dos serviços para capa.

4-CARACTERÍSTICAS DO MUNICIPIO

CLAUDIA: município brasileiro do estado de Mato Grosso. Localiza-se a uma latitude 11º30'54" sul e a uma longitude 54º53'27" oeste, possui uma área de 3.820,948 km² e sua população estimada em 2017, em 11 716 habitantes.

Distância até Cuiabá aproximadamente 606,00 Km. Os acessos rodoviários a partir de Cuiabá são possíveis pelas rodovias: BR 364.

P.M.C.
Fls 88
Rub

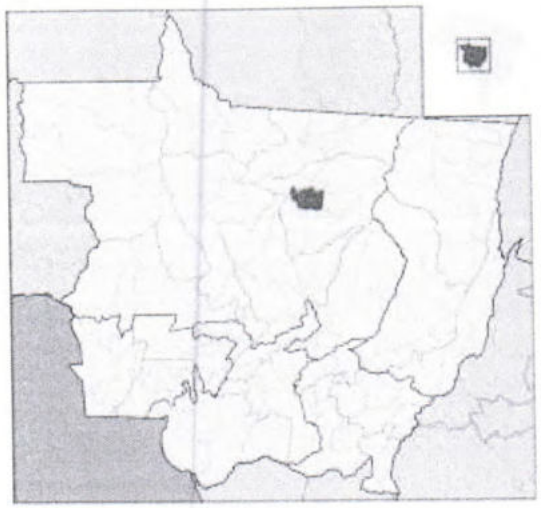


Figura 01 – Mapa de Localização do Município.

5- PROJETOS E NORMAS

A execução da obra obedecerá aos projetos, à este Memorial Descritivo, às normas do D.N.E.R. e às normas da A.B.N.T.

Os projetos somente poderão ser alterados por motivo plenamente justificado mediante autorização escrita da Fiscalização.

A Empreiteira deverá manter no local da obra cópia do projeto em boas condições de conservação, bem como cópia do Memorial Descritivo e um Diário de Obra para anotações de ocorrências

6- SEGURANÇA

A Empreiteira será responsável pela segurança contra acidentes, tanto de seus operários como de terceiros, devendo observar nesse sentido todo o cuidado na operação de máquinas, utilização de ferramentas, sinalização de valas abertas, desvios, bem como o uso de E.P.I.'s, atendendo a todos os itens da NR-18.

A Fiscalização poderá exigir, quando necessário, a colocação de sinalização especial, às expensas da Empreiteira.

Responsável Técnico do Projeto: Mariana Creuza Coelho Bezerra
Engenheira Civil
CREA 120603382-7

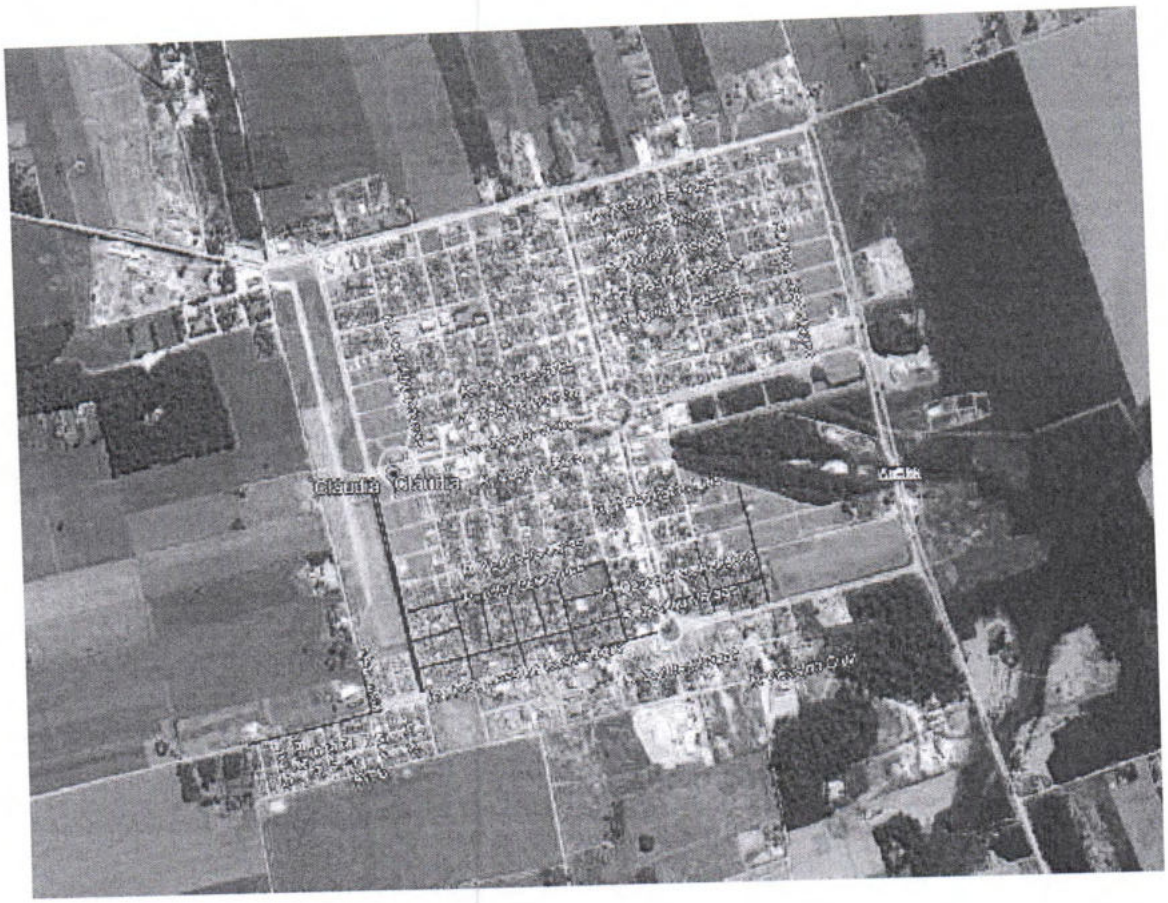
P.M.C.
Fls 89
Rub

P.M.C.
Fls 10
Rub

MEMORIAL DESCRITIVO

PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS DO PROJETO

Item	Característica
Extensão total	7.666,09 m
Velocidade de projeto	40 Km/h
Revestimento adotado	TSD
Espessura de Base	20 a 22cm
Espessura de sub-Base	15 cm



P.M.C.
Fls 91
Rub

QUADRO DE RUAS												
ITEM	LOGRADOURO	ESTACAS						EXTENSÃO	LARGURA	ÁREA	ÁREA DE LIMPA RODAS	ÁREA TOTAL
		INICIAL			FINAL			(m)	(m)	(m²)	(m²)	(m²)
1	RUA ARTUR BERNARDES	0	+	0,00	39	+	1,07	781,07	7,40	5779,94	368,70	6148,64
2	MANOEL JOSÉ MURTINHO	0	+	0,00	8	+	14,50	174,50	7,40	1291,30	86,20	1377,50
3	RUA DEODÓRO DA FONSECA	0	+	0,00	9	+	6,00	186,00	7,40	1376,40	72,17	1448,57
4	GETULIO VARGAS TRECHO 1	0	+	0,00	39	+	1,00	781,00	7,40	5779,39	197,94	5977,33
5	GETULIO VARGAS TRECHO 2	0	+	0,00	19	+	0,00	380,00	7,40	2812,00	37,89	2849,89
6	AVENIDA PROF. JOSÉ CASTRO DÓRIA LE	0	+	0,00	18	+	12,35	372,35	7,00	2606,42	83,72	2690,14
7	AVENIDA PROF. JOSÉ CASTRO DÓRIA LD	0	+	0,00	18	+	12,35	372,35	7,00	2606,42	50,73	2657,15
8	AVENIDA MAL. ZENÓBI DA COSTA LE	0	+	0,00	40	+	10,22	810,22	7,70	6238,67	564,27	6802,94
9	AVENIDA MAL. ZENÓBI DA COSTA LD	0	+	0,00	40	+	10,22	810,22	7,70	6238,67	202,92	6441,59
10	RUA ANTONIO JOÃO RIBEIRO TRECHO 01	0	+	0,00	4	+	12,00	92,00	7,40	680,80		680,80
11	RUA ANTONIO JOÃO RIBEIRO TRECHO 02	0	+	0,00	10	+	4,00	204,00	7,40	1509,60		1509,60
12	RUA MARIO CORREIA DA COSTA	0	+	0,00	10	+	4,00	204,00	7,40	1509,60		1509,60
13	RUA ANTONIO MARIA CORREIA TRECHO 01	0	+	0,00	4	+	12,00	92,00	7,40	680,80		680,80
14	RUA ANTONIO MARIA CORREIA TRECHO 02	0	+	0,00	10	+	4,00	204,00	7,40	1509,60		1509,60
15	RUA MANOEL CORSINO DO AMARANTE	0	+	0,00	10	+	4,00	204,00	7,40	1509,60		1509,60
16	RUA JOSÉ DE MESQUITA TRECHO 01	0	+	0,00	10	+	4,00	204,00	7,40	1509,60		1509,60
17	RUA JOSÉ DE MESQUITA TRECHO 02	0	+	0,00	4	+	14,56	94,56	7,40	699,72		699,72
18	RUA FERREIRA MENDES	0	+	0,00	15	+	19,55	319,55	7,40	2364,67		2364,67
19	RUA DOM AQUINO CORREIA TRECHO 1	0	+	0,00	4	+	12,00	92,00	7,40	680,80		680,80
20	RUA DOM AQUINO CORREIA TRECHO 2	0	+	0,00	4	+	13,50	93,50	7,40	691,90		691,90
21	RUA DOM AQUINO CORREIA TRECHO 3	0	+	0,00	4	+	8,50	88,50	7,40	654,90		654,90
22	RUA ANTONIO FRANCISCO DE AZEVEDO TRECHO 1	0	+	0,00	9	+	13,50	193,50	7,40	1431,90		1431,90
23	RUA ANTONIO FRANCISCO DE AZEVEDO TRECHO 2	0	+	0,00	4	+	9,50	89,50	7,40	662,30		662,30
24	RUA ANTONIO FRENCISCO DE AZEVEDO TRECHO 3	0	+	0,00	4	+	9,50	89,50	7,40	662,30		662,30
25	RUA ANTONIO FRENCISCO DE AZEVEDO TRECHO 4	0	+	0,00	2	+	2,96	42,96	7,40	317,91	14,52	332,43
26	AVENIDA BRASIL	0	+	0,00	28	+	12,50	572,50	7,40	4236,49	465,84	4702,33
27	ESTRADA ILKA	0	+	0,00	5	+	18,33	118,33	7,40	875,62	10,72	886,34
TOTAL >>>								**7.666,10**		**56.917,32**	**2.155,62**	**59.072,94**

P.M.C.
Fls 92
Rub

1. MEMORIAIS DESCRITIVOS E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

P.M.C.
Fls 23
Rub

1. METODOLOGIA ADOTADA

Todas as informações preliminares necessárias para a execução deste projeto, como levantamento planialtimétrico, ensaios de solo, registro fotográfico, entre outros, foram enviados pela prefeitura municipal e dessa forma regem sob sua total responsabilidade.

A elaboração do projeto seguiu da seguinte maneira:

1ª Etapa	Recebimento da documentação enviada pela prefeitura municipal
2ª Etapa	Conferencia e aprovação da documentação recebida
3ª Etapa	Processamento de todas as informações, elaboração de quantitativos e cálculos de dimensionamento
4ª Etapa	Representação gráfica onde foram produzidas, em forma de desenho, todas as informações de relevância para a execução do projeto
5ª Etapa	Execução de memoriais descritivos, de cálculo e planilha orçamentária
6ª Etapa	Finalização do projeto e emissão da ART

3. ESTUDOS

3.1 ESTUDOS TOPOGRÁFICOS

Esse estudo tem como objetivo fornecer a base referencial para a caracterização geométrica e topográfica do trecho em questão. A partir desse estudo são desenvolvidas todas as etapas posteriores do projeto.

Os estudos topográficos foram desenvolvidos preliminarmente ao início do projeto. Com posse da malha de pontos e com o mapa cadastral da cidade foi realizado o traçado do eixo, por meio do software AutoCad 3D Civil.

P.M.C.
Fls 94
Rub

Av. Historiador Rubens de Mendonça, 3.920 - CPA | Tel.: (65) 2123-1200 | CEP: 78.050-902 - Cuiabá / MT

Características planialtimétricas

Como trata-se de perímetro urbano com moradias já consolidadas, para estabelecer o eixo das vias, optou-se por seguir o eixo existente do vão livre entre os alinhamentos prediais. Na determinação do greide acabado, seguiu-se ao máximo as inclinações e cotas do terreno existente.

3.2 ESTUDOS GEOTÉNICOS

O Estudo Geotécnico foi realizado para fornecer subsídio ao projeto de terraplenagem e pavimentação, através das características físicas e mecânicas dos materiais "in natura" a serem utilizadas na execução da obra.

Foram executados furos de sondagem para a caracterização de solo do subleito. A sondagem foi executada com furos de profundidade mínima de 1,50m abaixo do leito existente. O solo ensaiado foi submetido aos seguintes ensaios:

1. Ensaio de compactação
2. Análise granulométrica
3. Ensaio para determinação de índices físicos (LL e LP)
4. Ensaio de índice de suporte Califórnia (ISC)

A partir do resultado desses ensaios foi possível se determinar as espessuras das camadas do pavimento.

Para o projeto em questão foi coletado apenas um furo por via, dessa forma, a caracterização dos índices se dá por via.

O estudo geotécnico foi contratado pela prefeitura municipal, o resultado foi fornecido à Associação Mato-grossense dos Municípios e está apresentado em anexo neste volume.

Análise estatística dos resultados

Após a conclusão dos estudos geotécnicos, em cada uma das vias, os solos foram agrupados segundo sua classificação TRB. Para cada grupo de solos foram determinados a média, o desvio padrão, o coeficiente de variação e o índice de suporte de projeto.

P.M.C.
Fls 95
Rub

Cálculo do Xmaxímo e Xmínimo:

Os valores máximos e mínimos foram calculados pelas expressões:

Av. Historiador Rubens de Mendonça, 3.920 - CPA | Tel.: (65) 2123-1200 | CEP: 78.050-902 - Cuiabá / MT

$$X_{\text{Máximo}} = \bar{x} + \frac{1{,}29\sigma}{\sqrt{N}} + 0{,}68\sigma \qquad X_{\text{Mínimo}} = \bar{x} - \frac{1{,}29\sigma}{\sqrt{N}} - 0{,}68\sigma$$

3.3 ESTUDOS DE TRÁFEGO

O objetivo do estudo de tráfego é a determinação do número N - número equivalente de operações do eixo simples padrão de 82 kN, durante o período de projeto (10 anos). A insuficiência de dados estatísticos sobre o tráfego existente no trecho em estudo, bem como de dados de contagem classificatória do tráfego local, que permitissem a avaliação, com confiança, do tráfego futuro, conduziu ao emprego das Instruções de Projeto adotado pela Prefeitura Municipal de São Paulo, a IP-04 Dimensionamento de Pavimentos Flexíveis para o Tráfego Leve e Médio e o IP-05 Dimensionamento de Pavimentos Flexíveis para o Tráfego Meio Pesado, Pesado, Muito Pesado e Faixa Exclusiva de Ônibus, no qual o tráfego é determinado pela sua função predominante, conforme o quadro abaixo.

Neste projeto as vias foram classificadas como via local de tráfego leve por se tratarem de vias de bairro residencial, com número N = $1{,}0 \times 10^5$.

MEMÓRIA DE CALCULO DE PAV. FLEXÍVEL - DNER

Tratamento Superficial Duplo -TSD

1.1 Valores de N

VALORES DE "N" TABELADOS POR TIPO DE VIA

Função Predominante da Via	Tipo de Tráfego Previsto	Período de Projeto (anos)	Volume Inicial na Faixa mais carregada (Vo)		Faixa para "N"	"N" Característico
			Veículos Leves	Caminhão ou Ônibus		
Via Local	Leve	10	100 a 400	4 a 20	2,70x104 a 1,40x105	1,0x105
Via Local e coletora secundária	Médio	10	401 a 1.500	21 a 100	1,40x105 a 6,80x105	5,0x105
Vias coletoras e estruturais	Meio Pesado	10	401 a 1.500	21 a 100	1,40x106 a 3,10x106	2,0x106
	Pesado	12	5.001 a 10.000	301 a 1.000	1,0x107 a 3,30x107	2,0x107
	Muito Pesado	12	>10.000	1.001 a 2.000	3,30x107 a 6,70x107	5,0x107
Faixa Exclusiva de Ônibus	Volume Médio	12	-	<500	3,0x106 a 5,0x107	1,0x107
	Volume Pesado	12	-	>500		5,0x107

Fonte: Prefeitura Municipal de São Paulo

P.M.C.
Fls 96
Rub

Av. Historiador Rubens de Mendonça, 3.920 - CPA | Tel.: (65) 2123-1200 | CEP: 78.050-902 - Cuiabá / MT

4. PROJETOS

4.1 PROJETO GEOMÉTRICO

O projeto geométrico segue o Manual de Projeto Geométrico de Travessias Urbanas do DNIT - 2010 e tem o objetivo de definir e especificar os serviços constantes do Projeto Geométrico dos Projetos de Engenharia Rodoviária, Projeto Básico e Projeto Executivo.

O Projeto Geométrico foi elaborado a partir dos dados fornecidos pelos estudos topográficos e geotécnicos. Constam nos desenhos em planta e em perfil os elementos necessários à definição e visualização do trecho.

Projeto em planta

O eixo de projeto foi estaqueado de 20 em 20 metros, com curvas de nível de metro a metro. No caso de ângulos centrais AC pequenos, iguais ou inferiores a 5°, para evitar a aparência de quebra do alinhamento, os raios deverão ser suficientemente grandes para proporcionar os desenvolvimentos circulares mínimos D, obtidos pela fórmula:

$$D \geq 30\ (10 - AC)$$

$$AC \leq 5^{\circ}\ \text{(D em metros, AC em graus)}$$

Projeto em perfil

Definido o perfil do terreno correspondente à diretriz locada, procedeu-se ao traçado do greide de terraplenagem, procurando-se obter o menor movimento de terra, dentro das características técnicas estabelecidas para o projeto.

No lançamento do greide foi levado em consideração os elementos oriundos dos estudos topográficos e dos reconhecimentos de campo, evitando-se desapropriações.

4.2 PROJETO DE TERRAPLANAGEM

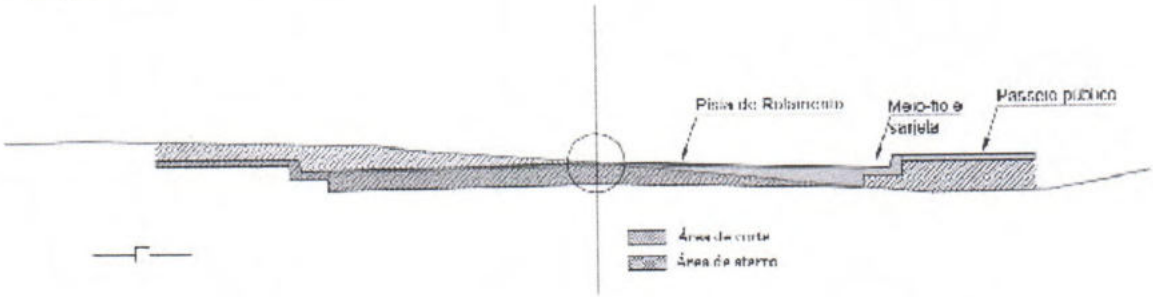
P.M.C.
Fls 97
Rub

O Projeto de Terraplanagem tem por finalidade criar as condições necessárias ao bom funcionamento da via. A superfície natural deve ser substituída por uma superfície projetada, considerando a segurança, o conforto e o desempenho dos veículos.

Ele é constituído por: determinação dos volumes de terraplanagem, determinação dos locais de empréstimo e bota-fora e apresentação de quadro de distribuição e orientação do movimento de terra.

Av. Historiador Rubens de Mendonça, 3.920 - CPA | Tel.: (65) 2123-1200 | CEP: 78.050-902 - Cuiabá / MT

Os volumes de terraplanagem estão discriminados por seções em anexo neste projeto.



4.3 PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO

O Projeto de Pavimentação foi elaborado conforme o Manual de Pavimentação (2006) – DNIT, para pavimento flexível pelo método do DNER.

Dimensionar um pavimento significa determinar as espessuras das camadas e os tipos de materiais a serem utilizados em sua construção, de modo a conceber uma estrutura capaz de suportar um volume de tráfego preestabelecido, oferecendo o desempenho desejável para suas funções.

O projeto será apresentado abordando os seguintes tópicos:

- Elementos Básicos;
- Concepção do Projeto de Pavimentação;
- Dimensionamento;
- Seção Transversal.

Elementos básicos

Foram considerados como elementos básicos para o dimensionamento do projeto, os Estudos de Tráfego e os Estudos Geotécnicos.

a) Estudos de Tráfego

O número de repetições de eixos, conforme o estudo elaborado, encontrado para a rodovia é mostrado abaixo:

P.M.C.
Fls 98
Rub

TRECHO	PERÍODO DE PROJETO	NÚMERO N
Vias locais	10 Anos	$1,00 \times 10^5$
avenidas	10 anos	$5,00 \times 10^5$

Av. Historiador Rubens de Mendonça, 3.920 - CPA | Tel.: (65) 2123-1200 | CEP: 78.050-902 - Cuiabá / MT

b) Estudos Geotécnicos

Dos estudos geotécnicos foram obtidas as informações relativas ao subleito, bem como as características das ocorrências disponíveis para utilização na pavimentação.

TRECHO	CBR (%) Xmin
Vias locais	17,70
Avenidas principais	19,00

Concepção do projeto de pavimentação

Foi projetado pavimento constituído de camadas granulares de base (SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE) e TSD para a pista de rolamento.

Dimensionamento do pavimento

O método adotado no dimensionamento do pavimento foi o método do DNER concebido pelo prof. Murilo Lopes de Souza, conforme é apresentado no Manual de Pavimentação (2006) – DNIT. Definidos os valores estatísticos de CBR do subleito, o dimensionamento será realizado com base no ábaco ou através da expressão obtida pelas curvas de dimensionamento apresentadas no ábaco.

Para as camadas de base e de sub-base, são exigidos no método valores mínimos de CBR, respectivamente, de 60% e 20%, pois para um número de repetições do eixo-padrão, durante o período do projeto $N \leq 5 \times 10^6$, podem ser empregados materiais com C.B.R. ≥ 60%, conforme "Manual de Pavimentação (2006) – DNIT.

As equações para a determinação das espessuras da base e sub-base são apresentadas a seguir:

$$RxKr + BxKb \geq H20$$

$$RxKr + BxKb + h20xKs \geq Hn$$

$$RxKr + BxKb + h20xKs + hnxKn \geq Hm$$

P.M.C.
Fls 09
Rub

Onde Kr, Kb, Ks e Kn são os coeficientes de equivalência estrutural dos materiais de revestimento, base, sub-base e reforço do subleito, respectivamente. Os valores de espessuras das camadas são, assim, também, respectivamente, R, B, h20 e hn. As espessuras H20, Hn e Hm, respectivamente, espessuras equivalentes sobre a sub-base, o reforço do subleito e o subleito, são determinadas em função do CBR dessas camadas e do número de repetições de carga do eixo equivalente.

Av. Historiador Rubens de Mendonça, 3.920 - CPA | Tel.: (65) 2123-1200 | CEP: 78.050-902 - Cuiabá / MT

Na tabela, são indicados os dados e resultados de determinação do cálculo de espessuras de Base.

Por conta do CBR do subleito ser maior que 20%, optou-se por não colocar sub-base.

P.M.C.
Fls 100
Rub

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

5. ESPECIFICAÇÕES PARA PLACA DE OBRA

As placas de obra variam de acordo com o tipo da obra e a forma de contratação. Devem ser instaladas antes do início das obras e permanecer até a entrega final da mesma. As placas devem ser confeccionadas de acordo com as cores, medidas e proporções que regem o órgão concedente do recurso.

Essas placas devem ser confeccionadas em chapas planas metálicas galvanizadas, instaladas em local visível e sempre mantidas em bom estado de conservação. Devem conter todas as informações relevantes referentes a obra.

No caso de placas cujo recurso é proveniente de serviços contratados por instituições públicas de órgãos do Governo Federal, a obrigatoriedade se faz presente de acordo com a Instrução normativa nº 02 de 16 de dezembro de 2009 da Secom – Secretaria de Comunicação Social do Governo Federal, e devem obedecer ao Manual visual de placas e adesivos de obras:

P.M.C.
Fls
Rub

6. INSTALAÇAO DE CANTEIRO DE OBRAS

Os canteiros de obra consistem nas infraestruturas básicas necessárias para o atendimento das demandas das obras de engenharia previstas em uma rodovia. Compreendem instalações administrativas, tais como escritórios, oficinas,

Av. Historiador Rubens de Mendonça, 3.920 - CPA | Tel.: (65) 2123-1200 | CEP: 78.050-902 - Cuiabá / MT

almoxarifados, instalações de lavagem e lubrificação, posto de abastecimento, ambulatórios, depósitos, entre outras.

7. ESPECIFICAÇÕES PARA TERRAPLANAGEM, BASE E SUB-BASE

Os serviços para elaboração deste projeto seguem as especificações:

- DNIT 104/2009 – Terraplenagem – Serviços Preliminares
- DNIT 106/20019 Terraplenagem – Cortes
- DNIT 137/2010 – Regularização do Subleito
- DNIT 139/2010 – Sub-base estabilizada granulometricamente
- DNIT 141/2010 – Base estabilizada granulometricamente

Base

Base é a camada de pavimentação destinada a resistir aos esforços verticais oriundos dos veículos, distribuindo-os adequadamente à camada subjacente, executada sobre a sub-base, subleito ou reforço do subleito devidamente regularizado e compactado.

Critérios de medição e pagamento

A base e sub-base devem ser medidas em metros cúbicos, considerando o volume efetivamente executado. Não devem ser motivos de medição em separado: mão-de-obra, materiais, transporte, equipamentos e encargos, pois os mesmos estão incluídos na composição do preço unitário.

8. ESPECIFICAÇÕES PARA IMPRIMAÇÃO, TSD E CAPA SELANTE

Os serviços para elaboração deste projeto seguiram as especificações:

- DNIT 144/2014 – Imprimação com ligante asfáltico
- DNIT 147/2012 – Tratamento Superficial Duplo
- ET-DE-P00/037 – Capa Selante (DER/SP).

P.M.C.
Fls 102
Rub

Imprimação

Imprimação consiste na aplicação de material asfáltico sobre a superfície da base concluída, antes da execução do revestimento asfáltico, objetivando conferir coesão

Av. Historiador Rubens de Mendonça, 3.920 - CPA | Tel.: (65) 2123-1200 | CEP: 78.050-902 - Cuiabá / MT

superficial, impermeabilização e permitir condições de aderência entre esta e o revestimento a ser executado

TSD – Tratamento Superficial Duplo

O Tratamento Superficial Duplo é a camada de revestimento do pavimento constituída por duas aplicações de ligante asfáltico, cada uma coberta por camada de agregado mineral e submetida à compressão.

Capa Selante

Capa selante é a camada de revestimento do pavimento executado por penetração invertida, constituído de uma aplicação de ligante asfáltico, coberta por uma camada de agregado mineral miúdo e submetida à compactação.

Sua execução tem por finalidade principal, impermeabilizar, diminuir a rugosidade e recuperar as superfícies desgastas pela exposição à ação do tráfego. A sua aplicação pode ser sobre revestimentos asfálticos recém-construídos dos tipos: tratamento superficial duplo e triplo, macadames asfálticos, pré-misturados abertos e de misturas asfálticas densas ou desgastadas superficialmente, pela ação do tráfego e das intempéries.

Critérios de medição e pagamento

Esses serviços devem ser medidos em metros quadrados, considerando a área efetivamente executada. A quantidade de ligante asfáltico aplicada é obtida pela média aritmética dos valores medidos na pista, em toneladas.

9. ESPECIFICAÇÕES PARA SINALIZAÇÃO VIÁRIA

Os serviços para elaboração do projeto de sinalização viária seguem as diretrizes do Manual de Sinalização de Trânsito do Conselho Nacional de Trânsito – CONTRAN, do Manual de Sinalização do DNIT e as especificações *ES DNIT 100/2009 – Sinalização Horizontal e ES DNIT 101/2009 – Sinalização Vertical.*

P.M.C.
Fls 103
Rub

Sinalização Horizontal

Conjunto de marcas, símbolos e legendas aplicados sobre o revestimento de uma via pública, de acordo com o projeto desenvolvido para propiciar condições de segurança e de conforto ao usuário.

Av. Historiador Rubens de Mendonça, 3.920 - CPA | Tel.: (65) 2123-1200 | CEP: 78.050-902 - Cuiabá / MT

Sinalização vertical

Subsistema de sinalização, constituído por placas e painéis montados sobre suportes, na posição vertical, implantados ao lado ou sobre a via, por meio dos quais são fornecidas mensagens de caráter permanente e, eventualmente temporário, através de legendas e símbolos legalmente instituídos, com propósito de regulamentar, advertir e indicar o uso das vias para condutores de veículos e pedestres da forma mais eficiente.

Critérios de pagamento

Os serviços de sinalização vertical devem ser medidos pelos seguintes critérios:

- Fornecimento de placa ou painel, pela área na qual foi efetivamente aplicada a mensagem, expressa m²;
- Fornecimento de suporte, por unidade;
- Instalação de suporte, por unidade;
- Instalação de placa ou painel, pela área expressa em m².

Os serviços de sinalização horizontal por processo de aplicação mecânica devem ser medidos pela área efetivamente aplicada e atestada pela Fiscalização, expressa em m².

11. CRITÉRIO DE SIMILARIDADE

Todos os materiais a serem empregados na execução dos serviços deverão ser comprovadamente de boa qualidade e satisfazer rigorosamente as especificações a seguir. Todos os serviços serão executados em completa obediência aos princípios de boa técnica, devendo, ainda, satisfazer rigorosamente às Normas Brasileiras.

12. INTERPRETAÇÃO DE DOCUMENTOS FORNECIDOS DOCUMENTOS DA OBRA

No caso de divergências de interpretação entre documentos fornecidos, será obedecida a seguinte ordem de prioridade:

- Em caso de divergências entre esta especificação, a planilha orçamentária e os desenhos/projetos fornecidos, consulte à CENTRAL DE PROJETOS AMM;

P.M.C.
Fls 104
Rub

- Em caso de divergência entre os projetos de datas diferentes, prevalecerão sempre os mais recentes;
- As cotas dos desenhos prevalecem sobre o desenho (escala).

Responsável técnico pelo projeto de pavimentação:

Mariana Creuza Coelho Bezerra
Engenheira Civil
CREA: 120603382-7

P.M.C.
Fls 105
Rub

PLANILHAS ORÇAMENTÁRIAS

P.M.C.
Fls 106
Rub

ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS

COORDENAÇÃO DE PROJETOS

SITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@gmail.com

AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78,000-070 - CUIABÁ - MT

FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251

OBRA: **PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA E DRENAGEM NAS RUAS E AVENIDAS DO MUNICIPIO DE CLAUDIA-MT**

LOCAL: **BAIRRO CAMPO VERDE E BAIRRO FLORESTAL**

PROPR.: **PREFEITURA MUNICIPAL DE CLAUDIA-MT**

DATA: **jun/19**

QCI - QUADRO DE COMPOSIÇÃO DE INVESTIMENTO

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	INVESTIMENTO		
		OPERAÇÃO DE CREDITO	CONTRAPARTIDA	INVESTIMENTO
1.0	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA E DRENAGEM NAS RUAS E AVENIDAS DO MUNICIPIO DE CLAUDIA-MT	5.641.078,43		5.641.078,43
		100,00%		100,00%

P.M.C.
Fls 102
Rub

Mariana Creuza Coelho Bezerra
Engenheira Civil
CREA 1206033827

ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS

COORDENAÇÃO DE PROJETOS

SITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@gmail.com

AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78,000-070 - CUIABÁ - MT

FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251

OBRA: **PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA E DRENAGEM NAS RUAS E AVENIDAS DO MUNICIPIO DE CLAUDIA-MT**

LOCAL: **BAIRRO CAMPO VERDE E BAIRRO FLORESTAL**

PROPR.: **PREFEITURA MUNICIPAL DE CLAUDIA-MT**

DATA: **jun/19**

RESUMO DO ORÇAMENTO

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	TOTAL EXECUÇÃO	%
1.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	81.261,03	1,44%
2.0	CANTEIRO DE OBRA	9.212,16	0,16%
3.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	27.569,18	0,49%
4.0	MOBILIZAÇÃO	6.902,18	0,12%
5.0	TERRAPLANAGEM	69.991,83	1,24%
6.0	PAVIMENTAÇÃO	2.432.547,26	43,12%
7.0	DRENAGEM SUPERFICIAL	629.573,88	11,16%
8.0	SINALIZAÇÃO VIÁRIA	127.823,27	2,27%
9.0	DRENAGEM PROFUNDA RUAS DOM AQUINO CORREIA E ANTONIO FRANCISCO DE AZEVEDO	157.127,04	2,79%
10.0	DRENAGEM PROFUNDA BAIRRO CAMPO VERDE	2.099.070,60	37,21%
	TOTAL GERAL	**5.641.078,43**	**100,00%**

P.M.C.
Fls 108
Rub

Mariana Creuza Coelho Bezerra
Engenheira Civil
CREA 1206033827

ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICIPIOS
COORDENAÇÃO DE PROJETOS

SITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@gmail.com
AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78,000-070 - CUIABÁ - MT
FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251

OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA E DRENAGEM NAS RUAS E AVENIDAS DO MUNICIPIO DE CLAUDIA-MT	TABELA REFERÊNCIA:	SINAPI (abril/2019) NÃO DESONERADO
LOCAL:	BAIRRO CAMPO VERDE E BAIRRO FLORESTAL	BDI SERVIÇOS:	20,70%
PROP.:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CLAUDIA-MT	BDI AQUISIÇÃO	15,28%
DATA:	jun/19		

ORÇAMENTO ORIENTATIVO DA OBRA

BOLETIM	CÓDIGO	BDI	ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND.	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO (R$)	PREÇO UNIT. + BDI (R$)	PREÇO TOTAL (R$)	%
			1.0	**ADMINISTRAÇÃO LOCAL**						
COMPOSIÇÃO	COMP PAV 007	SERVIÇO	1.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	H	1,00	67.324,80	81261,03	81.261,03	2,40%
								SUB-TOTAL 1.0 >>	**81.261,03**	**2,40%**
			2.0	**CANTEIRO DE OBRA**						
SINAPI	93584	SERVIÇO	2.1	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	M2	16,00	477,02	575,76	9.212,16	0,27%
								SUB-TOTAL 2.0 >>	**9.212,16**	**0,27%**
			3.0	**SERVIÇOS PRELIMINARES**						
SINAPI	74209/001	SERVIÇO	3.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	M2	3,13	529,52	639,13	2.000,48	0,06%
SINAPI	78472	SERVIÇO	3.2	SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE	M2	65.560,77	0,32	0,39	25.568,70	0,76%
								SUB-TOTAL 3.0 >>	**27.569,18**	**0,81%**
			4.0	**MOBILIZAÇÃO**						
COMPOSIÇÃO	COMP PAV 001	SERVIÇO	4.1	MOBILIZAÇÃO-DESMOBILIZAÇÃO	UN	1,00	5718,46	6902,18	6.902,18	0,20%
								SUB-TOTAL 4.0 >>	**6.902,18**	**0,20%**
			5.0	**TERRAPLANAGEM**						
SINAPI	74151/001	SERVIÇO	5.1	ESCAVACAO E CARGA MATERIAL 1A CATEGORIA, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS DE 110 A 160HP COM LAMINA, PESO OPERACIONAL * 13T E PA CARREGADEIRA COM 170 HP.	M3	12.903,30	3,10	3,74	48.258,34	1,43%
SINAPI	93589	SERVIÇO	5.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_04/2016	M3XKM	14.488,99	1,25	1,50	21.733,49	0,64%
								SUB-TOTAL 5.0 >>	**69.991,83**	**2,07%**

P.M.C.
Fls 108
Rub

Mariana Creuza Coelho Bezerra
Engenheira Civil
CREA 1206033827

ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICIPIOS
COORDENAÇÃO DE PROJETOS

SITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@gmail.com
AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78,000-070 - CUIABÁ - MT
FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251

OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA E DRENAGEM NAS RUAS E AVENIDAS DO MUNICIPIO DE CLAUDIA-MT	TABELA REFERÊNCIA:	SINAPI (abril/2019) NÃO DESONERADO
LOCAL:	BAIRRO CAMPO VERDE E BAIRRO FLORESTAL	BDI SERVIÇOS:	20,70%
PROP.:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CLAUDIA-MT	BDI AQUISIÇÃO	15,28%
DATA:	jun/19		

ORÇAMENTO ORIENTATIVO DA OBRA

BOLETIM	CÓDIGO	BDI	ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND.	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO (R$)	PREÇO UNIT. + BDI (R$)	PREÇO TOTAL (R$)	%
			6.0	**PAVIMENTAÇÃO**						
				EXECUÇÃO DE PAVIMENTO						
SINAPI	74151/001	SERVIÇO	6.1	ESCAVACAO E CARGA MATERIAL 1A CATEGORIA, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS DE 110 A 160HP COM LAMINA, PESO OPERACIONAL * 13T E PA CARREGADEIRA COM 170 HP.	M3	14.127,53	3,10	3,74	52.836,96	1,56%
SINAPI	72961	SERVIÇO	6.2	REGULARIZACAO E COMPACTACAO DE SUBLEITO ATE 20 CM DE ESPESSURA	M2	65.560,77	1,30	1,56	102.274,80	3,02%
SINAPI	96387	SERVIÇO	6.3	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE COM SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO. AF_09/2017	M3	14.127,53	6,56	7,91	111.748,76	3,30%
COMPOSIÇÃO	COMP PAV 002	SERVIÇO	6.4	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30. AF_09/2017	M2	59.370,82	6,62	7,99	474.372,85	14,01%
COMPOSIÇÃO	COMP PAV 003	SERVIÇO	6.5	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO COM TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO, COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C, COM CAPA SELANTE. AF_01/2018	M2	59.370,82	11,21	13,53	803.287,19	23,73%
								SUB-TOTAL >>	**1.544.520,56**	**45,63%**
				TRANSPORTE DE MATERIAIS DE PAVIMENTAÇÃO						
SICRO	5915321	SERVIÇO	6.8	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA	TXKM	747.346,34	0,33	0,39	291.465,07	8,61%
SICRO	5915319	SERVIÇO	6.9	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³ - RODOVIA EM LEITO NATURAL	TXKM	687.558,62	0,43	0,51	350.654,89	10,36%
SICRO	5915321	SERVIÇO	6.10	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA	TXKM	411.573,35	0,33	0,39	160.513,61	4,74%
SINAPI	93176	SERVIÇO	6.11	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFALTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 30000 L EM RODOVIA PAVIMENTADA PARA DISTÂNCIAS MÉDIAS DE TRANSPORTE SUPERIORES A 100 KM. AF_02/2016	TXKM	40.386,28	0,49	0,59	23.827,90	0,70%
SINAPI	93176	SERVIÇO	6.12	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFALTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 30000 L EM RODOVIA PAVIMENTADA PARA DISTÂNCIAS MÉDIAS DE TRANSPORTE SUPERIORES A 100 KM. AF_02/2016	TXKM	104.347,85	0,49	0,59	61.565,23	1,82%
								SUB-TOTAL >>	**888.026,70**	**26,24%**
								SUB-TOTAL 6.0 >>	**2.432.547,26**	**71,87%**

P.M.C.
Fls 110
Rub

Mariana Creuza Coelho Bezerra
Engenheira Civil
CREA 1206033827

ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICIPIOS
COORDENAÇÃO DE PROJETOS

SITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@gmail.com
AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78,000-070 - CUIABÁ - MT
FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251

OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA E DRENAGEM NAS RUAS E AVENIDAS DO MUNICIPIO DE CLAUDIA-MT	TABELA REFERÊNCIA:	SINAPI (abril/2019) NÃO DESONERADO
LOCAL:	BAIRRO CAMPO VERDE E BAIRRO FLORESTAL	BDI SERVIÇOS:	20,70%
PROP.:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CLAUDIA-MT	BDI AQUISIÇÃO	15,28%
DATA:	jun/19		

ORÇAMENTO ORIENTATIVO DA OBRA

BOLETIM	CÓDIGO	BDI	ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND.	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO (R$)	PREÇO UNIT. + BDI (R$)	PREÇO TOTAL (R$)	%
			7.0	**DRENAGEM SUPERFICIAL**						
SINAPI	94267	SERVIÇO	7.1	GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 45 CM BASE (15 CM BASE DA GUIA + 30 CM BASE DA SARJETA) X 22 CM ALTURA. AF_06/2016	M	11.628,55	37,45	45,20	525.610,46	15,53%
SINAPI	94268	SERVIÇO	7.2	GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO COM EXTRUSORA, 45 CM BASE (15 CM BASE DA GUIA + 30 CM BASE DA SARJETA) X 22 CM ALTURA. AF_06/2016	M	787,90	41,22	49,75	39.198,03	1,16%
SINAPI	94263	SERVIÇO	7.3	GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 13 CM BASE X 22 CM ALTURA. AF_06/2016	M	2.188,02	24,53	29,60	64.765,39	1,91%
								SUB-TOTAL 7.0 >>	**629.573,88**	**18,60%**
			8.0	**SINALIZAÇÃO VIÁRIA**						
				IDENTIFICAÇÃO DE VIAS						
COMPOSIÇÃO	COMP PAV 005	SERVIÇO	8.1	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE LOGRADOURO	UN	54,00	461,59	557,14	30.085,56	0,89%
								SUB-TOTAL >>	**30.085,56**	**0,89%**
				SINALIZAÇÃO VERTICAL						
SICRO	5213464	SERVIÇO	8.2	Fornecimento e implantação de placa de advertência em aço, lado de 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I e SI	UND.	27,00	289,92	349,93	9.448,11	0,28%
SICRO	5213440	SERVIÇO	8.3	Fornecimento e implantação de placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I e SI	UND.	66,00	236,17	285,05	18.813,30	0,56%
SICRO	5213444	SERVIÇO	8.4	Fornecimento e implantação de placa de regulamentação em aço, R1 lado 0,248 m - película retrorrefletiva tipo I e SI	UND.	29,00	246,07	297,00	8.613,00	0,25%
SICRO	5213863	SERVIÇO	8.5	Fornecimento e implantação de suporte metálico galvanizado para placa de advertência - lado de 0,60 m	und	27,00	254,62	307,32	8.297,64	0,25%
SICRO	5213851	SERVIÇO	8.6	Fornecimento e implantação de suporte metálico galvanizado para placa de regulamentação - D = 0,60 m	und	66,00	201,76	243,52	16.072,32	0,47%
SICRO	5213855	SERVIÇO	8.7	Fornecimento e implantação de suporte metálico galvanizado para placa de regulamentação - R1 - lado de 0,248 m	und	29,00	216,41	261,20	7.574,80	0,22%
								SUB-TOTAL >>	**68.819,17**	**2,03%**
				SINALIZAÇÃO HORIZONTAL						
SINAPI	72947	SERVIÇO	8.9	SINALIZACAO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO	M2	2.148,48	11,15	13,46	28.918,54	0,85%
								SUB-TOTAL >>	**28.918,54**	**0,85%**
								SUB-TOTAL8.0 >>	**127.823,27**	**3,78%**
								TOTAL GERAL DO ORÇAMENTO >>	**3.384.880,79**	**100,00%**

Importa o presente orçamento em:

OBSERVAÇÕES:
1) TABELA DE REFERÊNCIA SINAPI NÃO DESONERADO E SICRO OUT.2018
2) ENCARGOS SOCIAIS NÃO DESONERADOS 115,70% (HORA) E 73,48% (MÊS) PARA O ESTADO DE MATO GROSSO

Mariana Creuza Coelho Bezerra
Engenheira Civil
CREA 1206033827

P.M.C.
Fls
Rub

ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICIPIOS
COORDENAÇÃO DE PROJETOS

SITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@gmail.com
AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78,000-070 - CUIABÁ - MT
FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251

OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA E DRENAGEM NAS RUAS E AVENIDAS DO MUNICIPIO DE CLÁUDIA-MT	TABELA REFERÊNCIA:	SINAPI (/2018) NÃO DESONERADO
LOCAL:	RUA DOM AQUINO CORREA E RUA ANTONIO FRANCISCO DE AZEVEDO	BDI SERVIÇOS:	20,70%
PROP.:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CLAUDIA -MT	BDI AQUISIÇÃO	15,28%
DATA:	jun/19		

ORÇAMENTO ORIENTATIVO DA OBRA

BOLETIM	CÓDIGO	BDI	ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND.	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO (R$)	PREÇO UNIT. + BDI (R$)	PREÇO TOTAL (R$)	%
			9.0	DRENAGEM PROFUNDA						
				MOVIMENTO DE TERRA						
SINAPI	90093	SERVIÇO	9.1	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8 M3/111 HP), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	M3	1.052,36	4,26	5,14	5.409,12	3,44%
SINAPI	94057	SERVIÇO	9.2	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO DESCONTÍNUO, COM PROFUNDIDADE DE 1,5 M A 3,0 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	M2	1.035,53	17,96	21,67	22.440,03	14,28%
SINAPI	94111	SERVIÇO	9.3	LASTRO DE VALA COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MECANIZADO, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	M3	59,41	135,43	163,46	9.710,57	6,18%
SINAPI	93381	SERVIÇO	9.4	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	724,29	6,46	7,79	5.642,21	3,59%

P.M.C.
Fls 112
Rub

Rafael Nicodemos Bruzzon
Engenheiro Civil
CREA 1213666040

ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICIPIOS
COORDENAÇÃO DE PROJETOS

SITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@gmail.com
AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78,000-070 - CUIABÁ - MT
FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251

OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA E DRENAGEM NAS RUAS E AVENIDAS DO MUNICIPIO DE CLÁUDIA-MT	TABELA REFERÊNCIA:	SINAPI (/2018) NÃO DESONERADO
LOCAL:	RUA DOM AQUINO CORREA E RUA ANTONIO FRANCISCO DE AZEVEDO	BDI SERVIÇOS:	20,70%
PROP.:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CLAUDIA -MT	BDI AQUISIÇÃO	15,28%
DATA:	jun/19		

ORÇAMENTO ORIENTATIVO DA OBRA

BOLETIM	CÓDIGO	BDI	ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND.	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO (R$)	PREÇO UNIT. + BDI (R$)	PREÇO TOTAL (R$)	%
				DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVAIS						
SINAPI	92210	SERVIÇO	9.5	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	58,00	107,49	129,74	7.524,92	4,79%
SINAPI	92212	SERVIÇO	9.6	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	214,13	177,21	213,89	45.800,27	29,15%
SINAPI	83659	SERVIÇO	9.7	BOCA DE LOBO EM ALVENARIA TIJOLO MACICO, REVESTIDA C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3, SOBRE LASTRO DE CONCRETO 10CM E TAMPA DE CONCRETO ARMADO	UN	4,00	772,14	931,97	3.727,88	2,37%
SICRO	2003622	SERVIÇO	9.8	BOCA DE LOBO COMBINADA - CHAPÉU E GRELHA SIMPLES - BLC 01 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	UN	9,00	1615,50	1949,90	17.549,10	11,17%
SINAPI	99290	SERVIÇO	9.9	BASE PARA POÇO DE VISITA RETANGULAR PARA DRENAGEM, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 1,5X1,5 M, PROFUNDIDADE = 1,45 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_05/2018	UN	6,00	1616,50	1951,11	11.706,66	7,45%
SINAPI	99241	SERVIÇO	9.10	ACRÉSCIMO PARA POÇO DE VISITA RETANGULAR PARA DRENAGEM, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 1,5X1,5 M. AF_05/2018	M	0,98	1617,50	1952,32	1.913,27	1,22%
SINAPI	83627	SERVIÇO	9.11	TAMPAO FOFO ARTICULADO, CLASSE B125 CARGA MAX 12,5 T, REDONDO TAMPA 600 MM, REDE PLUVIAL/ESGOTO, P = CHAMINE CX AREIA / POCO VISITA ASSENTADO COM ARG CIM/AREIA 1:4, FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	UN	6,00	393,66	475,14	2.850,84	1,81%

P.M.C.
Fls 113
Rub

Rafael Nicodemos Bruzzon
Engenheiro Civil
CREA 1213666040

ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS
COORDENAÇÃO DE PROJETOS

SITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@gmail.com
AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78,000-070 - CUIABÁ - MT
FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251

OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA E DRENAGEM NAS RUAS E AVENIDAS DO MUNICIPIO DE CLÁUDIA-MT	TABELA REFERÊNCIA:	SINAPI (/2018)
LOCAL:	RUA DOM AQUINO CORREA E RUA ANTONIO FRANCISCO DE AZEVEDO		NÃO DESONERADO
PROP.:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CLAUDIA -MT	BDI SERVIÇOS:	20,70%
DATA:	jun/19	BDI AQUISIÇÃO	15,28%

ORÇAMENTO ORIENTATIVO DA OBRA

BOLETIM	CÓDIGO	BDI	ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND.	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO (R$)	PREÇO UNIT. + BDI (R$)	PREÇO TOTAL (R$)	%
				TRANSPORTE DE MATERIAIS DE DRENAGEM						
SINAPI	72840	SERVIÇO	9.12	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO CARROCERIA 9 T, RODOVIA PAVIMENTADA	TXKM	10.212,71	0,62	0,74	7.557,40	4,81%
SINAPI	95875	SERVIÇO	9.13	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_12/2016	M3XKM	10.924,84	1,16	1,40	15.294,77	9,73%
								SUB-TOTAL 9.0 >>	**157.127,04**	**100,00%**
								TOTAL GERAL DO ORÇAMENTO >>	**157.127,04**	**100,00%**

Importa o presente orçamento em:

OBSERVAÇÕES:
1) TABELA DE REFERÊNCIA SINAPI NÃO DESONERADO
2) ENCARGOS SOCIAIS NÃO DESONERADOS 115,70% (HORA) E 73,48% (MÊS) PARA O ESTADO DE MATO GROSSO
3) TABELA DE REFERENCIA : SICRO JULHO 2018 ; SINAPI NÃO DESONERADO DEZEMBRO/2018 E ANP-DEZEMBRO/2018

P.M.C.
Fls 114
Rub

Rafael Nicodemos Bruzzon
Engenheiro Civil
CREA 1213666040

ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS
COORDENAÇÃO DE PROJETOS

SITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@gmail.com
AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.000-070 - CUIABÁ - MT
FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251

LOCAL:	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA E DRENAGEM NAS RUAS E AVENIDAS DO MUNICIPIO DE CLÁUDIA-MT RUA DOM AQUINO CORREA E RUA ANTONIO FRANCISCO DE AZEVEDO	TABELA REFERÊNCIA:	SINAPI (/2018) NÃO DESONERADO
PROP.:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CLAUDIA -MT	BDI SERVIÇOS:	20,70%
DATA:	jun/19	BDI AQUISIÇÃO	15,28%

ORÇAMENTO ORIENTATIVO DA OBRA

BOLETIM	CÓDIGO	BDI	ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND.	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO (R$)	PREÇO UNIT. + BDI (R$)	PREÇO TOTAL (R$)	%
			10.0	DRENAGEM PROFUNDA						
				MOVIMENTO DE TERRA						
SINAPI	90093	SERVIÇO	10.1	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8 M3/111 HP), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	M3	11.662,999	4,26	5,14	59.947,81	2,86%
SINAPI	94111	SERVIÇO	10.2	LASTRO DE VALA COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MECANIZADO, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	M3	466,830	135,43	163,46	76.308,03	3,64%
SINAPI	94108	SERVIÇO	10.3	LASTRO COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL, EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	M3	102,300	148,48	179,21	18.333,18	0,87%
SINAPI	93382	SERVIÇO	10.4	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	1.935,208	21,49	25,93	50.179,94	2,39%
SINAPI	93360	SERVIÇO	10.5	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	7.908,095	13,80	16,65	131.669,78	6,27%
SINAPI	95875	SERVIÇO	10.6	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_12/2016 - bota fora	M3XKM	2.044,528	1,16	1,40	2.862,34	0,14%
SINAPI	72888	SERVIÇO	10.7	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE AREIA, BRITA, PEDRA DE MAO E SOLOS COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3 (DESCARGA LIVRE) - bota fora	M3	2.044,528	1,21	1,46	2.985,01	0,14%
SINAPI	83344	SERVIÇO	10.8	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA FORA, COM UTILIZACAO DE TRATOR DE ESTEIRAS DE 165 HP - bota fora	M3	2.044,528	0,93	1,12	2.289,87	0,11%

P.M.C.
Fls 115
Rub

Mariana Creuza Coelho Bezerra
Engenheira Civil
CREA 1206033827

ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICIPIOS
COORDENAÇÃO DE PROJETOS

SITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@gmail.com
AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78,000-070 - CUIABÁ - MT
FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251

	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA E DRENAGEM NAS RUAS E AVENIDAS DO MUNICIPIO DE CLÁUDIA-MT	TABELA REFERÊNCIA:	SINAPI (/2018)
LOCAL:	RUA DOM AQUINO CORREA E RUA ANTONIO FRANCISCO DE AZEVEDO		NÃO DESONERADO
PROP.:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CLAUDIA -MT	BDI SERVIÇOS:	20,70%
DATA:	jun/19	BDI AQUISIÇÃO	15,28%

ORÇAMENTO ORIENTATIVO DA OBRA

BOLETIM	CÓDIGO	BDI	ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND.	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO (R$)	PREÇO UNIT. + BDI (R$)	PREÇO TOTAL (R$)	%
				DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVAIS						
SINAPI	92210	SERVIÇO	10.9	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	585,00	107,49	129,74	75.897,90	3,62%
SINAPI	92212	SERVIÇO	10.10	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	1.589,00	177,21	213,89	339.871,21	16,19%
SINAPI	92214	SERVIÇO	10.11	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 800 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	1.462,00	269,24	324,97	475.106,14	22,63%
SINAPI	92816	SERVIÇO	10.12	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1200 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	460,00	502,59	606,62	279.045,20	13,29%
SINAPI	83659	SERVIÇO	10.13	BOCA DE LOBO EM ALVENARIA TIJOLO MACICO, REVESTIDA C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3, SOBRE LASTRO DE CONCRETO 10CM E TAMPA DE CONCRETO ARMADO	UN	110,00	772,14	931,97	102.516,70	4,88%
SICRO	2003650	SERVIÇO	10.14	CAIXA DE LIGAÇÃO E PASSAGEM - CLP 05 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	UN	20,00	2394,96	2890,71	57814,20	2,75%
SICRO	2003678	SERVIÇO	10.15	POÇO DE VISITA - PVI 01 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	UN	16,00	1552,45	1873,80	29980,80	1,43%
SICRO	2003680	SERVIÇO	10.16	POÇO DE VISITA - PVI 02 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	UN	14,00	1528,53	1844,93	25829,02	1,23%
SICRO	2003686	SERVIÇO	10.17	POÇO DE VISITA - PVI 05 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	UN	5,00	2482,30	2996,13	14980,65	0,71%
SICRO	2003714	SERVIÇO	10.18	CHAMINÉ DOS POÇOS DE VISITA - CPV 01 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	UN	16,00	1032,49	1246,21	19939,36	0,95%
SICRO	2003716	SERVIÇO	10.19	CHAMINÉ DOS POÇOS DE VISITA - CPV 02 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	UN	14,00	1191,54	1438,18	20134,52	0,96%
SICRO	2003722	SERVIÇO	10.20	CHAMINÉ DOS POÇOS DE VISITA - CPV 05 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	UN	5,00	1660,26	2003,93	10019,65	0,48%
SICRO	2003465	SERVIÇO	10.21	DISSIPADOR DE ENERGIA - DEB 09 - AREIA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	UN	1,00	3523,56	4252,93	4252,93	0,20%

P.M.C.
Fls 116
Rub

Mariana Creuza Coelho Bezerra
Engenheira Civil
CREA 1206033827

ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS
COORDENAÇÃO DE PROJETOS

SITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@gmail.com
AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78,000-070 - CUIABÁ - MT
FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251

LOCAL:	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA E DRENAGEM NAS RUAS E AVENIDAS DO MUNICIPIO DE CLÁUDIA-MT RUA DOM AQUINO CORREA E RUA ANTONIO FRANCISCO DE AZEVEDO	TABELA REFERÊNCIA:	SINAPI (/2018) NÃO DESONERADO
PROP.:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CLAUDIA -MT	BDI SERVIÇOS:	20,70%
DATA:	jun/19	BDI AQUISIÇÃO	15,28%

ORÇAMENTO ORIENTATIVO DA OBRA

BOLETIM	CÓDIGO	BDI	ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND.	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO (R$)	PREÇO UNIT. + BDI (R$)	PREÇO TOTAL (R$)	%
				TRANSPORTE DE MATERIAIS DE DRENAGEM						
SINAPI	72840	SERVIÇO	10.22	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO CARROCERIA 9 T, RODOVIA PAVIMENTADA - tubos	TXKM	270.323,65	0,62	0,74	200.039,50	9,53%
SINAPI	95875	SERVIÇO	10.23	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_12/2016 - areia	M3XKM	70.165,21	1,16	1,40	98.231,29	4,68%
SINAPI	72888	SERVIÇO	10.24	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE AREIA, BRITA, PEDRA DE MÃO E SOLOS COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3 (DESCARGA LIVRE) - areia	M3	572,31	1,21	1,46	835,57	0,04%
								SUB-TOTAL 10.0 >>	**2.099.070,60**	**100,00%**
								TOTAL GERAL DO ORÇAMENTO >>	**2.099.070,60**	**100,00%**

Importa o presente orçamento em:

OBSERVAÇÕES:
1) TABELA DE REFERÊNCIA SINAPI NÃO DESONERADO
2) ENCARGOS SOCIAIS NÃO DESONERADOS 115,70% (HORA) E 73,48% (MÊS) PARA O ESTADO DE MATO GROSSO
3) TABELA DE REFERENCIA : SICRO JULHO 2018 ; SINAPI NÃO DESONERADO DEZEMBRO/2018 E ANP-DEZEMBRO/2018

P.M.C.
Fls 112
Rub

Mariana Creuza Coelho Bezerra
Engenheira Civil
CREA 1206033827

ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS
COORDENAÇÃO DE PROJETOS
SITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@gmail.com
AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.000-070 - CUIABÁ - MT
FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251

OBRA: **PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA E DRENAGEM NAS RUAS E AVENIDAS DO MUNICIPIO DE CLAUDIA-MT**
LOCAL: **BAIRRO CAMPO VERDE E BAIRRO FLORESTAL**
PROPR.: **PREFEITURA MUNICIPAL DE CLAUDIA-MT**
DATA: **jun/19**

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	% TOTAL	VALOR (R$)	30 dias	%	60 dias	%	90 dias	%	120 dias	%	150 dias	%	180 dias	%
1.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	1,44%	81.261,03	13.546,21	16,67%	13.546,21	16,67%	13.546,21	16,67%	13.546,21	16,67%	13.546,21	16,67%	13.529,96	16,65%
2.0	CANTEIRO DE OBRA	0,16%	9.212,16	9.212,16	100,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
3.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	0,49%	27.569,18	27.569,18	100,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
4.0	MOBILIZAÇÃO	0,12%	6.902,18	3.451,09	50,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	3.451,09	50,00%
5.0	TERRAPLANAGEM	1,24%	69.991,83	0,00	0,00%	0,00	0,00%	69.991,83	100,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
6.0	PAVIMENTAÇÃO	43,12%	2.432.547,26	0,00	0,00%	0,00	0,00%	486.509,45	20,00%	973.018,90	40,00%	973.018,90	40,00%	0,00	0,00%
7.0	DRENAGEM SUPERFICIAL	11,16%	629.573,88	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	629.573,88	100,00%
8.0	SINALIZAÇÃO VIÁRIA	2,27%	127.823,27	0,00		0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	127.823,27	100,00%
9.0	DRENAGEM PROFUNDA RUAS DOM AQUINO CORREIA E ANTONIO FRANCISCO DE AZEVEDO	2,79%	157.127,04	157.127,04	100,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
10.0	DRENAGEM PROFUNDA BAIRRO CAMPO VERDE	37,21%	2.099.070,60	734.674,71	35,00%	944.581,77	45,00%	419.814,12	20,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
	TOTAL GERAL	**100%**	**5.641.078,43**	**945.580,39**	**0,168**	**958.127,98**	**0,170**	**989.861,62**	**0,18**	**986.565,12**	**0,17**	**986.565,12**	**0,17**	**774.378,20**	**0,14**
	TOTAL GERAL			**945.580,39**	**0,17**	**1.903.708,38**	**0,34**	**2.893.569,99**	**0,51**	**3.880.135,11**	**0,69**	**4.866.700,23**	**0,86**	**5.641.078,43**	**1,00**

P.M.C.
Fls 118
Rub

Mariana Creuza Coelho Bezerra
Engenheira Civil
CREA 1206033827

ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS
COORDENAÇÃO DE PROJETOS
SITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@gmail.com
AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3920 - CEP: 78.000-670 - CUIABÁ - MT
FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251

OBRA: **PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA E DRENAGEM NAS RUAS E AVENIDAS DO MUNICIPIO DE CLAUDIA-MT**
LOCAL: **BAIRRO CAMPO VERDE E BAIRRO FLORESTAL**
PROP.: **PREFEITURA MUNICIPAL DE CLAUDIA-MT**
DATA: **jun/19**

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

SERVIÇO: **EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30. AF_09/2017** — **UNIDADE:** M2

CÓDIGO: COMP PAV 002 — **CÓDIGO REFERÊNCIA: (SINAPI FEVEREIRO/2018)** 96401

CÓDIGO	SINAPI	COMPONENTES	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO HORÁRIO (R$)	CUSTO HORÁRIO TOTAL (R$)
5839	SERVIÇO	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,00170	4,89	
ANP DEZ/2018	COTAÇÃO	ASFALTO DILUÍDO DE PETRÓLEO CM-30	KG	1,20000	5,18	6,2200
83362	SERVIÇO	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHP DIURNO. AF_09/2015	CHP	0,00100	181,98	0,1800
88316	SERVIÇO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,00200	16,29	0,0300
89035	SERVIÇO	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,00170	78,05	0,1300
89036	SERVIÇO	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,00140	25,26	0,0300
91486	SERVIÇO	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHI DIURNO. AF_09/2015	CHI	0,00100	34,02	0,0300
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL :	**6,62**

* Valores das emulsões asfálticas coletados da ANP - Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis em JANEIRO/2019S para o Estado de Mato-Grosso.

P.M.C.
Fls 109
Rub

Mariana Creuza Coelho Bezerra
Engenheira Civil
CREA 1206033827

ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICIPIOS
COORDENAÇÃO DE PROJETOS
SITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@gmail.com
AV. HOLENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.000-070 - CUIABÁ - MT
FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251

OBRA: **PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA E DRENAGEM NAS RUAS E AVENIDAS DO MUNICIPIO DE CLAUDIA-MT**
LOCAL: **BAIRRO CAMPO VERDE E BAIRRO FLORESTAL**
PROP.: **PREFEITURA MUNICIPAL DE CLAUDIA-MT**
DATA: **jun/19**

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

SERVIÇO: **CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO COM TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO, COM EMULSÃO ASFALTICA RR-2C, COM CAPA SELANTE. AF_01/2018** — **UNIDADE:** M2

CÓDIGO: COMP PAV 003 — **CÓDIGO REFERÊNCIA: (SINAPI FEVEREIRO/2018)** 97807

CÓDIGO	SINAPI	COMPONENTES	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO HORÁRIO (R$)	CUSTO HORÁRIO TOTAL (R$)
4720	INSUMO	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM)	M³	0,0055	87,83	0,48
4721	INSUMO	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM)	M³	0,0115	68,79	0,79
4741	INSUMO	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	M³	0,0055	65,66	0,36
7030	SERVIÇO	TANQUE DE ASFALTO ESTACIONÁRIO COM SERPENTINA, CAPACIDADE 30.000 L - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0062000	180,21	1,11
ANP DEZ/2018	COTAÇÃO	EMULSAO ASFALTICA CATIONICA RR-2C PARA USO EM PAVIMENTACAO ASFALTICA	Kg	3,1000000	2,39	7,40
83362	SERVIÇO	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,0004000	181,98	0,07
88316	SERVIÇO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0250000	16,29	0,40
91486	SERVIÇO	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,0027000	34,02	0,09
96035	SERVIÇO	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA, COM DISTRIBUIDOR DE AGREGADOS ACOPLADO - CHP DIURNO. AF_02/2017	CHP	0,0005000	188,35	0,09
96036	SERVIÇO	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA, COM DISTRIBUIDOR DE AGREGADOS ACOPLADO - CHI DIURNO. AF_02/2017	CHI	0,0026000	37,23	0,09
96155	SERVIÇO	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRAÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHI DIURNO. AF_02/2017	CHI	0,0024000	27,60	0,06
96157	SERVIÇO	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRAÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHP DIURNO. AF_03/2017	CHP	0,0007000	82,42	0,05
96463	SERVIÇO	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIAVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHP DIURNO. AF_06/2017	CHP	0,0010000	136,19	0,13
96464	SERVIÇO	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIAVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHI DIURNO. AF_06/2017	CHI	0,0021000	46,56	0,09
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL :	**11,21**

* Valores das emulsões asfálticas coletados da ANP - Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis em JANEIRO/2019 para o Estado de Mato-Grosso.

P.M.C.
Fls 120
Rub

Mariana Creuza Coelho Bezerra
Engenheira Civil
CREA 120603827

ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICIPIOS
COORDENAÇÃO DE PROJETOS
SITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@gmail.com
AV. RIBEIRO DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.000-070 - CUIABÁ - MT
FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251

OBRA: **PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA E DRENAGEM NAS RUAS E AVENIDAS DO MUNICIPIO DE CLAUDIA-MT**
LOCAL: **BAIRRO CAMPO VERDE E BAIRRO FLORESTAL**
PROP.: **PREFEITURA MUNICIPAL DE CLAUDIA-MT**
DATA: **jun/19**

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

SERVIÇO:	**FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE LOGRADOURO**	**UNIDADE:**	UN
CÓDIGO:	COMP PAV 005	**CÓDIGO REFERÊNCIA: (ORSE/2018)**	4526

CÓDIGO	SINAPI	COMPONENTES	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO HORÁRIO (R$)	CUSTO HORÁRIO TOTAL (R$)
		EQUIPAMENTO				
13521	INSUMO	PLACA DE ACO ESMALTADA PARA IDENTIFICACAO DE RUA, '45 CM X 20' CM	UN	2,0000000	148,50	297,00
COMP PAV 006	COMPOSIÇÃO	POSTE EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2"	UN	1,0000000	157,31	157,31
		MÃO DE OBRA				
88309	SERVIÇO	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2000000	20,19	4,03
88316	SERVIÇO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2000000	16,29	3,25
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL :	**461,59**

Nota1: Custo unitário retirado da tabela SINAPI (abril/2019)
Nota 2: Composição baseada no item 04526/ORSE Setembro/2018

Mariana Creuza Coelho Bezerra
Engenheira Civil
CREA 1206033827

P.M.C.
Fls
Rub

ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS
COORDENAÇÃO DE PROJETOS
SITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@gmail.com
AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.000-070 - CUIABÁ - MT
FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251

OBRA: **PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA E DRENAGEM NAS RUAS E AVENIDAS DO MUNICIPIO DE CLAUDIA-MT**
LOCAL: **BAIRRO CAMPO VERDE E BAIRRO FLORESTAL**
PROP.: **PREFEITURA MUNICIPAL DE CLAUDIA-MT**
DATA: **jun/19**

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

SERVIÇO: **POSTE EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2"** **UNIDADE:** UN

CÓDIGO: COMP PAV 006 **CÓDIGO REFERÊNCIA: (ORSE/2018)** 799

CÓDIGO	SINAPI	COMPONENTES	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO HORÁRIO (R$)	CUSTO HORÁRIO TOTAL (R$)
		EQUIPAMENTO				
21013	INSUMO	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 50 MM (2"), E = 3,00 MM, *4,40* KG/M (NBR 5580)	M	3,200	39,20	125,44
94963	SERVIÇO	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	0,054	284,35	15,35
74157/004	SERVIÇO	LANCAMENTO/APLICACAO MANUAL DE CONCRETO EM FUNDACOES	M3	0,054	106,97	5,77
93358	SERVIÇO	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	0,054	64,44	3,47
		MÃO DE OBRA				
88316	SERVIÇO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,200	16,29	3,25
88309	SERVIÇO	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,200	20,19	4,03
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL :	**157,31**

Nota1: Custo unitário retirado da tabela SINAPI (abril/2019)
Nota 2: Composição baseada no item 00799/ORSE Setembro/2018

Mariana Creuza Coelho Bezerra
Engenheira Civil
CREA 1206033827

P.M.C.
Fls 122
Rub

ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICIPIOS
COORDENAÇÃO DE PROJETOS
SITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@gmail.com
AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.000-070 - CUIABÁ - MT
FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA E DRENAGEM NAS RUAS E AVENIDAS DO MUNICIPIO DE CLAUDIA-MT
LOCAL: BAIRRO CAMPO VERDE E BAIRRO FLORESTAL
PROP.: PREFEITURA MUNICIPAL DE CLAUDIA-MT
DATA: jun/19

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

SERVIÇO: ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA — UNIDADE: H

CÓDIGO: COMP PAV 007 — PRODUÇÃO DA EQUIPE: 1,00

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA	Horas/ Dia	Dias/ Mês	Meses	Total Horas	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL
90777	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	4,00	20,00	6,00	480,00	H	92,20	44,256,00
90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	8,00	20,00	6,00	960,00	H	24,03	23.068,80
	CUSTO UNITÁRIO TOTAL :							67.324,80

P.M.C.
Fls 123
Rub

Mariana Creuza Coelho Bezerra
Engenheira Civil
CREA 1206033827

ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS
COORDENAÇÃO DE PROJETOS
SITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@gmail.com
AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78,000-070 - CUIABÁ - MT
FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251

OBRA: **PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA E DRENAGEM NAS RUAS E AVENIDAS DO MUNICIPIO DE CLAUDIA-MT**
LOCAL: **BAIRRO CAMPO VERDE E BAIRRO FLORESTAL**
PROP.: **PREFEITURA MUNICIPAL DE CLAUDIA-MT**
DATA: **dez/18**

BDI - BENEFICIOS E DESPESAS INDIRETAS (SERVIÇOS)

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	PERCENTUAL (%)
	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	**6,08**
1		
1.1	**AC -** Administração Central	4,01
1.2	**DF -** Custos Financeiras	1,11
1.3	**R -** Riscos	0,56
1.4	**S + G -** Seguros + Garantias	0,40
	LUCRO	**7,30**
2.0		
2.1	**L -** Lucro Operacional	7,30
	TRIBUTOS	**5,65**
3.0		
3.1	**ISS	2,00
3.2	COFINS	3,00
3.3	PIS	0,65
3.4	Contribuição Previdenciária - Lei nº 12.546/13	0,00

**ISS - Repassado pelo município

De acordo com o acórdão 2622/2013 TCU- Critérios de aceitabilidade para lucros e despesas indiretas.

TAXA DE BDI A SER APLICADA SOBRE O CUSTO DIRETO	**20,70%**
VALOR DA OBRA	**R$ 1,00**

Não incidem IRPJ e CSLL na composição de Tributos.

CÁLCULO DO BDI

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1-I)} - 1$$

****ISS - Imposto Sobre Serviços**

5,00% ISS - Repassado pelo município

40,00% % SOBRE MÃO DE OBRA

Conforme declarado pela prefeitura municipal

Mariana Creuza Coelho Bezerra
Engenheira Civil
CREA 1206033827

P.M.C.
Fls
Rub

ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS
COORDENAÇÃO DE PROJETOS
SITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@gmail.com
AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78,000-070 - CUIABÁ - MT
FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251

OBRA: **PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA E DRENAGEM NAS RUAS E AVENIDAS DO MUNICIPIO DE CLAUDIA-MT**
LOCAL: **BAIRRO CAMPO VERDE E BAIRRO FLORESTAL**
PROP.: **PREFEITURA MUNICIPAL DE CLAUDIA-MT**
DATA: **jun/19**

BDI - BENEFICIOS E DESPESAS INDIRETAS (AQUISIÇÃO)

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	PERCENTUAL (%)
1	**ADMINISTRAÇÃO DA OBRA**	**5,63**
1.1	**AC -** Administração Central	3,45
1.2	**DF -** Custos Financeiras	0,85
1.3	**R -** Riscos	0,85
1.4	**S + G -** Seguros + Garantias	0,48
2.0	**LUCRO**	**5,11**
2.1	**L -** Lucro Operacional	5,11
3.0	**TRIBUTOS**	**3,65**
3.1	**ISS	0,00
3.2	COFINS	3,00
3.3	PIS	0,65
3.4	Contribuição Previdenciária - Lei nº 12.546/13	0,00

**ISS - Repassado pelo município
De acordo com o acórdão 2622/2013 TCU- Critérios de aceitabilidade para lucros e despesas indiretas.

TAXA DE BDI A SER APLICADA SOBRE O CUSTO DIRETO	**15,28%**
VALOR DA OBRA	**R$ 1,00**

Não incidem IRPJ e CSLL na composição de Tributos.

CÁLCULO DO BDI

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1-I)} - 1$$

	****ISS - Imposto Sobre Serviços**
5,00%	ISS - Repassado pelo município
40,00%	% SOBRE MÃO DE OBRA

Conforme declarado pela prefeitura municipal

Mariana Creuza Coelho Bezerra
Engenheira Civil
CREA 1206033827

P.M.C.
Fls 165
Rub

ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS
COORDENAÇÃO DE PROJETOS
SITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@gmail.com
AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.000-070 - CUIABÁ - MT
FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251

OBRA: **PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA E DRENAGEM NAS RUAS E AVENIDAS DO MUNICIPIO DE CLAUDIA-MT**
LOCAL: **BAIRRO CAMPO VERDE E BAIRRO FLORESTAL**
PROPR.: **PREFEITURA MUNICIPAL DE CLAUDIA-MT**
DATA: **junho-19**

QUADRO DE RUAS

ITEM	LOGRADOURO	ESTACAS						EXTENSÃO	LARGURA	ÁREA	ÁREA DE LIMPA RODAS	ÁREA TOTAL
		INICIAL			FINAL			(m)	(m)	(m²)	(m²)	(m²)
1	RUA ARTUR BERNARDES	0	+	0,00	39	+	1,07	781,07	7,40	5779,94	368,70	6148,64
2	MANOEL JOSÉ MURTINHO	0	+	0,00	8	+	14,50	174,50	7,40	1291,30	86,20	1377,50
3	RUA DEODÓRO DA FONSECA	0	+	0,00	9	+	6,00	186,00	7,40	1376,40	72,17	1448,57
4	GETULIO VARGAS TRECHO 1	0	+	0,00	39	+	1,00	781,00	7,40	5779,39	197,94	5977,33
5	GETULIO VARGAS TRECHO 2	0	+	0,00	19	+	0,00	380,00	7,40	2812,00	37,89	2849,89
6	AVENIDA PROF. JOSÉ CASTRO DÓRIA LE	0	+	0,00	18	+	12,35	372,35	7,40	2755,36	83,72	2839,08
7	AVENIDA PROF. JOSÉ CASTRO DÓRIA LD	0	+	0,00	18	+	12,35	372,35	7,40	2755,36	50,73	2806,09
8	AVENIDA MAL. ZENÓBIO DA COSTA LE	0	+	0,00	40	+	10,22	810,22	7,70	6238,67	564,27	6802,94
9	AVENIDA MAL. ZENÓBIO DA COSTA LD	0	+	0,00	40	+	10,22	810,22	7,70	6238,67	202,92	6441,59
10	RUA ANTONIO JOÃO RIBEIRO TRECHO 01	0	+	0,00	4	+	12,00	92,00	7,40	680,80		680,80
11	RUA ANTONIO JOÃO RIBEIRO TRECHO 02	0	+	0,00	10	+	4,00	204,00	7,40	1509,60		1509,60
12	RUA MARIO CORREIA DA COSTA	0	+	0,00	10	+	4,00	204,00	7,40	1509,60		1509,60
13	RUA ANTONIO MARIA CORREIA TRECHO 01	0	+	0,00	4	+	12,00	92,00	7,40	680,80		680,80
14	RUA ANTONIO MARIA CORREIA TRECHO 02	0	+	0,00	10	+	4,00	204,00	7,40	1509,60		1509,60
15	RUA MANOEL CORSINO DO AMARANTE	0	+	0,00	10	+	4,00	204,00	7,40	1509,60		1509,60
16	RUA JOSÉ DE MESQUITA TRECHO 01	0	+	0,00	10	+	4,00	204,00	7,40	1509,60		1509,60
17	RUA JOSÉ DE MESQUITA TRECHO 02	0	+	0,00	4	+	14,56	94,56	7,40	699,72		699,72
18	RUA FERREIRA MENDES	0	+	[illegible]	[illegible]	+	[illegible]	[illegible]	7,40	2364,67		2364,67

Fls
Rub
P.M.C.

Mariana Creuza Coelho Bezerra
Engenheira Civil
CREA 1206033827

18	RUA FERREIRA MENDES	0	+	0,00	10	+	13,00	313,00	7,40	2304,61		2304,61
19	RUA DOM AQUINO CORREIA TRECHO 1	0	+	0,00	4	+	12,00	92,00	7,40	680,80		680,80
20	RUA DOM AQUINO CORREIA TRECHO 2	0	+	0,00	4	+	13,50	93,50	7,40	691,90		691,90
21	RUA DOM AQUINO CORREIA TRECHO 3	0	+	0,00	4	+	8,50	88,50	7,40	654,90		654,90
22	RUA ANTONIO FRANCISCO DE AZEVEDO TRECHO 1	0	+	0,00	9	+	13,50	193,50	7,40	1431,90		1431,90
23	RUA ANTONIO FRANCISCO DE AZEVEDO TRECHO 2	0	+	0,00	4	+	9,50	89,50	7,40	662,30		662,30
24	RUA ANTONIO FRANCISCO DE AZEVEDO TRECHO 3	0	+	0,00	4	+	9,50	89,50	7,40	662,30		662,30
25	RUA ANTONIO FRANCISCO DE AZEVEDO TRECHO 4	0	+	0,00	2	+	2,96	42,96	7,40	317,91	14,52	332,43
26	AVENIDA BRASIL	0	+	0,00	28	+	12,50	572,50	7,40	4236,49	465,84	4702,33
27	ESTRADA ILKA	0	+	0,00	5	+	18,33	118,33	7,40	875,62	10,72	886,34
TOTAL >>>								**7.666,10**		**57.215,20**	**2.155,62**	**59.370,82**

OBS: Áreas dos Limpa Rodas e Embocaduras discriminadas no Projeto Geométrico.

P.M.C.
Fls
Rub

Mariana Creuza Coelho Bezerra
Engenheira Civil
CREA 1206033827

ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS

COORDENAÇÃO DE PROJETOS

SITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@gmail.com

AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78,000-070 - CUIABÁ - MT

FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA E DRENAGEM NAS RUAS E AVENIDAS DO MUNICIPIO DE CLAUDIA-MT

LOCAL: BAIRRO CAMPO VERDE E BAIRRO FLORESTAL

PROPR.: PREFEITURA MUNICIPAL DE CLAUDIA-MT

DATA: jun/19

COMP PAV 001

MOBILIZAÇÃO-DESMOBILIZAÇÃO

2.1	EQUIPAMENTOS DE GRANDE PORTE	ORIGEM	DESTINO	VIAGENS (K)	DISTÂNCIA (DM)	VELOCIDADE (V)	QUANTIDADE	FU	CUSTO UNITÁRIO (CH)	PREÇO TOTAL	FONTE	CÓDIGO	TRANSPORTADOR
2.1.2	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHI DIURNO. AF_02/2016	Sinop	Claudia	2	89,9	60	1	0,5	224,47	R$ 336,33	SICRO	E9665	Cavalo mecânico com semi-reboque e capacidade de 35 t - 210 kW
2.1.5	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIAVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHP DIURNO. AF_06/2017	Sinop	Claudia	2	89,9	60	1	1	224,47	R$ 672,66	SICRO	E9665	Cavalo mecânico com semi-reboque e capacidade de 35 t - 210 kW
2.1.8	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA 197 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 2,5 A 3,5 M3, PESO OPERACIONAL 18338 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	Sinop	Claudia	2	89,9	60	1	0,5	224,47	R$ 336,33	SICRO	E9665	Cavalo mecânico com semi-reboque e capacidade de 35 t - 210 kW
2.1.10	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	Sinop	Claudia	2	89,9	60	1	0,5	224,47	R$ 336,33	SICRO	E9665	Cavalo mecânico com semi-reboque e capacidade de 35 t - 210 kW
2.1.11	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	Sinop	Claudia	2	89,9	60	1	0,5	224,47	R$ 336,33	SICRO	E9665	Cavalo mecânico com semi-reboque e capacidade de 35 t - 210 kW
2.1.12	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	Sinop	Claudia	2	89,9	60	1	1	224,47	R$ 672,66	SICRO	E9665	Cavalo mecânico com semi-reboque e capacidade de 35 t - 210 kW
2.1.13	GRADE DE DISCO REBOCÁVEL COM 20 DISCOS 24" X 6 MM COM PNEUS PARA TRANSPORTE - CHP DIURNO. AF_06/2014	Sinop	Claudia	2	89,9	60	1	1	224,47	R$ 672,66	SICRO	E9665	Cavalo mecânico com semi-reboque e capacidade de 35 t - 210 kW
2.1.14	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	Sinop	Claudia	2	89,9	60	1	0,2	224,47	R$ 134,53	SICRO	E9665	Cavalo mecânico com semi-reboque e capacidade de 35 t - 210 kW
2.1.18	TANQUE DE ASFALTO ESTACIONÁRIO COM SERPENTINA, CAPACIDADE 30.000 L - CHP DIURNO. AF_06/2014	Sinop	Claudia	2	89,9	60	1	1	224,47	R$ 672,66	SINAPI	E9665	Cavalo mecânico com semi-reboque e capacidade de 35 t - 210 kW

P.M.C.
Fls 128
Rub

Mariana Creuza Coelho Bezerra
Engenheira Civil
CREA 1206033827

2.2	EQUIPAMENTOS DE CONDUÇÃO PRÓPRIA	ORIGEM	DESTINO	VIAGENS (K)	DISTÂNCIA (DM)	VELOCIDADE (V)	QUANTIDADE	FU	CUSTO UNITÁRIO (CH)	PREÇO TOTAL	FONTE	CÓDIGO	TRANSPORTADOR
2.2.2	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14,300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	Sinop	Claudia	2	89,9	60	1	1	181,98	R$ 545,33	SINAPI	83362	**Condução por conta própria**
2.2.4	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA, COM DISTRIBUIDOR DE AGREGADOS ACOPLADO - CHP DIURNO. AF_02/2017	Sinop	Claudia	2	89,9	60	1	1	188,35	R$ 564,42	SINAPI	96035	**Condução por conta própria**
2.2.8	CAMINHÃO PIPA 6.000 L, PESO BRUTO TOTAL 13.000 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 189 CV INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA, CAPACIDADE 6 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	Sinop	Claudia	2	89,9	60	1	1	146,23	R$ 438,20	SINAPI	6259	**Condução por conta própria**
			TOTAL							**R$ 5.718,46**			

FÓRMULA $CM_{ij} = \left(\frac{DM \times K \times U}{V}\right) \times CH$

OBS.01: *Neste campo será informado a distância entre o municipio detentor do quipamentos até o canteiro de obras. Lembrando que, de acordo com o Manual do DNIT, Volume 09 - Mobilização e Desmobilização,* ***a distância mínima de mobilização e de desmobilização será de 50 km*** *.*

OBS.02: *Considerar as seguintes velocidades média para os veículos transportadores em* ***rodovias pavimentadas****: Cavalo Mecânico (Carregado) = 60 Km/h; Caminhão Pipa (Descarregado) = 60 Km/h; Caminhão Basculante (Descarregado) = 60 Km/h; Caminhão Espargidor (Descarregado) = 60 km/h; Caminhão de Material Asfáltico (Descarregado) = 60 Km/h. Para os casos, em que a rodovia não seja pavimentada, consultar Manual do DNIT, Volume 09 - Mobilização e Desmobilização.*

OBS.03: *Neste campo inserir* ***MapaIndicativo*** *do trajeto até o canteiro de Obras.*

P.M.C.
Fls
Rub

Mariana Creuza Coelho Bezerra
Engenheira Civil
CREA 1206033827

ASSOCIAÇÃO MATOGROSSENSE DOS MUNICÍPIOS
COORDENAÇÃO DE PROJETOS
SITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@gmail.com
AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78,000-070 - CUIABÁ - MT
FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251

MEMÓRIA DE CALCULO DE PAV. FLEXÍVEL - DNER

OBRA: **PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA E DRENAGEM NAS RUAS E AVENIDAS DO MUNICIPIO DE CLAUDIA-MT**
LOCAL: **RUAS DE TRAFEGO LEVE**
PROPR.: **PREFEITURA MUNICIPAL DE CLAUDIA-MT**
DATA: **jun/19**

1.1 Valores de N

VALORES DE "N" TABELADOS POR TIPO DE VIA

Função Predominante da Via	Tipo de Tráfego Previsto	Período de Projeto (anos)	Volume Inicial na Faixa mais carregada (Vo)		Faixa para "N"	"N" Característico
			Veículos Leves	Caminhão ou Ônibus		
Via Local	Leve	10	100 a 400	4 a 20	2,70x104 a 1,40x105	1,0x105
Via Local e coletora secundária	Médio	10	401 a 1.500	21 a 100	1,40x105 a 6,80x105	5,0x105
Vias coletoras e estruturais	Meio Pesado	10	401 a 1.500	21 a 100	1,40x106 a 3,10x106	2,0x106
	Pesado	12	5.001 a 10.000	301 a 1.000	1,0x107 a 3,30x107	2,0x107
	Muito Pesado	12	>10.000	1.001 a 2.000	3,30x107 a 6,70x107	5,0x107
Faixa Exclusiva de Ônibus	Volume Médio	12	-	<500	3,0x106 a 5,0x107	1,0x107
	Volume Pesado	12	-	>500		5,0x107

Fonte: Prefeitura Municipal de São Paulo

1.2 Número Equivalente N

Logo, número "**N**" adotado **1,00E+05**

Pela Tabela de Revestimento Betuminoso em função de N

N	Tipo do Revestimento	Esp.mín.
N ≤ E+06	Tratamentos Superficiais Betuminosos	variável*
E+06< N ≤5E+6	Concreto Betuminoso	5,0 cm
5E+06< N ≤E+7	Concreto Betuminoso	7,5 cm
E+07< N ≤5E+7	Concreto Betuminoso	10,0 cm
N >5 E+7	Concreto Betuminoso	12,5 cm

***Esp. p/ Tratamentos Superficiais Betuminosos**

Sigla	Tipo	Esp. Mín.	Esp.mín de Capa Selante	Total
TSS	Tratamento Superficial Simples	1,0 cm	0,5 cm	1,5 cm
TSD	Tratamento Superficial Duplo	2,0 cm	0,5 cm	2,5 cm
TST	Tratamento Superficial Triplo	3,0 cm	0,5 cm	3,5 cm

Logo, o revestimento adotado

Tratamento Superficial Duplo
Espessura = 2,5 cm

P.M.C.
Fls 130
Rub

Mariana Creuza Coelho Bezerra
Engenheira Civil
CREA 1206033827

P.M.C.
Fls 131
Rub

Mariana Creuza Coelho Bezerra
Engenheira Civil
CREA 1206033827

ASSOCIAÇÃO MATOGROSSENSE DOS MUNICÍPIOS
COORDENAÇÃO DE PROJETOS
SITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacao.amm@gmail.com
AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 2.920 - CEP: 78.000-070 - CUIABÁ - MT
FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251

MEMÓRIA DE CALCULO DE PAV. FLEXÍVEL - DNER

OBRA: **PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA E DRENAGEM NAS RUAS E AVENIDAS DO MUNICIPIO DE CLAUDIA-MT**
LOCAL: **BAIRRO CAMPO VERDE E BAIRRO FLORESTAL**
PROP: **PREFEITURA MUNICIPAL DE CLAUDIA-MT**
DATA: **jun/19**

Dados de Entrada

Operação de eixo padrão	N	=	1,00,E+05
Espessura do Revestimento	R	=	2,50
CBR Sub-Base	CBR20	=	20,00
CBR Sub-Leito	CBRn	=	19,00
CBR Reforço do Sub-Leito	CBRn	=	19,00

Camadas	Espessura	Valores Calulados	Valores Adotados em	Coeficiente de Equivalência Estrutural (K)	
Revestimento	R	2,50	2,50	Kr	1,20
Base	B	19,55	20,00	Kb	1,00
Sub-base	h20	0,26	0,00	Ks	1,00
Reforço do subleito	hn	0,26	0,26	Kref	1,00

Cálculo

$$Hm = 77,67 \times N^{0,0482} \times CBRsub\text{-}leito^{-0,598}$$

$$Hm = 77,67 \times 1,00E+05^{0,0482} \times 19,00^{-0,598}$$

$$Hm = 23,26cm$$

$$H20 = 77,67 \times N^{0,0482} \times CBRsub\text{-}base^{-0,598}$$

$$H20 = 77,67 \times 1,00E+05^{0,0482} \times 20,00^{-0,598}$$

$$H20 = 22,55cm$$

$$Hn = 77,67 \times N^{0,0482} \times CBRreforço^{-0,598}$$

$$Hn = 77,67 \times 1,00E+05^{0,0482} \times 19,00^{-0,598}$$

$$Hn = 23,26cm$$

Espessura da BASE

$$R \times Kr + B \times Kb \geq H20$$

$$2,5 \times 1,20 + B \times 1,00 \geq 22,55$$

B= 19,55 cm

Adotado: **20,00cm**

Espessura da SUB-BASE

$$R \times Kr + B \times Kb + h20 \times Ks \geq Hn$$

$$2,5 \times 1,20 + 20,00 \times 1,00 + h20 \times 1,00 \geq 23,26$$

h20 = 0,26 cm

Adotado: **0,00cm**

Espessura do REFORÇO DO SUB-LEITO

$$R \times Kr + B \times Kb + h20 \times Ks + hn \times Kref \geq Hm$$

$$2,5 \times 1,20 + 20,00 \times 1,00 + 0,00 \times 1,00 + hn \times 1,00 \geq 23,26$$

hn = **0,26 cm**

Adotado: **0,00cm**

P.M.C.
Fls
Rub

Mariana Creuza Coelho Bezerra
Engenheira Civil
CREA 1206033827

ASSOCIAÇÃO MATOGROSSENSE DOS MUNICÍPIOS
COORDENAÇÃO DE PROJETOS
SITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@gmail.com
AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78,000-070 - CUIABÁ - MT
FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251

MEMÓRIA DE CALCULO DE PAV. FLEXÍVEL - DNER

OBRA: **PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA E DRENAGEM NAS RUAS E AVENIDAS DO MUNICIPIO DE CLAUDIA-MT**
LOCAL: **AVENIDA MAL. ZENÓBIO DA COSTA E AVENIDA PROF. JOSÉ CASTRO DÓRIA**
PROPR.: **PREFEITURA MUNICIPAL DE CLAUDIA-MT**
DATA: **jun/19**

1.1 Valores de N

VALORES DE "N" TABELADOS POR TIPO DE VIA

Função Predominante da Via	Tipo de Tráfego Previsto	Período de Projeto (anos)	Volume Inicial na Faixa mais carregada (Vo)		Faixa para "N"	"N" Característico
			Veículos Leves	Caminhão ou Ônibus		
Via Local	Leve	10	100 a 400	4 a 20	2,70x104 a 1,40x105	1,0x105
Via Local e coletora secundária	Médio	10	401 a 1.500	21 a 100	1,40x105 a 6,80x105	5,0x105
Vias coletoras e estruturais	Meio Pesado	10	401 a 1.500	21 a 100	1,40x106 a 3,10x106	2,0x106
	Pesado	12	5.001 a 10.000	301 a 1.000	1,0x107 a 3,30x107	2,0x107
	Muito Pesado	12	>10.000	1.001 a 2.000	3,30x107 a 6,70x107	5,0x107
Faixa Exclusiva de Ônibus	Volume Médio	12	-	<500	3,0x106 a 5,0x107	1,0x107
	Volume Pesado	12	-	>500		5,0x107

Fonte: Prefeitura Municipal de São Paulo

1.2 Número Equivalente N

Logo, número "**N**" adotado **5,00E+05**

Pela Tabela de Revestimento Betuminoso em função de N

N	Tipo do Revestimento	Esp.mín.
N ≤ E+06	Tratamentos Superficiais Betuminosos	variável*
E+06< N ≤5E+6	Concreto Betuminoso	5,0 cm
5E+06< N ≤E+7	Concreto Betuminoso	7,5 cm
E+07< N ≤5E+7	Concreto Betuminoso	10,0 cm
N >5 E+7	Concreto Betuminoso	12,5 cm

***Esp. p/ Tratamentos Superficiais Betuminosos**

Sigla	Tipo	Esp. Mín.	Esp.mín de Capa Selante	Total
TSS	Tratamento Superficial Simples	1,0 cm	0,5 cm	1,5 cm
TSD	Tratamento Superficial Duplo	2,0 cm	0,5 cm	2,5 cm
TST	Tratamento Superficial Triplo	3,0 cm	0,5 cm	3,5 cm

Logo, o revestimento adotado

Tratamento Superficial Duplo
Espessura = 2,5 cm

P.M.C.
Fls 133
Rub

Mariana Creuza Coelho Bezerra
Engenheira Civil
CREA 1206033827

P.M.C.
Fls 134
Rub

Mariana Creuza Coelho Bezerra
Engenheira Civil
CREA 1206033827

ASSOCIAÇÃO MATOGROSSENSE DOS MUNICÍPIOS
COORDENAÇÃO DE PROJETOS
SITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@gmail.com
AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP 78.000-070 - CUIABÁ - MT
FONE (65) 2123-1200 - FAX 2123-1251

MEMÓRIA DE CALCULO DE PAV. FLEXÍVEL - DNER

OBRA: **PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA E DRENAGEM NAS RUAS E AVENIDAS DO MUNICIPIO DE CLAUDIA-MT**
LOCAL: **AVENIDA MAL. ZENÓBIO DA COSTA E AVENIDA PROF. JOSÉ CASTRO DÓRIA**
PROP: **PREFEITURA MUNICIPAL DE CLAUDIA-MT**
DATA: **jun/19**

Dados de Entrada

Operação de eixo padrão	N	=	5,00,E+05
Espessura do Revestimento	R	=	2,50
CBR Sub-Base	CBR20	=	20,00
CBR Sub-Leito	CBRn	=	17,70
CBR Reforço do Sub-Leito	CBRn	=	17,70

Camadas	Espessura	Valores Calulados	Valores Adotados em	Coeficiente de Equivalência Estrutural (K)	
Revestimento	R	2,50	2,50	Kr	1,20
Base	B	21,37	25,00	Kb	1,00
Sub-base	h20	-1,78	0,00	Ks	1,00
Reforço do subleito	hn	-1,78	-1,78	Kref	1,00

Cálculo

$$Hm = 77{,}67 \times N^{0{,}0482} \times CBRsub\text{-}leito^{-0{,}598}$$

$$Hm = 77{,}67 \times 5{,}00E{+}05^{0{,}0482} \times 17{,}70^{-0{,}598}$$

$$Hm = \mathbf{26{,}22cm}$$

$$H20 = 77{,}67 \times N^{0{,}0482} \times CBRsub\text{-}base^{-0{,}598}$$

$$H20 = 77{,}67 \times 5{,}00E{+}05^{0{,}0482} \times 20{,}00^{-0{,}598}$$

$$H20 = \mathbf{24{,}37cm}$$

$$Hn = 77{,}67 \times N^{0{,}0482} \times CBRreforço^{-0{,}598}$$

$$Hn = 77{,}67 \times 5{,}00E{+}05^{0{,}0482} \times 17{,}70^{-0{,}598}$$

$$Hn = \mathbf{26{,}22cm}$$

Espessura da BASE

$$R \times Kr + B \times Kb \geq H20$$

$$2{,}5 \times 1{,}20 + B \times 1{,}00 \geq 24{,}37$$

B= 21,37 cm

Adotado: 25,00cm

Espessura da SUB-BASE

$$R \times Kr + B \times Kb + h20 \times Ks \geq Hn$$

$$2{,}5 \times 1{,}20 + 25{,}00 \times 1{,}00 + h20 \times 1{,}00 \geq 26{,}22$$

h20 = -1,78 cm

Adotado: 0,00cm

Espessura do REFORÇO DO SUB-LEITO

$$R \times Kr + B \times Kb + h20 \times Ks + hn \times Kref \geq Hm$$

$$2{,}5 \times 1{,}20 + 25{,}00 \times 1{,}00 + 0{,}00 \times 1{,}00 + hn \times 1{,}00 \geq 26{,}22$$

hn = **-1,78 cm**

Adotado: 0,00cm

P.M.C.
Fls 135
Rub

Mariana Creuza Coelho Bezerra
Engenheira Civil
CREA 1206033827

ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS
COORDENAÇÃO DE PROJETOS
SITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@gmail.com
AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.000-070 - CUIABÁ - MT
FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251

OBRA: **PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA E DRENAGEM NAS RUAS E AVENIDAS DO MUNICIPIO DE CLAUDIA-MT**
LOCAL: **BAIRRO CAMPO VERDE E BAIRRO FLORESTAL**
PROPR.: **PREFEITURA MUNICIPAL DE CLAUDIA-MT**
DATA: **jun/19**

CÁLCULO QUANTITATIVO DE REFORÇO DO SUBLEITO E TRANSPORTE

ITEM	LOGRADOURO	EXTENSÃO (m)	LARGURA DE SARJETA (m)	LARGURA DE MEIO-FIO (m)	LARGURA DE TERRAPLENAGEM (m)	ÁREA (m²)	ÁREA DE LIMPA RODAS (m²)	ÁREA TOTAL (m²)
1	RUA ARTUR BERNARDES	781,07	0,30	0,15	8,30	6482,91	368,70	6851,61
2	MANOEL JOSÉ MURTINHO	174,50	0,30	0,15	8,30	1448,35	86,20	1534,55
3	RUA DEODÓRO DA FONSECA	186,00	0,30	0,15	8,30	1543,80	72,17	1615,97
4	GETULIO VARGAS TRECHO 1	781,00	0,30	0,15	8,30	6482,29	197,94	6680,23
5	GETULIO VARGAS TRECHO 2	380,00	0,30	0,15	8,30	3154,00	37,89	3191,89
6	AVENIDA PROF. JOSÉ CASTRO DÓRIA LE	372,35	0,30	0,15	8,00	2978,77	83,72	3062,49
7	AVENIDA PROF. JOSÉ CASTRO DÓRIA LD	372,35	0,30	0,15	8,00	2978,77	50,73	3029,50
8	AVENIDA MAL. ZENÓBIO DA COSTA LE	810,22	0,30	0,15	8,30	6724,80	564,27	7289,07
9	AVENIDA MAL. ZENÓBIO DA COSTA LD	810,22	0,30	0,15	8,30	6724,80	202,92	6927,72
10	RUA ANTONIO JOÃO RIBEIRO TRECHO 01	92,00	0,30	0,15	8,30	763,60	0,00	763,60
11	RUA ANTONIO JOÃO RIBEIRO TRECHO 02	204,00	0,30	0,15	8,30	1693,20	0,00	1693,20
12	RUA MARIO CORREIA DA COSTA	204,00	0,30	0,15	8,30	1693,20	0,00	1693,20
13	RUA ANTONIO MARIA CORREIA TRECHO 01	92,00	0,30	0,15	8,30	763,60	0,00	763,60
14	RUA ANTONIO MARIA CORREIA TRECHO 02	204,00	0,30	0,15	8,30	1693,20	0,00	1693,20
15	RUA MANOEL CORSINO DO AMARANTE	204,00	0,30	0,15	8,30	1693,20	0,00	1693,20
16	RUA JOSÉ DE MESQUITA TRECHO 01	204,00	0,30	0,15	8,30	1693,20	0,00	1693,20
17	RUA JOSÉ DE MESQUITA TRECHO 02	94,56	0,30	0,15	8,30	784,82	0,00	784,82
18	RUA FERREIRA MENDES	319,55	0,30	0,15	8,30	2652,26	0,00	2652,26
19	RUA DOM AQUINO CORREIA TRECHO 1	92,00	0,30	0,15	8,30	763,60	0,00	763,60
20	RUA DOM AQUINO CORREIA TRECHO 2	93,50	0,30	0,15	8,30	776,05	0,00	776,05
21	RUA DOM AQUINO CORREIA TRECHO 3	88,50	0,30	0,15	8,30	734,55	0,00	734,55
22	RUA ANTONIO FRANCISCO DE AZEVEDO TRECHO 1	193,50	0,30	0,15	8,30	1606,05	0,00	1606,05
23	RUA ANTONIO FRANCISCO DE AZEVEDO TRECHO 2	89,50	0,30	0,15	8,30	742,85	0,00	742,85
24	RUA ANTONIO FRANCISCO DE AZEVEDO TRECHO 3	89,50	0,30	0,15	8,30	742,85	0,00	742,85
25	RUA ANTONIO FRANCISCO DE AZEVEDO TRECHO 4	42,96	0,30	0,15	8,30	356,57	14,52	371,09
26	AVENIDA BRASIL	572,50	0,30	0,15	8,30	4751,74	465,84	5217,58
27	ESTRADA ILKA	118,33	0,30	0,15	8,30	982,12	10,72	992,84
	TOTAL >>>	**7.666,10**				**63.405,15**	**2.155,62**	**65.560,77**

P.M.C.
Fls 136
Rub

Mariana Creuza Coelho Bezerra
Engenheira Civil
CREA 1206033827

ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS
COORDENAÇÃO DE PROJETOS
SITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@gmail.com
AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.000-070 - CUIABÁ - MT
FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251

OBRA: **PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA E DRENAGEM NAS RUAS E AVENIDAS DO MUNICIPIO DE CLAUDIA-MT**
LOCAL: **BAIRRO CAMPO VERDE E BAIRRO FLORESTAL**
PROPR.: **PREFEITURA MUNICIPAL DE CLAUDIA-MT**
DATA: **jun/19**

CÁLCULO QUANTITATIVO DE BASE E TRANSPORTE

ITEM	LOGRADOURO	EXTENSÃO (m)	LARGURA (m)	ÁREA (m²)	ÁREA DE LIMPA RODAS (m²)	ÁREA TOTAL (m²)	ESPESSURA DA CAMADA (m)	VOLUME (m³)	VOLUME (t)	FATOR EMPOLAMENTO	TRANSPORTE PAV. DMT (km)	TRANSPORTE PAV. MOM. DE TRANSP. t.km)	TRANSPORTE N. PAV. DMT (km)	TRANSPORTE N. PAV. MOM. DE TRANSP. (t.km)
1	RUA ARTUR BERNARDES	781,07	8,30	6482,91	368,70	6851,61	0,20	1370,320	2521,389	1,15	25,00	72489,928	23,00	66690,733
2	MANOEL JOSÉ MURTINHO	174,50	8,30	1448,35	86,20	1534,55	0,20	306,910	564,714	1,15	25,00	16235,539	23,00	14936,695
3	RUA DEODÓRO DA FONSECA	186,00	8,30	1543,80	72,17	1615,97	0,20	323,190	594,670	1,15	25,00	17096,751	23,00	15729,010
4	GETULIO VARGAS TRECHO 1	781,00	8,30	6482,29	197,94	6680,23	0,20	1336,040	2458,314	1,15	25,00	70676,516	23,00	65022,394
5	GETULIO VARGAS TRECHO 2	380,00	8,30	3154,00	37,89	3191,89	0,20	638,370	1174,601	1,15	25,00	33769,773	23,00	31068,191
6	AVENIDA PROF. JOSÉ CASTRO DÓRIA LE	372,35	8,00	2978,77	83,72	3062,49	0,25	765,620	1408,741	1,15	25,00	40501,298	23,00	37261,194
7	AVENIDA PROF. JOSÉ CASTRO DÓRIA LD	372,35	8,00	2978,77	50,73	3029,50	0,25	757,370	1393,561	1,15	25,00	40064,873	23,00	36859,683
8	AVENIDA MAL. ZENÓBIO DA COSTA LE	810,22	8,30	6724,80	564,27	7289,07	0,25	1822,260	3352,958	1,15	25,00	96397,554	23,00	88685,749
9	AVENIDA MAL. ZENÓBIO DA COSTA LD	810,22	8,30	6724,80	202,92	6927,72	0,25	1731,930	3186,751	1,15	25,00	91619,097	23,00	84289,569
10	RUA ANTONIO JOÃO RIBEIRO TRECHO 01	92,00	8,30	763,60	0,00	763,60	0,20	152,720	281,005	1,15	25,00	8078,888	23,00	7432,576
11	RUA ANTONIO JOÃO RIBEIRO TRECHO 02	204,00	8,30	1693,20	0,00	1693,20	0,20	338,640	623,098	1,15	25,00	17914,056	23,00	16480,931
12	RUA MARIO CORREIA DA COSTA	204,00	8,30	1693,20	0,00	1693,20	0,20	338,640	623,098	1,15	25,00	17914,056	23,00	16480,931
13	RUA ANTONIO MARIA CORREIA TRECHO 01	92,00	8,30	763,60	0,00	763,60	0,20	152,720	281,005	1,15	25,00	8078,888	23,00	7432,576
14	RUA ANTONIO MARIA CORREIA TRECHO 02	204,00	8,30	1693,20	0,00	1693,20	0,20	338,640	623,098	1,15	25,00	17914,056	23,00	16480,931
15	RUA MANOEL CORSINO DO AMARANTE	204,00	8,30	1693,20	0,00	1693,20	0,20	338,640	623,098	1,15	25,00	17914,056	23,00	16480,931
16	RUA JOSÉ DE MESQUITA TRECHO 01	204,00	8,30	1693,20	0,00	1693,20	0,20	338,640	623,098	1,15	25,00	17914,056	23,00	16480,931
17	RUA JOSÉ DE MESQUITA TRECHO 02	94,56	8,30	784,82	0,00	784,82	0,20	156,960	288,806	1,15	25,00	8303,184	23,00	7638,929
18	RUA FERREIRA MENDES	319,55	8,30	2652,26	0,00	2652,26	0,20	530,450	976,028	1,15	25,00	28060,805	23,00	25815,940
19	RUA DOM AQUINO CORREIA TRECHO 1	92,00	8,30	763,60	0,00	763,60	0,20	152,720	281,005	1,15	25,00	8078,888	23,00	7432,576
20	RUA DOM AQUINO CORREIA TRECHO 2	93,50	8,30	776,05	0,00	776,05	0,20	155,210	285,586	1,15	25,00	8210,609	23,00	7553,760
21	RUA DOM AQUINO CORREIA TRECHO 3	88,50	8,30	734,55	0,00	734,55	0,20	146,910	270,314	1,15	25,00	7771,539	23,00	7149,815
22	RUA ANTONIO FRANCISCO DE AZEVEDO TRECHO 1	193,50	8,30	1606,05	0,00	1606,05	0,20	321,210	591,026	1,15	25,00	16992,009	23,00	15632,648
23	RUA ANTONIO FRANCISCO DE AZEVEDO TRECHO 2	89,50	8,30	742,85	0,00	742,85	0,20	148,570	273,369	1,15	25,00	7859,353	23,00	7230,604
24	RUA ANTONIO FRANCISCO DE AZEVEDO TRECHO 3	89,50	8,30	742,85	0,00	742,85	0,20	148,570	273,369	1,15	25,00	7859,353	23,00	7230,604
25	RUA ANTONIO FRANCISCO DE AZEVEDO TRECHO 4	42,96	8,30	356,57	14,52	371,09	0,20	74,210	136,546	1,15	25,00	3925,709	23,00	3611,652
26	AVENIDA BRASIL	572,50	8,30	4751,74	465,84	5217,58	0,20	1043,510	1920,058	1,15	25,00	55201,679	23,00	50785,544
27	ESTRADA ILKA	118,33	8,30	982,12	10,72	992,84	0,20	198,560	365,350	1,15	25,00	10503,824	23,00	9663,518
	TOTAL >>>	**7.666,10**		**63.405,15**	**2.155,62**	**65.560,77**		**14.127,53**	**25.994,66**			**747.346,34**		**687.558,62**

[1] Transporte com caminhao basculante 10 m3, em via urbana pavimentada
[2] Transporte com caminhao basculante 10 m3, em via urbana em leito natural

P.M.C.
Fls 137
Rub

Mariana Creuza Coelho Bezerra
Engenheira Civil
CREA 1206033827

ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS
COORDENAÇÃO DE PROJETOS
SITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@gmail.com
AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.000-070 - CUIABÁ - MT
FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251

OBRA: **PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA E DRENAGEM NAS RUAS E AVENIDAS DO MUNICIPIO DE CLAUDIA-MT**
LOCAL: **BAIRRO CAMPO VERDE E BAIRRO FLORESTAL**
PROPR.: **PREFEITURA MUNICIPAL DE CLAUDIA-MT**
DATA: **jun/19**

PLANILHA PARA CÁCULO DE IMPRIMAÇÃO E CM-30

ITEM	LOGRADOURO	EXTENSÃO (m)	LARGURA (m)	ÁREA (m²)	ÁREA LIMPA RODAS (m²)	ÁREA TOTAL (m²)	TAXA DE APLIC. (t/m²)	QUANT. CM-30 (t)
1	RUA ARTUR BERNARDES	781,07	7,40	5779,94	368,70	6148,64	0,0012	7,378
2	MANOEL JOSÉ MURTINHO	174,50	7,40	1291,30	86,20	1377,50	0,0012	1,653
3	RUA DEODÓRO DA FONSECA	186,00	7,40	1376,40	72,17	1448,57	0,0012	1,738
4	GETULIO VARGAS TRECHO 1	781,00	7,40	5779,39	197,94	5977,33	0,0012	7,172
5	GETULIO VARGAS TRECHO 2	380,00	7,40	2812,00	37,89	2849,89	0,0012	3,419
6	AVENIDA PROF. JOSÉ CASTRO DÓRIA LE	372,35	7,40	2755,36	83,72	2839,08	0,0012	3,406
7	AVENIDA PROF. JOSÉ CASTRO DÓRIA LD	372,35	7,40	2755,36	50,73	2806,09	0,0012	3,367
8	AVENIDA MAL. ZENÓBIO DA COSTA LE	810,22	7,70	6238,67	564,27	6802,94	0,0012	8,163
9	AVENIDA MAL. ZENÓBIO DA COSTA LD	810,22	7,70	6238,67	202,92	6441,59	0,0012	7,729
10	RUA ANTONIO JOÃO RIBEIRO TRECHO 01	92,00	7,40	680,80	0,00	680,80	0,0012	0,816
11	RUA ANTONIO JOÃO RIBEIRO TRECHO 02	204,00	7,40	1509,60	0,00	1509,60	0,0012	1,811
12	RUA MARIO CORREIA DA COSTA	204,00	7,40	1509,60	0,00	1509,60	0,0012	1,811
13	RUA ANTONIO MARIA CORREIA TRECHO 01	92,00	7,40	680,80	0,00	680,80	0,0012	0,816
14	RUA ANTONIO MARIA CORREIA TRECHO 02	204,00	7,40	1509,60	0,00	1509,60	0,0012	1,811
15	RUA MANOEL CORSINO DO AMARANTE	204,00	7,40	1509,60	0,00	1509,60	0,0012	1,811
16	RUA JOSÉ DE MESQUITA TRECHO 01	204,00	7,40	1509,60	0,00	1509,60	0,0012	1,811
17	RUA JOSÉ DE MESQUITA TRECHO 02	94,56	7,40	699,72	0,00	699,72	0,0012	0,839
18	RUA FERREIRA MENDES	319,55	7,40	2364,67	0,00	2364,67	0,0012	2,837
19	RUA DOM AQUINO CORREIA TRECHO 1	92,00	7,40	680,80	0,00	680,80	0,0012	0,816
20	RUA DOM AQUINO CORREIA TRECHO 2	93,50	7,40	691,90	0,00	691,90	0,0012	0,830
21	RUA DOM AQUINO CORREIA TRECHO 3	88,50	7,40	654,90	0,00	654,90	0,0012	0,785
22	RUA ANTONIO FRANCISCO DE AZEVEDO TRECHO 1	193,50	7,40	1431,90	0,00	1431,90	0,0012	1,718
23	RUA ANTONIO FRANCISCO DE AZEVEDO TRECHO 2	89,50	7,40	662,30	0,00	662,30	0,0012	0,794
24	RUA ANTONIO FRANCISCO DE AZEVEDO TRECHO 3	89,50	7,40	662,30	0,00	662,30	0,0012	0,794
25	RUA ANTONIO FRANCISCO DE AZEVEDO TRECHO 4	42,96	7,40	317,91	14,52	332,43	0,0012	0,398
26	AVENIDA BRASIL	572,50	7,40	4236,49	465,84	4702,33	0,0012	5,642
27	ESTRADA ILKA	118,33	7,40	875,62	10,72	886,34	0,0012	1,063
	TOTAL >>>	**7.666,10**		**57.215,20**	**2.155,62**	**59.370,82**		**71,23**

P.M.C.
Fls. 138
Rub.

Mariana Creuza Coelho Bezerra
Engenheira Civil
CREA 1206033827

ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS
COORDENAÇÃO DE PROJETOS
SITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@gmail.com
AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78,000-070 - CUIABÁ - MT
FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251

OBRA: **PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA E DRENAGEM NAS RUAS E AVENIDAS DO MUNICIPIO DE CLAUDIA-MT**
LOCAL: **BAIRRO CAMPO VERDE E BAIRRO FLORESTAL**
PROPR.: **PREFEITURA MUNICIPAL DE CLAUDIA-MT**
DATA: **jun/19**

PLANILHA PARA CÁLCULO DE RR-2C

ITEM	LOGRADOURO	EXTENSÃO (m)	LARGURA (m)	ÁREA (m²)	ÁREA LIMPA RODAS (m²)	ÁREA TOTAL (m²)	TAXA DE APLIC. (t/m²)	QUANT. RR-2C (t)
1	RUA ARTUR BERNARDES	781,07	7,40	5779,94	368,70	6148,64	0,0031	19,060
2	MANOEL JOSÉ MURTINHO	174,50	7,40	1291,30	86,20	1377,50	0,0031	4,270
3	RUA DEODÓRO DA FONSECA	186,00	7,40	1376,40	72,17	1448,57	0,0031	4,490
4	GETULIO VARGAS TRECHO 1	781,00	7,40	5779,39	197,94	5977,33	0,0031	18,520
5	GETULIO VARGAS TRECHO 2	380,00	7,40	2812,00	37,89	2849,89	0,0031	8,830
6	AVENIDA PROF. JOSÉ CASTRO DÓRIA LE	372,35	7,40	2755,36	83,72	2839,08	0,0031	8,800
7	AVENIDA PROF. JOSÉ CASTRO DÓRIA LD	372,35	7,40	2755,36	50,73	2806,09	0,0031	8,690
8	AVENIDA MAL. ZENÓBIO DA COSTA LE	810,22	7,70	6238,67	564,27	6802,94	0,0031	21,080
9	AVENIDA MAL. ZENÓBIO DA COSTA LD	810,22	7,70	6238,67	202,92	6441,59	0,0031	19,960
10	RUA ANTONIO JOÃO RIBEIRO TRECHO 01	92,00	7,40	680,80	0,00	680,80	0,0031	2,110
11	RUA ANTONIO JOÃO RIBEIRO TRECHO 02	204,00	7,40	1509,60	0,00	1509,60	0,0031	4,670
12	RUA MARIO CORREIA DA COSTA	204,00	7,40	1509,60	0,00	1509,60	0,0031	4,670
13	RUA ANTONIO MARIA CORREIA TRECHO 01	92,00	7,40	680,80	0,00	680,80	0,0031	2,110
14	RUA ANTONIO MARIA CORREIA TRECHO 02	204,00	7,40	1509,60	0,00	1509,60	0,0031	4,670
15	RUA MANOEL CORSINO DO AMARANTE	204,00	7,40	1509,60	0,00	1509,60	0,0031	4,670
16	RUA JOSÉ DE MESQUITA TRECHO 01	204,00	7,40	1509,60	0,00	1509,60	0,0031	4,670
17	RUA JOSÉ DE MESQUITA TRECHO 02	94,56	7,40	699,72	0,00	699,72	0,0031	2,160
18	RUA FERREIRA MENDES	319,55	7,40	2364,67	0,00	2364,67	0,0031	7,330
19	RUA DOM AQUINO CORREIA TRECHO 1	92,00	7,40	680,80	0,00	680,80	0,0031	2,110
20	RUA DOM AQUINO CORREIA TRECHO 2	93,50	7,40	691,90	0,00	691,90	0,0031	2,140
21	RUA DOM AQUINO CORREIA TRECHO 3	88,50	7,40	654,90	0,00	654,90	0,0031	2,030
22	RUA ANTONIO FRANCISCO DE AZEVEDO TRECHO 1	193,50	7,40	1431,90	0,00	1431,90	0,0031	4,430
23	RUA ANTONIO FRANCISCO DE AZEVEDO TRECHO 2	89,50	7,40	662,30	0,00	662,30	0,0031	2,050
24	RUA ANTONIO FRANCISCO DE AZEVEDO TRECHO 3	89,50	7,40	662,30	0,00	662,30	0,0031	2,050
25	RUA ANTONIO FRANCISCO DE AZEVEDO TRECHO 4	42,96	7,40	317,91	14,52	332,43	0,0031	1,030
26	AVENIDA BRASIL	572,50	7,40	4236,49	465,84	4702,33	0,0031	14,570
27	ESTRADA ILKA	118,33	7,40	875,62	10,72	886,34	0,0031	2,740
	TOTAL >>>	**7666,098**		**57215,200**	**2155,620**	**59370,820**		**183,910**

P.M.C.
Fls 138
Rub

Mariana Creuza Coelho Bezerra
Engenheira Civil
CREA 1206033827

ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS
COORDENAÇÃO DE PROJETOS
SITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@gmail.com
AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.000-070 - CUIABÁ - MT
FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251

OBRA: **PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA E DRENAGEM NAS RUAS E AVENIDAS DO MUNICIPIO DE CLAUDIA-MT**
LOCAL: **BAIRRO CAMPO VERDE E BAIRRO FLORESTAL**
PROPR.: **PREFEITURA MUNICIPAL DE CLAUDIA-MT**
DATA: **jun/19**

PLANILHA PARA CÁLCULO DE TRANSPORTE DE MATERIAIS DE PAVIMENTAÇÃO

TRANSPORTE DE BRITA PARA TSD (TRECHO PAVIMENTADO)

ITEM	LOGRADOURO	QUANT. TRABALHO (m²)	BRITA 0 FATOR t	BRITA 1 FATOR t	PÓ DE PEDRA FATOR t	DMT (km)	MOMENTO DE TRANSP*. (t.km)
1	RUA ARTUR BERNARDES	6148,64	0,00825	0,01725	0,00825	205,40	42623,910
2	MANOEL JOSÉ MURTINHO	1377,50	0,00825	0,01725	0,00825	205,40	9549,170
3	RUA DEODÓRO DA FONSECA	1448,57	0,00825	0,01725	0,00825	205,40	10041,850
4	GETULIO VARGAS TRECHO 1	5977,33	0,00825	0,01725	0,00825	205,40	41436,350
5	GETULIO VARGAS TRECHO 2	2849,89	0,00825	0,01725	0,00825	205,40	19756,150
6	AVENIDA PROF. JOSÉ CASTRO DÓRIA LE	2839,08	0,00825	0,01725	0,00825	205,40	19681,210
7	AVENIDA PROF. JOSÉ CASTRO DÓRIA LD	2806,09	0,00825	0,01725	0,00825	205,40	19452,520
8	AVENIDA MAL. ZENÓBIO DA COSTA LE	6802,94	0,00825	0,01725	0,00825	205,40	47159,680
9	AVENIDA MAL. ZENÓBIO DA COSTA LD	6441,59	0,00825	0,01725	0,00825	205,40	44654,710
10	RUA ANTONIO JOÃO RIBEIRO TRECHO 01	680,80	0,00825	0,01725	0,00825	205,40	4719,480
11	RUA ANTONIO JOÃO RIBEIRO TRECHO 02	1509,60	0,00825	0,01725	0,00825	205,40	10464,920
12	RUA MARIO CORREIA DA COSTA	1509,60	0,00825	0,01725	0,00825	205,40	10464,920
13	RUA ANTONIO MARIA CORREIA TRECHO 01	680,80	0,00825	0,01725	0,00825	205,40	4719,480
14	RUA ANTONIO MARIA CORREIA TRECHO 02	1509,60	0,00825	0,01725	0,00825	205,40	10464,920
15	RUA MANOEL CORSINO DO AMARANTE	1509,60	0,00825	0,01725	0,00825	205,40	10464,920
16	RUA JOSÉ DE MESQUITA TRECHO 01	1509,60	0,00825	0,01725	0,00825	205,40	10464,920
17	RUA JOSÉ DE MESQUITA TRECHO 02	699,72	0,00825	0,01725	0,00825	205,40	4850,630
18	RUA FERREIRA MENDES	2364,67	0,00825	0,01725	0,00825	205,40	16392,480
19	RUA DOM AQUINO CORREIA TRECHO 1	680,80	0,00825	0,01725	0,00825	205,40	4719,480
20	RUA DOM AQUINO CORREIA TRECHO 2	691,90	0,00825	0,01725	0,00825	205,40	4796,420
21	RUA DOM AQUINO CORREIA TRECHO 3	654,90	0,00825	0,01725	0,00825	205,40	4539,930
22	RUA ANTONIO FRANCISCO DE AZEVEDO TRECHO 1	1431,90	0,00825	0,01725	0,00825	205,40	9926,290
23	RUA ANTONIO FRANCISCO DE AZEVEDO TRECHO 2	662,30	0,00825	0,01725	0,00825	205,40	4591,230
24	RUA ANTONIO FRANCISCO DE AZEVEDO TRECHO 3	662,30	0,00825	0,01725	0,00825	205,40	4591,230
25	RUA ANTONIO FRANCISCO DE AZEVEDO TRECHO 4	332,43	0,00825	0,01725	0,00825	205,40	2304,490
26	AVENIDA BRASIL	4702,33	0,00825	0,01725	0,00825	205,40	32597,730
27	ESTRADA ILKA	886,34	0,00825	0,01725	0,00825	205,40	6144,330
	TOTAL >>>	**59.370,82**					**411.573,35**

* Transporte comercial com caminhao basculante 14 m3, em via urbana pavimentada, DMT acima de 30 Km (unidade: Txkm). Peso especifico 1,5

P.M.C.
Fls
Rub

Mariana Creuza Coelho Bezerra
Engenheira Civil
CREA 1206033827

ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS
COORDENAÇÃO DE PROJETOS
SITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@gmail.com
AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.000-070 - CUIABÁ - MT
FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251

OBRA: **PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA E DRENAGEM NAS RUAS E AVENIDAS DO MUNICIPIO DE CLAUDIA-MT**
LOCAL: **BAIRRO CAMPO VERDE E BAIRRO FLORESTAL**
PROPR.: **PREFEITURA MUNICIPAL DE CLAUDIA-MT**
DATA: **jun/19**

PLANILHA PARA CÁLCULO DE TRANPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO

TRECHO PAVIMENTADO

			CM-30				
			F. UTILIZAÇÃO				
ITEM	LOGRADOURO	QUANT. TRABALHO (m²)	FATOR (t/m²)	UNIDADE	PESO (t) A TRANSPORTAR	DMT (km)	MOMENTO DE TRANSP*. (t.km)
1	RUA ARTUR BERNARDES	6148,64	0,0012	t	7,378	567,00	4183,326
2	MANOEL JOSÉ MURTINHO	1377,50	0,0012	t	1,653	567,00	937,251
3	RUA DEODÔRO DA FONSECA	1448,57	0,0012	t	1,738	567,00	985,446
4	GETULIO VARGAS TRECHO 1	5977,33	0,0012	t	7,172	567,00	4066,524
5	GETULIO VARGAS TRECHO 2	2849,89	0,0012	t	3,419	567,00	1938,573
6	AVENIDA PROF. JOSÉ CASTRO DÓRIA LE	2839,08	0,0012	t	3,406	567,00	1931,202
7	AVENIDA PROF. JOSÉ CASTRO DÓRIA LD	2806,09	0,0012	t	3,367	567,00	1909,089
8	AVENIDA MAL. ZENÓBIO DA COSTA LE	6802,94	0,0012	t	8,163	567,00	4628,421
9	AVENIDA MAL. ZENÓBIO DA COSTA LD	6441,59	0,0012	t	7,729	567,00	4382,343
10	RUA ANTONIO JOÃO RIBEIRO TRECHO 01	680,80	0,0012	t	0,816	567,00	462,672
11	RUA ANTONIO JOÃO RIBEIRO TRECHO 02	1509,60	0,0012	t	1,811	567,00	1026,837
12	RUA MARIO CORREIA DA COSTA	1509,60	0,0012	t	1,811	567,00	1026,837
13	RUA ANTONIO MARIA CORREIA TRECHO 01	680,80	0,0012	t	0,816	567,00	462,672
14	RUA ANTONIO MARIA CORREIA TRECHO 02	1509,60	0,0012	t	1,811	567,00	1026,837
15	RUA MANOEL CORSINO DO AMARANTE	1509,60	0,0012	t	1,811	567,00	1026,837
16	RUA JOSÉ DE MESQUITA TRECHO 01	1509,60	0,0012	t	1,811	567,00	1026,837
17	RUA JOSÉ DE MESQUITA TRECHO 02	699,72	0,0012	t	0,839	567,00	475,713
18	RUA FERREIRA MENDES	2364,67	0,0012	t	2,837	567,00	1608,579
19	RUA DOM AQUINO CORREIA TRECHO 1	680,80	0,0012	t	0,816	567,00	462,672
20	RUA DOM AQUINO CORREIA TRECHO 2	691,90	0,0012	t	0,830	567,00	470,610
21	RUA DOM AQUINO CORREIA TRECHO 3	654,90	0,0012	t	0,785	567,00	445,095
22	RUA ANTONIO FRANCISCO DE AZEVEDO TRECHO 1	1431,90	0,0012	t	1,718	567,00	974,106
23	RUA ANTONIO FRANCISCO DE AZEVEDO TRECHO 2	662,30	0,0012	t	0,794	567,00	450,198
24	RUA ANTONIO FRANCISCO DE AZEVEDO TRECHO 3	662,30	0,0012	t	0,794	567,00	450,198
25	RUA ANTONIO FRANCISCO DE AZEVEDO TRECHO 4	332,43	0,0012	t	0,398	567,00	225,666
26	AVENIDA BRASIL	4702,33	0,0012	t	5,642	567,00	3199,014
27	ESTRADA ILKA	886,34	0,0012	t	1,063	567,00	602,721
	TOTAL >>>	**59.370,82**			**71,23**		**40.386,28**

* Transporte de material asfaltico, com caminhão com capacidade de 30000 l em rodovia pavimentada para distâncias médias de transporte superiores a 100 km. af_02/2016

P.M.C.
Fls
Rub

Mariana Creuza Coelho Bezerra
Engenheira Civil
CREA 1206033827

RR-2C							
ITEM	LOGRADOURO	QUANT. TRABALHO (m³)	F. UTILIZAÇÃO FATOR (t/m³)	F. UTILIZAÇÃO UNIDADE	PESO (t) A TRANSPORTAR	DMT (km)	MOMENTO DE TRANSP*. (t.km)
1	RUA ARTUR BERNARDES	6148,64	0,0031	t	19,060	567,00	10807,020
2	MANOEL JOSÊ MURTINHO	1377,50	0,0031	t	4,270	567,00	2421,090
3	RUA DEODÓRO DA FONSECA	1448,57	0,0031	t	4,490	567,00	2545,830
4	GETULIO VARGAS TRECHO 1	5977,33	0,0031	t	18,529	567,00	10505,943
5	GETULIO VARGAS TRECHO 2	2849,89	0,0031	t	8,834	567,00	5008,878
6	AVENIDA PROF. JOSÊ CASTRO DÓRIA LE	2839,08	0,0031	t	8,801	567,00	4990,167
7	AVENIDA PROF. JOSÊ CASTRO DÓRIA LD	2806,09	0,0031	t	8,698	567,00	4931,766
8	AVENIDA MAL. ZENÓBIO DA COSTA LE	6802,94	0,0031	t	21,089	567,00	11957,463
9	AVENIDA MAL. ZENÓBIO DA COSTA LD	6441,59	0,0031	t	19,968	567,00	11321,856
10	RUA ANTONIO JOÃO RIBEIRO TRECHO 01	680,80	0,0031	t	2,110	567,00	1196,370
11	RUA ANTONIO JOÃO RIBEIRO TRECHO 02	1509,60	0,0031	t	4,679	567,00	2652,993
12	RUA MARIO CORREIA DA COSTA	1509,60	0,0031	t	4,679	567,00	2652,993
13	RUA ANTONIO MARIA CORREIA TRECHO 01	680,80	0,0031	t	2,110	567,00	1196,370
14	RUA ANTONIO MARIA CORREIA TRECHO 02	1509,60	0,0031	t	4,679	567,00	2652,993
15	RUA MANOEL CORSINO DO AMARANTE	1509,60	0,0031	t	4,679	567,00	2652,993
16	RUA JOSÊ DE MESQUITA TRECHO 01	1509,60	0,0031	t	4,679	567,00	2652,993
17	RUA JOSÊ DE MESQUITA TRECHO 02	699,72	0,0031	t	2,169	567,00	1229,823
18	RUA FERREIRA MENDES	2364,67	0,0031	t	7,330	567,00	4156,110
19	RUA DOM AQUINO CORREIA TRECHO 1	680,80	0,0031	t	2,110	567,00	1196,370
20	RUA DOM AQUINO CORREIA TRECHO 2	691,90	0,0031	t	2,144	567,00	1215,648
21	RUA DOM AQUINO CORREIA TRECHO 3	654,90	0,0031	t	2,030	567,00	1151,010
22	RUA ANTONIO FRANCISCO DE AZEVEDO TRECHO 1	1431,90	0,0031	t	4,438	567,00	2516,346
23	RUA ANTONIO FRANCISCO DE AZEVEDO TRECHO 2	662,30	0,0031	t	2,053	567,00	1164,051
24	RUA ANTONIO FRANCISCO DE AZEVEDO TRECHO 3	662,30	0,0031	t	2,053	567,00	1164,051
25	RUA ANTONIO FRANCISCO DE AZEVEDO TRECHO 4	332,43	0,0031	t	1,030	567,00	584,010
26	AVENIDA BRASIL	4702,33	0,0031	t	14,577	567,00	8265,159
27	ESTRADA ILKA	886,34	0,0031	t	2,747	567,00	1557,549
	TOTAL >>>	**59.370,82**			**184,04**		**104.347,845**

* Transporte de material asfaltico, com caminhão com capacidade de 30000 l em rodovia pavimentada para distâncias médias de transporte superiores a 100 km. af_02/2016

P.M.C.
Fls
Rub

Mariana Creuza Coelho Bezerra
Engenheira Civil
CREA 1206033827

ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS
COORDENAÇÃO DE PROJETOS
SITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@gmail.com
AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78,000-070 - CUIABÁ - MT
FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA E DRENAGEM NAS RUAS E AVENIDAS DO MUNICIPIO DE CLAUDIA-MT
LOCAL: BAIRRO CAMPO VERDE E BAIRRO FLORESTAL
PROPR.: PREFEITURA MUNICIPAL DE CLAUDIA-MT
DATA: 43617

PREÇO MÉDIO MENSAL PONDERADO PRATICADO PELOS DISTRIBUIDORES DE PRODUTOS ASFÁLTICOS (R$/KG) - (RR-2C)

Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis
Superintendência de Defesa da Concorrência, Estudos e Regulação Econômica

* ACESSADA DIA02/072019

DATA BASE: maio/2019

Mês	Produto	Estado	Preço
mai/19	ASFALTOS DILUÍDOS CM-30	Mato Grosso	5,18374
mai/19	ASFALTOS DILUÍDOS CM-70	Mato Grosso	-
mai/19	ASFALTOS DILUÍDOS CR-250	Mato Grosso	-
mai/19	ASFALTOS DILUÍDOS CR-70	Mato Grosso	-
mai/19	CAP MODIFICADO POR BORRACHA DE PNEU AB22	Mato Grosso	-
mai/19	CAP MODIFICADO POR BORRACHA DE PNEU AB8	Mato Grosso	-
mai/19	CAP MODIFICADO POR POLÍMERO 55-75-E	Mato Grosso	-
mai/19	CAP MODIFICADO POR POLÍMERO 60-85-E	Mato Grosso	-
mai/19	CAP MODIFICADO POR POLÍMERO 65-90-E	Mato Grosso	-
mai/19	CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-150-200	Mato Grosso	-
mai/19	CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-30-45	Mato Grosso	3,04924
mai/19	CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-50-70	Mato Grosso	3,26272
mai/19	CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-85-100	Mato Grosso	-
mai/19	ICA CATIÔNICA DE RUPTURA CONTROLADA PARA SERVIÇO DE	Mato Grosso	-
mai/19	ÁLTICA DE RUPTURA LENTA CATIÔNICA PARA SERVIÇO DE LAI	Mato Grosso	-
mai/19	ICA DE RUPTURA LENTA DE CARGA NEUTRA PARA SERVIÇO DE	Mato Grosso	-
mai/19	EMULSÃO ASFÁLTICA PARA SERVIÇO DE IMPRIMAÇÃO	Mato Grosso	2,38401
mai/19	EMULSÕES ASF. MOD. POR POLÍMEROS RC1C-E	Mato Grosso	2,73099
mai/19	EMULSÕES ASF. MOD. POR POLÍMEROS RL1C-E	Mato Grosso	-
mai/19	EMULSÕES ASF. MOD. POR POLÍMEROS RM1C-E	Mato Grosso	-
mai/19	EMULSÕES ASF. MOD. POR POLÍMEROS RR1C-E	Mato Grosso	-
mai/19	EMULSÕES ASF. MOD. POR POLÍMEROS RR2C-E	Mato Grosso	-
mai/19	EMULSÕES ASFÁLTICAS RL-1C	Mato Grosso	2,39110
mai/19	EMULSÕES ASFÁLTICAS RM-1C	Mato Grosso	-
mai/19	EMULSÕES ASFÁLTICAS RM-2C	Mato Grosso	-
mai/19	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-1C	Mato Grosso	2,17100
mai/19	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	Mato Grosso	2,38955

P.M.C.
Fls 143
Rub

Mariana Creuza Coelho Bezerra
Engenheira Civil
CREA 1206033827

ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS
COORDENAÇÃO DE PROJETOS
SITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@gmail.com
AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.000-070 - CUIABÁ - MT
FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251

OBRA: **PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA E DRENAGEM NAS RUAS E AVENIDAS DO MUNICIPIO DE CLAUDIA-MT**
LOCAL: **BAIRRO CAMPO VERDE E BAIRRO FLORESTAL**
PROPRIETÁRIO: **PREFEITURA MUNICIPAL DE CLAUDIA-MT**
DATA: **junho-19**

MEMÓRIA DE CALCULO - MEIO-FIO E SARJETA

	RUA ARTUR BERNARDES			
LD	173+83+85+85+83+176		=	685,00
LE	173+83+188+83+177		=	704,00
EMBOCADURA	24*7,38		=	177,120
		parcial	=	**1566,12**
	MANOEL JOSÉ MURTINHO			
LD	173,00		=	173,00
LE	173,00		=	173,00
EMBOCADURA	4*7,38		=	29,520
		parcial	=	**375,52**
	RUA DEODÓRO DA FONSECA			
LD	176,00		=	176,00
LE	176,00		=	176,00
EMBOCADURA	6*7,38		=	44,280
		parcial	=	**396,28**
	GETULIO VARGAS TRECHO 1			
LD	173+83+188+83+177		=	704,00
LE	173+83+85+85+83+176		=	685,00
EMBOCADURA	24*7,38		=	177,120
		parcial	=	**1566,12**
	GETULIO VARGAS TRECHO 2			
LD	147+200		=	347,00
LE	147+200		=	347,00
EMBOCADURA	10*7,38		=	73,800
		parcial	=	**767,80**
	AVENIDA PROF. JOSÉ CASTRO DÓRIA LE			
CANTEIRO	48,94+177,95+114,27		=	341,16
LE	47,55+176+113,94		=	337,49
EMBOCADURA	3,61*4		=	14,440
		parcial	=	**693,09**
	AVENIDA PROF. JOSÉ CASTRO DÓRIA LD			
LD	178,94+176,55		=	355,49
CANTEIRO	48,94+177,95+114,27		=	341,16
EMBOCADURA			=	
		parcial	=	**696,65**
	AVENIDA MAL. ZENÓBIO DA COSTA LE			
CANTEIRO	61,42+7*85,7		=	661,32
LE	810,52		=	810,52
EMBOCADURA	14*6,75		=	94,500
		parcial	=	**1566,34**
	AVENIDA MAL. ZENÓBIO DA COSTA LD			
LD	62,57+5*88+90+91,95		=	684,52
CANTEIRO	61,42+7*85,7		=	661,32
EMBOCADURA			=	
		parcial	=	**1345,84**
	RUA ANTONIO JOÃO RIBEIRO TRECHO 01			
LD	84,86		=	84,86
LE	84,86		=	84,86
EMBOCADURA			=	
		parcial	=	**169,72**
	RUA ANTONIO JOÃO RIBEIRO TRECHO 02			
LD	194,00		=	194,00
LE	88+88		=	176,00
EMBOCADURA			=	
		parcial	=	**370,00**
	RUA MARIO CORREIA DA COSTA			
LD	194,00		=	194,00
LE	194,00		=	194,00
EMBOCADURA			=	
		parcial	=	**388,00**
	RUA ANTONIO MARIA CORREIA TRECHO 01			
LD	84,86		=	84,86
LE	84,86		=	84,86
EMBOCADURA			=	
		parcial	=	**169,72**
	RUA ANTONIO MARIA CORREIA TRECHO 02			
LD	194,00		=	194,00
LE	194,00		=	194,00
EMBOCADURA			=	
		parcial	=	**388,00**

Mariana Creuza Coelho Bezerra
Engenheira Civil
CREA 1206033827

P.M.C.
Fls 144
Rub

ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICIPIOS
COORDENAÇÃO DE PROJETOS
SITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@gmail.com
AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78,000-070 - CUIABÁ - MT
FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251

OBRA: **PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA E DRENAGEM NAS RUAS E AVENIDAS DO MUNICIPIO DE CLAUDIA-MT**
LOCAL: **BAIRRO CAMPO VERDE E BAIRRO FLORESTAL**
PROPRIETÁRIO: **PREFEITURA MUNICIPAL DE CLAUDIA-MT**
DATA: **junho-19**

MEMÓRIA DE CALCULO - MEIO-FIO E SARJETA

RUA MANOEL CORSINO DO AMARANTE				
LD	194,00		=	194,00
LE	194,00		=	194,00
EMBOCADURA			=	
		parcial	=	**388,00**
RUA JOSÉ DE MESQUITA TRECHO 01				
LD	84,86		=	84,86
LE	84,86		=	84,86
EMBOCADURA	2*7,38		=	14,760
		parcial	=	**184,48**
RUA JOSÉ DE MESQUITA TRECHO 02				
LD	88+88		=	176,00
LE	194,00		=	194,00
		parcial	=	**370,00**
RUA FERREIRA MENDES				
LD	84,86+88+88		=	260,86
LE	84,86+88+88		=	260,86
EMBOCADURA	2*7,38		=	14,760
		parcial	=	**536,48**
RUA DOM AQUINO CORREIA TRECHO 1				
LD	84,86		=	84,86
LE	84,86		=	84,86
EMBOCADURA			=	
		parcial	=	**169,72**
RUA DOM AQUINO CORREIA TRECHO 2				
LD	88,95		=	88,95
LE	88,95		=	88,95
EMBOCADURA			=	
		parcial	=	**177,90**
RUA DOM AQUINO CORREIA TRECHO 3				
LD	90,00		=	90,00
LE	90,00		=	90,00
EMBOCADURA			=	
		parcial	=	**180,00**
RUA ANTONIO FRANCISCO DE AZEVEDO TRECHO 1				
LD	84,86+88,95		=	173,81
LE	84,86+88,95		=	173,81
EMBOCADURA			=	
		parcial	=	**347,62**
RUA ANTONIO FRANCISCO DE AZEVEDO TRECHO 2				
LD	90,00		=	90,00
LE	90,00		=	90,00
EMBOCADURA			=	
		parcial	=	**180,00**
RUA ANTONIO FRANCISCO DE AZEVEDO TRECHO 3				
LD	90,00		=	90,00
LE	90,00		=	90,00
EMBOCADURA			=	
		parcial	=	**180,00**
RUA ANTONIO FRANCISCO DE AZEVEDO TRECHO 4				
LD	44,91		=	44,91
LE	34,35		=	34,35
EMBOCADURA	4,92+9,84		=	14,760
		parcial	=	**94,02**
AVENIDA BRASIL				
LD	491,81+63,3		=	555,11
LE	21,55+38,5+47,5+43+51+51+115+39+15,95		=	422,50
EMBOCADURA	18*7,38		=	132,840
		parcial	=	**1110,45**
ESTRADA ILKA				
LD	113,30		=	113,30
LE	113,30		=	113,30
EMBOCADURA			=	
		parcial	=	**226,60**
		TOTAL	=	**14.604,47**

Mariana Creuza Coelho Bezerra
Engenheira Civil
CREA 1206033827

P.M.C.
Fls 145
Rub

ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS
COORDENAÇÃO DE PROJETOS
SITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@gmail.com
AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78,000-070 - CUIABÁ - MT
FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251

OBRA: **PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA E DRENAGEM NAS RUAS E AVENIDAS DO MUNICIPIO DE CLAUDIA-MT**
LOCAL: **BAIRRO CAMPO VERDE E BAIRRO FLORESTAL**
PROPR.: **PREFEITURA MUNICIPAL DE CLAUDIA-MT**
DATA: **jun/19**

PLANILHA QUANTITATIVA DE MEIO-FIO E SARJETA (TRECHO RETO)

ITEM	LOGRADOURO	EXT. TOTAL (m)
1	RUA ARTUR BERNARDES	1389,00
2	MANOEL JOSÉ MURTINHO	346,00
3	RUA DEODÓRO DA FONSECA	352,00
4	GETULIO VARGAS TRECHO 1	1389,00
5	GETULIO VARGAS TRECHO 2	694,00
6	AVENIDA PROF. JOSÉ CASTRO DÓRIA LE	341,16
7	AVENIDA PROF. JOSÉ CASTRO DÓRIA LD	341,16
8	AVENIDA MAL. ZENÓBIO DA COSTA LE	661,32
9	AVENIDA MAL. ZENÓBIO DA COSTA LD	661,32
10	RUA ANTONIO JOÃO RIBEIRO TRECHO 01	169,72
11	RUA ANTONIO JOÃO RIBEIRO TRECHO 02	370,00
12	RUA MARIO CORREIA DA COSTA	388,00
13	RUA ANTONIO MARIA CORREIA TRECHO 01	169,72
14	RUA ANTONIO MARIA CORREIA TRECHO 02	388,00
15	RUA MANOEL CORSINO DO AMARANTE	388,00
16	RUA JOSÉ DE MESQUITA TRECHO 01	169,72
17	RUA JOSÉ DE MESQUITA TRECHO 02	370,00
18	RUA FERREIRA MENDES	521,72
19	RUA DOM AQUINO CORREIA TRECHO 1	169,72
20	RUA DOM AQUINO CORREIA TRECHO 2	177,90
21	RUA DOM AQUINO CORREIA TRECHO 3	180,00
22	RUA ANTONIO FRANCISCO DE AZEVEDO TRECHO 1	347,62
23	RUA ANTONIO FRANCISCO DE AZEVEDO TRECHO 2	180,00
24	RUA ANTONIO FRANCISCO DE AZEVEDO TRECHO 3	180,00
25	RUA ANTONIO FRANCISCO DE AZEVEDO TRECHO 4	79,26
26	AVENIDA BRASIL	977,61
27	ESTRADA ILKA	226,60
	TOTAL DO TRECHO RETO >>>	**11628,55**

Mariana Creuza Coelho Bezerra
Engenheira Civil
CREA 1206033827

P.M.C.
Fls 146
Rub

PLANILHA QUANTITATIVA DE MEIO-FIO E SARJETA (TRECHO CURVO)		
ITEM	LOGRADOURO	EXT. TOTAL (m)
1	embocaduras	787,90
	TOTAL DO TRECHO CURVO >>>	787,90
	TOTAL GERAL >>>	12416,45
* Observação: Vide cotas em projeto de Drenagem Superficial		

Mariana Creuza Coelho Bezerra
Engenheira Civil
CREA 1206033827

P.M.C.
Fls 147
Rub

ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS
COORDENAÇÃO DE PROJETOS
SITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@gmail.com
AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.000-070 - CUIABÁ - MT
FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251

OBRA: **PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA E DRENAGEM NAS RUAS E AVENIDAS DO MUNICIPIO DE CLAUDIA-MT**
LOCAL: **RUA 7 SETEMBRO**
PROPR.: **PREFEITURA MUNICIPAL DE CLAUDIA-MT**
DATA: **jun/19**

PLANILHA QUANTITATIVA DE MEIO-FIO (TRECHO RETO)

ITEM	LOGRADOURO	EXT. TOTAL (m)
1	AVENIDA PROF. JOSÉ CASTRO DÓRIA LE	337,49
2	AVENIDA PROF. JOSÉ CASTRO DÓRIA LD	355,49
3	AVENIDA MAL. ZENÓBIO DA COSTA LE	810,52
4	AVENIDA MAL. ZENÓBIO DA COSTA LD	684,52
	TOTAL DO TRECHO RETO >>>	**2188,02**

PLANILHA QUANTITATIVA DE MEIO-FIO E SARJETA (TRECHO CURVO)

TOTAL GERAL >>>	**2188,02**

*** Observação: Vide cotas em projeto de Drenagem Superficial**

Mariana Creuza Coelho Bezerra
Engenheira Civil
CREA 1206033827

P.M.C.
Fls 148
Rub

ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS
COORDENAÇÃO DE PROJETOS
SITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@gmail.com
AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.000-070 - CUIABÁ - MT
FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA E DRENAGEM NAS RUAS E AVENIDAS DO MUNICIPIO DE CLAUDIA-MT
LOCAL: BAIRRO CAMPO VERDE E BAIRRO FLORESTAL
PROPR.: PREFEITURA MUNICIPAL DE CLAUDIA-MT
DATA: jun/19 |jun/19

QUANTITATIVO - SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

TIPO: LINHA SIMPLES SECCIONADA (LFO-02) - SENTIDO OPOSTO DE CIRCULAÇÃO E MESMO SENTIDO DA CIRCULAÇÃO

ITEM	LOGRADOURO	EXTENSÃO (m)	ESPESSURA (m)	ÁREA (m²)
1	RUA ARTUR BERNARDES	491,33	0,10	16,37
2	MANOEL JOSÉ MURTINHO	130,30	0,10	4,34
3	RUA DEODÓRO DA FONSECA	133,65	0,10	4,45
4	GETULIO VARGAS TRECHO 1	551,42	0,10	18,38
5	GETULIO VARGAS TRECHO 2	261,72	0,10	8,72
6	AVENIDA PROF. JOSÉ CASTRO DÓRIA LE	340,49	0,10	11,34
7	AVENIDA PROF. JOSÉ CASTRO DÓRIA LD	323,16	0,10	10,77
8	AVENIDA MAL. ZENÓBIO DA COSTA LE	665,42	0,10	22,18
9	AVENIDA MAL. ZENÓBIO DA COSTA LD	665,42	0,10	22,18
10	RUA ANTONIO JOÃO RIBEIRO TRECHO 01	60,81	0,10	2,02
11	RUA ANTONIO JOÃO RIBEIRO TRECHO 02	195,84	0,10	6,52
12	RUA MARIO CORREIA DA COSTA	179,50	0,10	5,98
13	RUA ANTONIO MARIA CORREIA TRECHO 01	65,84	0,10	2,19
14	RUA ANTONIO MARIA CORREIA TRECHO 02	202,62	0,10	6,75
15	RUA MANOEL CORSINO DO AMARANTE	183,81	0,10	6,12
16	RUA JOSÉ DE MESQUITA TRECHO 01	65,85	0,10	2,19
17	RUA JOSÉ DE MESQUITA TRECHO 02	200,17	0,10	6,67
18	RUA FERREIRA MENDES	261,87	0,10	8,72
19	RUA DOM AQUINO CORREIA TRECHO 1	64,33	0,10	2,14
20	RUA DOM AQUINO CORREIA TRECHO 2	77,99	0,10	2,59
21	RUA DOM AQUINO CORREIA TRECHO 3	90,00	0,10	3,00
22	RUA ANTONIO FRANCISCO DE AZEVEDO TRECHO 1	158,75	0,10	5,29
23	RUA ANTONIO FRANCISCO DE AZEVEDO TRECHO 2	90,00	0,10	3,00
24	RUA ANTONIO FRANCISCO DE AZEVEDO TRECHO 3	89,92	0,10	2,99
25	RUA ANTONIO FRANCISCO DE AZEVEDO TRECHO 4	0,00	0,10	0,00
26	AVENIDA BRASIL	572,50	0,10	19,08
27	ESTRADA ILKA	92,31	0,10	3,07
			TOTAL >>>	207,05

EX.:

P.M.C.
Fls 49
Rub

Mariana Creuza Coelho Bezerra
Engenheira Civil
CREA 1206033827

ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS
COORDENAÇÃO DE PROJETOS
SITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@gmail.com
AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78,060-070 - CUIABÁ - MT
FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251

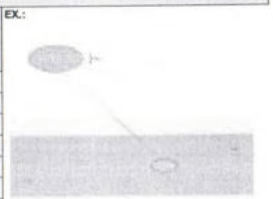
OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA E DRENAGEM NAS RUAS E AVENIDAS DO MUNICIPIO DE CLAUDIA-MT
LOCAL: BAIRRO CAMPO VERDE E BAIRRO FLORESTAL
PROPR.: PREFEITURA MUNICIPAL DE CLAUDIA-MT
DATA: jun/19 jun/19

QUANTITATIVO - SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

TIPO: LINHA SIMPLES CONTÍNUA (LFO-01) - SENTIDO OPOSTO DE CIRCULAÇÃO

ITEM	LOGRADOURO	EXTENSÃO (m)	ESPESSURA (m)	ÁREA (m²)
1	RUA ARTUR BERNARDES	150,00	0,10	5,00
2	MANOEL JOSÉ MURTINHO	30,00	0,10	1,00
3	RUA DEODÓRO DA FONSECA	30,00	0,10	1,00
4	GETULIO VARGAS TRECHO 1	120,00	0,10	4,00
5	GETULIO VARGAS TRECHO 2	60,00	0,10	2,00
6	AVENIDA PROF. JOSÉ CASTRO DÓRIA LE	0,00	0,10	0,00
7	AVENIDA PROF. JOSÉ CASTRO DÓRIA LD	15,00	0,10	0,50
8	AVENIDA MAL. ZENÓBIO DA COSTA LE	0,00	0,10	0,00
9	AVENIDA MAL. ZENÓBIO DA COSTA LD	0,00	0,10	0,00
10	RUA ANTONIO JOÃO RIBEIRO TRECHO 01	15,00	0,10	0,50
11	RUA ANTONIO JOÃO RIBEIRO TRECHO 02	0,00	0,10	0,00
12	RUA MARIO CORREIA DA COSTA	15,00	0,10	0,50
13	RUA ANTONIO MARIA CORREIA TRECHO 01	15,00	0,10	0,50
14	RUA ANTONIO MARIA CORREIA TRECHO 02	0,00	0,10	0,00
15	RUA MANOEL CORSINO DO AMARANTE	15,00	0,10	0,50
16	RUA JOSÉ DE MESQUITA TRECHO 01	15,00	0,10	0,50
17	RUA JOSÉ DE MESQUITA TRECHO 02	0,00	0,10	0,00
18	RUA FERREIRA MENDES	15,00	0,10	0,50
19	RUA DOM AQUINO CORREIA TRECHO 1	15,00	0,10	0,50
20	RUA DOM AQUINO CORREIA TRECHO 2	0,00	0,10	0,00
21	RUA DOM AQUINO CORREIA TRECHO 3	0,00	0,10	0,00
22	RUA ANTONIO FRANCISCO DE AZEVEDO TRECHO 1	15,00	0,10	0,50
23	RUA ANTONIO FRANCISCO DE AZEVEDO TRECHO 2	0,00	0,10	0,00
24	RUA ANTONIO FRANCISCO DE AZEVEDO TRECHO 3	0,00	0,10	0,00
25	RUA ANTONIO FRANCISCO DE AZEVEDO TRECHO 4	61,02	0,10	2,03
26	AVENIDA BRASIL	0,00	0,10	0,00
27	ESTRADA ILKA	15,00	0,10	0,50
			TOTAL >>>	20,03

EX.:



P.M.C.
Fls 150
Rub

Mariana Creuza Coelho Bezerra
Engenheira Civil
CREA 1206033827

ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS
COORDENAÇÃO DE PROJETOS
SITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@gmail.com
AV. RUBENS DE MESQUINÇA Nº 3.920 - CEP: 78.000-070 - CUIABÁ - MT
FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251

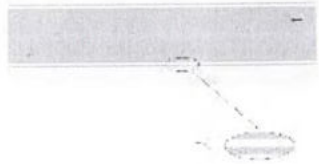
OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA E DRENAGEM NAS RUAS E AVENIDAS DO MUNICIPIO DE CLAUDIA-MT
LOCAL: BAIRRO CAMPO VERDE E BAIRRO FLORESTAL
PROPR.: PREFEITURA MUNICIPAL DE CLAUDIA-MT
DATA: jun/19 |jun/19

QUANTITATIVO - SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

TIPO: LINHA DE BORDO (LBO)

ITEM	LOGRADOURO	EXTENSÃO (m)	ESPESSURA (m)	ÁREA (m²)
1	RUA ARTUR BERNARDES	1583,16	0,1	158,31
2	MANOEL JOSÉ MURTINHO	378,36	0,1	37,83
3	RUA DEODÓRO DA FONSECA	400,54	0,1	40,05
4	GETULIO VARGAS TRECHO 1	1583,16	0,1	158,31
5	GETULIO VARGAS TRECHO 2	758,72	0,1	75,87
6	AVENIDA PROF. JOSÉ CASTRO DÓRIA LE	693,09	0,1	69,30
7	AVENIDA PROF. JOSÉ CASTRO DÓRIA LD	696,65	0,1	69,66
8	AVENIDA MAL. ZENÓBIO DA COSTA LE	1580,29	0,1	158,02
9	AVENIDA MAL. ZENÓBIO DA COSTA LD	1345,84	0,1	134,58
10	RUA ANTONIO JOÃO RIBEIRO TRECHO 01	169,72	0,1	16,97
11	RUA ANTONIO JOÃO RIBEIRO TRECHO 02	370,00	0,1	37,00
12	RUA MARIO CORREIA DA COSTA	388,00	0,1	38,80
13	RUA ANTONIO MARIA CORREIA TRECHO 01	169,72	0,1	16,97
14	RUA ANTONIO MARIA CORREIA TRECHO 02	388,00	0,1	38,80
15	RUA MANOEL CORSINO DO AMARANTE	388,00	0,1	38,80
16	RUA JOSÉ DE MESQUITA TRECHO 01	185,90	0,1	18,59
17	RUA JOSÉ DE MESQUITA TRECHO 02	370,00	0,1	37,00
18	RUA FERREIRA MENDES	537,90	0,1	53,79
19	RUA DOM AQUINO CORREIA TRECHO 1	169,72	0,1	16,97
20	RUA DOM AQUINO CORREIA TRECHO 2	177,90	0,1	17,79
21	RUA DOM AQUINO CORREIA TRECHO 3	180,00	0,1	18,00
22	RUA ANTONIO FRANCISCO DE AZEVEDO TRECHO 1	347,62	0,1	34,76
23	RUA ANTONIO FRANCISCO DE AZEVEDO TRECHO 2	180,00	0,1	18,00
24	RUA ANTONIO FRANCISCO DE AZEVEDO TRECHO 3	180,00	0,1	18,00
25	RUA ANTONIO FRANCISCO DE AZEVEDO TRECHO 4	95,44	0,1	9,54
26	AVENIDA BRASIL	1123,23	0,1	112,32
27	ESTRADA ILKA	226,60	0,1	22,66
			TOTAL >>>	1.466,69

EX.:



Fls
Rub
P.M.C.

Mariana Creuza Coelho Bezerra
Engenheira Civil
CREA 1206033827

ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS
COORDENAÇÃO DE PROJETOS
SITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@gmail.com
AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3920 - CEP: 78.000-070 - CUIABÁ - MT
FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251

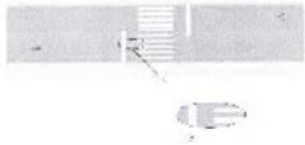
OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA E DRENAGEM NAS RUAS E AVENIDAS DO MUNICIPIO DE CLAUDIA-MT
LOCAL: BAIRRO CAMPO VERDE E BAIRRO FLORESTAL
PROPR.: PREFEITURA MUNICIPAL DE CLAUDIA-MT
DATA: jun/19 | jun/19

QUANTITATIVO - SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

TIPO: LINHA DE RETENÇÃO (LRE)

ITEM	LOGRADOURO	EXTENSÃO (m)	ESPESSURA (m)	ÁREA (m²)
1	RUA ARTUR BERNARDES	40	0,4	16,00
2	MANOEL JOSÉ MURTINHO	8	0,4	3,20
3	RUA DEODÓRO DA FONSECA	8	0,4	3,20
4	GETULIO VARGAS TRECHO 1	32	0,4	12,80
5	GETULIO VARGAS TRECHO 2	16	0,4	6,40
6	AVENIDA PROF. JOSÉ CASTRO DÓRIA LE		0,4	0,00
7	AVENIDA PROF. JOSÉ CASTRO DÓRIA LD	7	0,4	2,80
8	AVENIDA MAL. ZENÓBIO DA COSTA LE		0,4	0,00
9	AVENIDA MAL. ZENÓBIO DA COSTA LD		0,4	0,00
10	RUA ANTONIO JOÃO RIBEIRO TRECHO 01	4	0,4	1,60
11	RUA ANTONIO JOÃO RIBEIRO TRECHO 02	0	0,4	0,00
12	RUA MARIO CORREIA DA COSTA	4	0,4	1,60
13	RUA ANTONIO MARIA CORREIA TRECHO 01	4	0,4	1,60
14	RUA ANTONIO MARIA CORREIA TRECHO 02	0	0,4	0,00
15	RUA MANOEL CORSINO DO AMARANTE	4	0,4	1,60
16	RUA JOSÉ DE MESQUITA TRECHO 01	4	0,4	1,60
17	RUA JOSÉ DE MESQUITA TRECHO 02	0	0,4	0,00
18	RUA FERREIRA MENDES	4	0,4	1,60
19	RUA DOM AQUINO CORREIA TRECHO 1	4	0,4	1,60
20	RUA DOM AQUINO CORREIA TRECHO 2	0	0,4	0,00
21	RUA DOM AQUINO CORREIA TRECHO 3	0	0,4	0,00
22	RUA ANTONIO FRANCISCO DE AZEVEDO TRECHO 1	4	0,4	1,60
23	RUA ANTONIO FRANCISCO DE AZEVEDO TRECHO 2	0	0,4	0,00
24	RUA ANTONIO FRANCISCO DE AZEVEDO TRECHO 3	0	0,4	0,00
25	RUA ANTONIO FRANCISCO DE AZEVEDO TRECHO 4	4	0,4	1,60
26	AVENIDA BRASIL		0,4	0,00
27	ESTRADA ILKA	4	0,4	1,60
			TOTAL >>>	60,40

EX.:



P.M.C.
Fls
Rub

Mariana Creuza Coelho Bezerra
Engenheira Civil
CREA 1206033827

ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS
COORDENAÇÃO DE PROJETOS
SITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@gmail.com
AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78,000-070 - CUIABÁ - MT
FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251

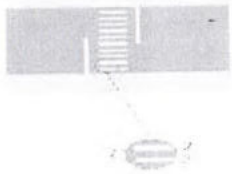
OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA E DRENAGEM NAS RUAS E AVENIDAS DO MUNICIPIO DE CLAUDIA-MT
LOCAL: BAIRRO CAMPO VERDE E BAIRRO FLORESTAL
PROPR.: PREFEITURA MUNICIPAL DE CLAUDIA-MT
DATA: jun/19 | jun/19

QUANTITATIVO - SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

TIPO: FAIXA DE TRAVESSIA DE PEDESTRES TIPO ZEBRADA (FTP1)

ITEM	LOGRADOURO	QUANT (un)	ESP. (m)	COMP. (m)	ESPASSAMENTO (m)	ÁREA (m²)
1	RUA ARTUR BERNARDES	80	0,4	4	0,6	128,00
2	MANOEL JOSÉ MURTINHO	16	0,4	4	0,6	25,60
3	RUA DEODÓRO DA FONSECA	16	0,4	4	0,6	25,60
4	GETULIO VARGAS TRECHO 1	32	0,4	4	0,6	51,20
5	GETULIO VARGAS TRECHO 2	32	0,4	4	0,6	51,20
6	AVENIDA PROF. JOSÉ CASTRO DÓRIA LE		0,4	4	0,6	0,00
7	AVENIDA PROF. JOSÉ CASTRO DÓRIA LD		0,4	4	0,6	0,00
8	AVENIDA MAL. ZENÓBIO DA COSTA LE		0,4	4	0,6	0,00
9	AVENIDA MAL. ZENÓBIO DA COSTA LD		0,4	4	0,6	0,00
10	RUA ANTONIO JOÃO RIBEIRO TRECHO 01	8	0,4	4	0,6	12,80
11	RUA ANTONIO JOÃO RIBEIRO TRECHO 02		0,4	4	0,6	0,00
12	RUA MARIO CORREIA DA COSTA		0,4	4	0,6	0,00
13	RUA ANTONIO MARIA CORREIA TRECHO 01	8	0,4	4	0,6	12,80
14	RUA ANTONIO MARIA CORREIA TRECHO 02		0,4	4	0,6	0,00
15	RUA MANOEL CORSINO DO AMARANTE		0,4	4	0,6	0,00
16	RUA JOSÉ DE MESQUITA TRECHO 01	8	0,4	4	0,6	12,80
17	RUA JOSÉ DE MESQUITA TRECHO 02		0,4	4	0,6	0,00
18	RUA FERREIRA MENDES	8	0,4	4	0,6	12,80
19	RUA DOM AQUINO CORREIA TRECHO 1	0	0,4	4	0,6	0,00
20	RUA DOM AQUINO CORREIA TRECHO 2		0,4	4	0,6	0,00
21	RUA DOM AQUINO CORREIA TRECHO 3		0,4	4	0,6	0,00
22	RUA ANTONIO FRANCISCO DE AZEVEDO TRECHO 1	0	0,4	4	0,6	0,00
23	RUA ANTONIO FRANCISCO DE AZEVEDO TRECHO 2		0,4	4	0,6	0,00
24	RUA ANTONIO FRANCISCO DE AZEVEDO TRECHO 3		0,4	4	0,6	0,00
25	RUA ANTONIO FRANCISCO DE AZEVEDO TRECHO 4		0,4	4	0,6	0,00
26	AVENIDA BRASIL		0,4	4	0,6	0,00
27	ESTRADA ILKA	8	0,4	4	0,6	12,80
					TOTAL >>>	345,60

EX.:



P.M.C.
Fls
Rub

Mariana Creuza Coelho Bezerra
Engenheira Civil
CREA 1206033827

ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS
COORDENAÇÃO DE PROJETOS
SITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@gmail.com
AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.000-070 - CUIABÁ - MT
FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251

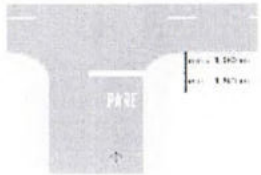
OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA E DRENAGEM NAS RUAS E AVENIDAS DO MUNICIPIO DE CLAUDIA-MT
LOCAL: BAIRRO CAMPO VERDE E BAIRRO FLORESTAL
PROPR.: PREFEITURA MUNICIPAL DE CLAUDIA-MT
DATA: jun/19 | jun/19

QUANTITATIVO - SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

TIPO: PARE ESCRITO

ITEM	LOGRADOURO	QUANTIDADE (un)	ÁREA UNIT. (m²)	ÁREA TOTAL (m²)
1	RUA ARTUR BERNARDES	10	3,04	30,40
2	MANOEL JOSÉ MURTINHO	2	3,04	6,08
3	RUA DEODÓRO DA FONSECA	2	3,04	6,08
4	GETULIO VARGAS TRECHO 1	1	3,04	3,04
5	GETULIO VARGAS TRECHO 2	4	3,04	12,16
6	AVENIDA PROF. JOSÉ CASTRO DÓRIA LE	0	3,04	0,00
7	AVENIDA PROF. JOSÉ CASTRO DÓRIA LD	0	3,04	0,00
8	AVENIDA MAL. ZENÓBIO DA COSTA LE	0	3,04	0,00
9	AVENIDA MAL. ZENÓBIO DA COSTA LD	0	3,04	0,00
10	RUA ANTONIO JOÃO RIBEIRO TRECHO 01	1	3,04	3,04
11	RUA ANTONIO JOÃO RIBEIRO TRECHO 02	0	3,04	0,00
12	RUA MARIO CORREIA DA COSTA	1	3,04	3,04
13	RUA ANTONIO MARIA CORREIA TRECHO 01	1	3,04	3,04
14	RUA ANTONIO MARIA CORREIA TRECHO 02	0	3,04	0,00
15	RUA MANOEL CORSINO DO AMARANTE	1	3,04	3,04
16	RUA JOSÉ DE MESQUITA TRECHO 01	1	3,04	3,04
17	RUA JOSÉ DE MESQUITA TRECHO 02	0	3,04	0,00
18	RUA FERREIRA MENDES	1	3,04	3,04
19	RUA DOM AQUINO CORREIA TRECHO 1	1	3,04	3,04
20	RUA DOM AQUINO CORREIA TRECHO 2	0	3,04	0,00
21	RUA DOM AQUINO CORREIA TRECHO 3	0	3,04	0,00
22	RUA ANTONIO FRANCISCO DE AZEVEDO TRECHO 1	1	3,04	3,04
23	RUA ANTONIO FRANCISCO DE AZEVEDO TRECHO 2	0	3,04	0,00
24	RUA ANTONIO FRANCISCO DE AZEVEDO TRECHO 3	0	3,04	0,00
25	RUA ANTONIO FRANCISCO DE AZEVEDO TRECHO 4	1	3,04	3,04
26	AVENIDA BRASIL	0	3,04	0,00
27	ESTRADA ILKA	1	3,04	3,04
			TOTAL >>>	42,56

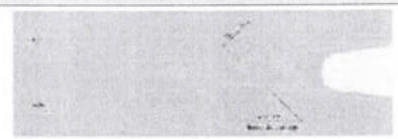
EX.:



TIPO: ZEBRADO DE PREENCHIMENTO DA ÁREA DE VAVIMENTO NÃO UTILIZADA

ITEM	LOGRADOURO	QUANTIDADE (un)	ÁREA UNIT. (m²)	ÁREA TOTAL (m²)
1	RUA ANTONIO FRANCISCO DE AZEVEDO TRECHO 4	1	2,955	2,95
			TOTAL >>>	2,95

EX.:



A= 0,30 CM B=1,10 CM

Fls 154
Rub
P.M.C.

Mariana Creuza Coelho Bezerra
Engenheira Civil
CREA 1206033827

ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS
COORDENAÇÃO DE PROJETOS
SITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@gmail.com
AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.000-070 - CUIABÁ - MT
FONE: (65) 2123-1209 - FAX: 2123-1251

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA E DRENAGEM NAS RUAS E AVENIDAS DO MUNICIPIO DE CLAUDIA-MT
LOCAL: BAIRRO CAMPO VERDE E BAIRRO FLORESTAL
PROPR.: PREFEITURA MUNICIPAL DE CLAUDIA-MT
DATA: jun/19

QUANTITATIVO - SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

TIPO: SIMBOLO INDICATIVO DE INTERSEÇÃO COM VIA QUE TEM PREFERENCIA (SIP)

ITEM	LOGRADOURO	UNID	AREA	ÁREA TOTAL
		UND	(m²)	(m²)
1	AVENIDA PROF. JOSÉ CASTRO DÓRIA LD	2	1,6	3,20
			TOTAL >>>	3,20

EX.:

[illegible]	[illegible]			
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

Total de Sinalizacao horizontal com tinta retrorrefletiva a base de resina acrilica com microesferas de vidro >>	2.148,48 m²

P.M.C.
Fls 155
Rub

Mariana Creuza Coelho Bezerra
Engenheira Civil
CREA 1206033827

ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS
COORDENAÇÃO DE PROJETOS
SITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@gmail.com
AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 2.920 - CEP: 78.000-070 - CUIABÁ - MT
FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251

OBRA: **PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA E DRENAGEM NAS RUAS E AVENIDAS DO MUNICIPIO DE CLAUDIA-MT**
LOCAL: **BAIRRO CAMPO VERDE E BAIRRO FLORESTAL**
PROPR.: **PREFEITURA MUNICIPAL DE CLAUDIA-MT**
DATA: **jun/19**

QUANTITATIVO - SINALIZAÇÃO VERTICAL

CÓDIGO: R-1 — **REGULAMENTAÇÃO PARADA OBRIGATÓRIA**

ITEM	LOGRADOURO	QUANTIDADE (un)	ÁREA UNIT. (m²)	ÁREA TOTAL (m²)
1	RUA ARTUR BERNARDES	10	0,3016	3,01
2	MANOEL JOSÉ MURTINHO	2	0,3016	0,60
3	RUA DEODÓRO DA FONSECA	2	0,3016	0,60
4	GETULIO VARGAS TRECHO 1	1	0,3016	0,30
5	GETULIO VARGAS TRECHO 2	4	0,3016	1,20
6	AVENIDA PROF. JOSÉ CASTRO DÓRIA LE	0	0,3016	0,00
7	AVENIDA PROF. JOSÉ CASTRO DÓRIA LD	0	0,3016	0,00
8	AVENIDA MAL. ZENÓBIO DA COSTA LE	0	0,3016	0,00
9	AVENIDA MAL. ZENÓBIO DA COSTA LD	0	0,3016	0,00
10	RUA ANTONIO JOÃO RIBEIRO TRECHO 01	1	0,3016	0,30
11	RUA ANTONIO JOÃO RIBEIRO TRECHO 02	0	0,3016	0,00
12	RUA MARIO CORREIA DA COSTA	1	0,3016	0,30
13	RUA ANTONIO MARIA CORREIA TRECHO 01	1	0,3016	0,30
14	RUA ANTONIO MARIA CORREIA TRECHO 02	0	0,3016	0,00
15	RUA MANOEL CORSINO DO AMARANTE	1	0,3016	0,30
16	RUA JOSÉ DE MESQUITA TRECHO 01	1	0,3016	0,30
17	RUA JOSÉ DE MESQUITA TRECHO 02	0	0,3016	0,00
18	RUA FERREIRA MENDES	1	0,3016	0,30
19	RUA DOM AQUINO CORREIA TRECHO 1	1	0,3016	0,30
20	RUA DOM AQUINO CORREIA TRECHO 2	0	0,3016	0,00
21	RUA DOM AQUINO CORREIA TRECHO 3	0	0,3016	0,00
22	RUA ANTONIO FRANCISCO DE AZEVEDO TRECHO 1	1	0,3016	0,30
23	RUA ANTONIO FRANCISCO DE AZEVEDO TRECHO 2	0	0,3016	0,00
24	RUA ANTONIO FRANCISCO DE AZEVEDO TRECHO 3	0	0,3016	0,00
25	RUA ANTONIO FRANCISCO DE AZEVEDO TRECHO 4	1	0,3016	0,30
26	AVENIDA BRASIL	0	0,3016	0,00
27	ESTRADA ILKA	1	0,3016	0,30
	TOTAL >>>	**29**		**8,71**

EX.:

Mariana Creuza Coelho Bezerra
Engenheira Civil
CREA 1206033827

P.M.C.
Fls
Rub

CÓDIGO: R-19	REGULAMENTAÇÃO VELOCIDADE MÁX. PERMITIDA (40 KM/H)				EX.:
ITEM	LOGRADOURO	QUANTIDADE (un)	ÁREA UNIT. (m²)	ÁREA TOTAL (m²)	
1	RUA ARTUR BERNARDES	4	0,28278	1,13	
2	MANOEL JOSÉ MURTINHO	2	0,28278	0,56	
3	RUA DEODÓRO DA FONSECA	2	0,28278	0,56	
4	GETULIO VARGAS TRECHO 1	4	0,28278	1,13	
5	GETULIO VARGAS TRECHO 2	4	0,28278	1,13	
6	AVENIDA PROF. JOSÉ CASTRO DÓRIA LE	2	0,28278	0,56	
7	AVENIDA PROF. JOSÉ CASTRO DÓRIA LD	2	0,28278	0,56	
8	AVENIDA MAL. ZENÓBIO DA COSTA LE	5	0,28278	1,41	
9	AVENIDA MAL. ZENÓBIO DA COSTA LD	4	0,28278	1,13	
10	RUA ANTONIO JOÃO RIBEIRO TRECHO 01	2	0,28278	0,56	
11	RUA ANTONIO JOÃO RIBEIRO TRECHO 02	2	0,28278	0,56	
12	RUA MARIO CORREIA DA COSTA	2	0,28278	0,56	
13	RUA ANTONIO MARIA CORREIA TRECHO 01	2	0,28278	0,56	
14	RUA ANTONIO MARIA CORREIA TRECHO 02	2	0,28278	0,56	
15	RUA MANOEL CORSINO DO AMARANTE	2	0,28278	0,56	
16	RUA JOSÉ DE MESQUITA TRECHO 01	2	0,28278	0,56	
17	RUA JOSÉ DE MESQUITA TRECHO 02	2	0,28278	0,56	
18	RUA FERREIRA MENDES	4	0,28278	1,13	
19	RUA DOM AQUINO CORREIA TRECHO 1	2	0,28278	0,56	
20	RUA DOM AQUINO CORREIA TRECHO 2	1	0,28278	0,28	
21	RUA DOM AQUINO CORREIA TRECHO 3	1	0,28278	0,28	
22	RUA ANTONIO FRANCISCO DE AZEVEDO TRECHO 1	2	0,28278	0,56	
23	RUA ANTONIO FRANCISCO DE AZEVEDO TRECHO 2	1	0,28278	0,28	
24	RUA ANTONIO FRANCISCO DE AZEVEDO TRECHO 3	1	0,28278	0,28	
25	RUA ANTONIO FRANCISCO DE AZEVEDO TRECHO 4	1	0,28278	0,28	
26	AVENIDA BRASIL	8	0,28278	2,26	
27	ESTRADA ILKA		0,28278	0,00	
	TOTAL >>>	66		18,56	

Mariana Creuza Coelho Bezerra
Engenheira Civil
CREA 1206033827

P.M.C.
Fls 157
Rub

CÓDIGO:	A-32b	ADVERTÊNCIA	Passagem Sinalizada de Pedestres		EX.:
ITEM	LOGRADOURO	QUANTIDADE (un)	ÁREA UNIT. (m²)	ÁREA TOTAL (m²)	
1	RUA ARTUR BERNARDES	10	0,2	2,00	
2	MANOEL JOSÉ MURTINHO	2	0,2	0,40	
3	RUA DEODÓRO DA FONSECA	2	0,2	0,40	
4	GETULIO VARGAS TRECHO 1	4			
5	GETULIO VARGAS TRECHO 2	4			
6	AVENIDA PROF. JOSÉ CASTRO DÓRIA LE	0			
7	AVENIDA PROF. JOSÉ CASTRO DÓRIA LD	0			
8	AVENIDA MAL. ZENÓBIO DA COSTA LE	0			
9	AVENIDA MAL. ZENÓBIO DA COSTA LD	0			
10	RUA ANTONIO JOÃO RIBEIRO TRECHO 01	1			
11	RUA ANTONIO JOÃO RIBEIRO TRECHO 02	0			
12	RUA MARIO CORREIA DA COSTA	0			
13	RUA ANTONIO MARIA CORREIA TRECHO 01	1			
14	RUA ANTONIO MARIA CORREIA TRECHO 02	0			
15	RUA MANOEL CORSINO DO AMARANTE	0			
16	RUA JOSÉ DE MESQUITA TRECHO 01	1			
17	RUA JOSÉ DE MESQUITA TRECHO 02	0			
18	RUA FERREIRA MENDES	1			
19	RUA DOM AQUINO CORREIA TRECHO 1	0			
20	RUA DOM AQUINO CORREIA TRECHO 2	0			
21	RUA DOM AQUINO CORREIA TRECHO 3	0			
22	RUA ANTONIO FRANCISCO DE AZEVEDO TRECHO 1	0			
23	RUA ANTONIO FRANCISCO DE AZEVEDO TRECHO 2	0			
24	RUA ANTONIO FRANCISCO DE AZEVEDO TRECHO 3	0			
25	RUA ANTONIO FRANCISCO DE AZEVEDO TRECHO 4	0			
26	AVENIDA BRASIL	0			
27	ESTRADA ILKA	1			
	TOTAL >>>	27		2,80	

Mariana Creuza Coelho Bezerra
Engenheira Civil
CREA 1206033827

P.M.C.
Fls 158
Rub

CÓDIGO:		INDICAÇÃO	IDENTIFICAÇÃO DE RUAS		
ITEM	LOGRADOURO	QUANTIDADE (conj)	ÁREA UNIT. (m^2)	ÁREA TOTAL (m^2)	EX.:
1	RUA ARTUR BERNARDES	12		0,00	NOME DO LOGRADOURO NOME DO BAIRRO
2	MANOEL JOSÉ MURTINHO	2		0,00	
3	RUA DEODÓRO DA FONSECA	2		0,00	
4	GETULIO VARGAS TRECHO 1	11			
5	GETULIO VARGAS TRECHO 2	5			
6	AVENIDA PROF. JOSÉ CASTRO DÓRIA LE				
7	AVENIDA PROF. JOSÉ CASTRO DÓRIA LD				
8	AVENIDA MAL. ZENÓBIO DA COSTA LE				
9	AVENIDA MAL. ZENÓBIO DA COSTA LD	4			
10	RUA ANTONIO JOÃO RIBEIRO TRECHO 01	1			
11	RUA ANTONIO JOÃO RIBEIRO TRECHO 02				
12	RUA MARIO CORREIA DA COSTA				
13	RUA ANTONIO MARIA CORREIA TRECHO 01	1			
14	RUA ANTONIO MARIA CORREIA TRECHO 02				
15	RUA MANOEL CORSINO DO AMARANTE				
16	RUA JOSÉ DE MESQUITA TRECHO 01	1			
17	RUA JOSÉ DE MESQUITA TRECHO 02				
18	RUA FERREIRA MENDES				
19	RUA DOM AQUINO CORREIA TRECHO 1	1			
20	RUA DOM AQUINO CORREIA TRECHO 2				
21	RUA DOM AQUINO CORREIA TRECHO 3	1			
22	RUA ANTONIO FRANCISCO DE AZEVEDO TRECHO 1	2			
23	RUA ANTONIO FRANCISCO DE AZEVEDO TRECHO 2	1			
24	RUA ANTONIO FRANCISCO DE AZEVEDO TRECHO 3	1			
25	RUA ANTONIO FRANCISCO DE AZEVEDO TRECHO 4	1			
26	AVENIDA BRASIL	7			
27	ESTRADA ILKA	1			
	TOTAL >>>	54		0,00	

Total de placas >>	149,00	und
Total de placas >>	27,27	m^2

Mariana Creuza Coelho Bezerra
Engenheira Civil
CREA 1206033827

P.M.C.
Fls 159
Rub

ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS
COORDENAÇÃO DE PROJETOS
SITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@gmail.com
AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78,000-070 - CUIABÁ - MT
FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251

OBRA: **PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA E DRENAGEM NAS RUAS E AVENIDAS DO MUNICIPIO DE CLAUDIA-MT**
LOCAL: **BAIRRO CAMPO VERDE E BAIRRO FLORESTAL**
PROPR.: **PREFEITURA MUNICIPAL DE CLAUDIA-MT**
DATA: **jun/19**

PLANILHA RESUMO DE TERRAPLANAGEM

ITEM	LOGRADOURO	EXTENSÃO	VOLUME DE CORTE	VOLUME DE ATERRO	LIMPA-RODAS E EMBOCADURAS			VOLUME TOTAL ESCAVADO	SESSÕES		FATOR EMPOL.	TRANSPORTE (PAV.)	
					ÁREA	PROFUNDIDADE	VOLUME		VOLUME LÍQUIDO	VOLUME TOTAL		DMT BOTA FORA	MOM. DE TRANSP.
		(m)	(m³)	(m³)	(m)	(m)	(m³)	(m³)	(m³)	(m³)		(km)	(m³.km)
1	RUA ARTUR BERNARDES	781,07	594,14	82,33	368,70	0,22	81,114	675,260	511,81	592,924	1,15	1,00	681,870
2	MANOEL JOSÉ MURTINHO	174,50	425,84	0,00	86,20	0,22	18,964	444,810	425,84	444,804	1,15	1,00	511,530
3	RUA DEODÓRO DA FONSECA	186,00	437,30	0,00	72,17	0,22	15,877	453,180	437,30	453,177	1,15	1,00	521,160
4	GETULIO VARGAS TRECHO 1	781,00	844,90	0,00				844,900	844,90	844,900	1,15	1,00	971,640
5	GETULIO VARGAS TRECHO 2	380,00	89,01	82,39				89,010	6,62	6,620	1,15	1,00	7,620
6	AVENIDA PROF. JOSÉ CASTRO DÓRIA LE	372,35	1033,08	34,00				1033,080	999,08	999,080	1,15	1,00	1148,950
7	AVENIDA PROF. JOSÉ CASTRO DÓRIA LD	372,35	1134,98	0,00				1134,980	1134,98	1134,980	1,15	1,00	1305,230
8	AVENIDA MAL. ZENÓBIO DA COSTA LE	810,22	854,09	0,03				854,090	854,06	854,060	1,15	1,00	982,170
9	AVENIDA MAL. ZENÓBIO DA COSTA LD	810,22	900,60	0,03				900,600	900,57	900,570	1,15	1,00	1035,660
10	RUA ANTONIO JOÃO RIBEIRO TRECHO 01	92,00	160,03	0,00				160,030	160,03	160,030	1,15	1,00	184,040
11	RUA ANTONIO JOÃO RIBEIRO TRECHO 02	204,00	427,78	0,00				427,780	427,78	427,780	1,15	1,00	491,950
12	RUA MARIO CORREIA DA COSTA	204,00	372,48	5,73				372,480	366,75	366,750	1,15	1,00	421,770
13	RUA ANTONIO MARIA CORREIA TRECHO 01	92,00	212,53	5,62				212,530	206,91	206,910	1,15	1,00	237,950
14	RUA ANTONIO MARIA CORREIA TRECHO 02	204,00	517,45	0,00				517,450	517,45	517,450	1,15	1,00	595,070
15	RUA MANOEL CORSINO DO AMARANTE	204,00	404,85	0,00				404,850	404,85	404,850	1,15	1,00	465,580
16	RUA JOSÉ DE MESQUITA TRECHO 01	204,00	251,39	0,00				251,390	251,39	251,390	1,15	1,00	289,100
17	RUA JOSÉ DE MESQUITA TRECHO 02	94,56	387,88	0,00				387,880	387,88	387,880	1,15	1,00	446,070
18	RUA FERREIRA MENDES	319,55	982,41	0,00				982,410	982,41	982,410	1,15	1,00	1129,780
19	RUA DOM AQUINO CORREIA TRECHO 1	92,00	262,22	0,00				262,220	262,22	262,220	1,15	1,00	301,560
20	RUA DOM AQUINO CORREIA TRECHO 2	93,50	252,86	0,00				252,860	252,86	252,860	1,15	1,00	290,790
21	RUA DOM AQUINO CORREIA TRECHO 3	88,50	234,10	0,00				234,100	234,10	234,100	1,15	1,00	269,220
22	RUA ANTONIO FRANCISCO DE AZEVEDO TRECHO 1	193,50	456,71	0,00				456,710	456,71	456,710	1,15	1,00	525,220
23	RUA ANTONIO FRANCISCO DE AZEVEDO TRECHO 2	89,50	230,75	0,00				230,750	230,75	230,750	1,15	1,00	265,370
24	RUA ANTONIO FRANCISCO DE AZEVEDO TRECHO 3	89,50	220,27	0,00				220,270	220,27	220,270	1,15	1,00	253,320
25	RUA ANTONIO FRANCISCO DE AZEVEDO TRECHO 4	42,96	103,57	0,00				103,570	103,57	103,570	1,15	1,00	119,110
26	AVENIDA BRASIL	572,50	578,34	0,00				578,340	578,34	578,340	1,15	1,00	665,100
27	ESTRADA ILKA	118,33	323,61	0,00				323,610	323,61	323,610	1,15	1,00	372,160
	TOTAL >>>	**7.666,10**	**12.903,30**	**737,20**	**527,73**		**12.925,10**	**25.292,18**	**25.082,04**	**12.630,05**			**14.488,99**

[1] Quantitativos dos volumes de Corte e de Aterro foram retirados da planilha de Cálculo de Terraplenagem
[2] Transporte com caminhao basculante 10 m3, em via urbana pavimentada
[3] Transporte com caminhao basculante 10 m3, em via urbana em leito natural

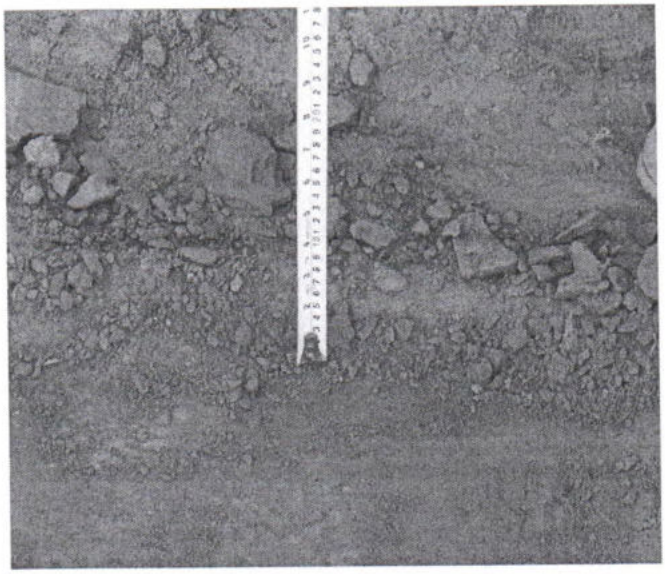
Fls
Rub
P.M.C.

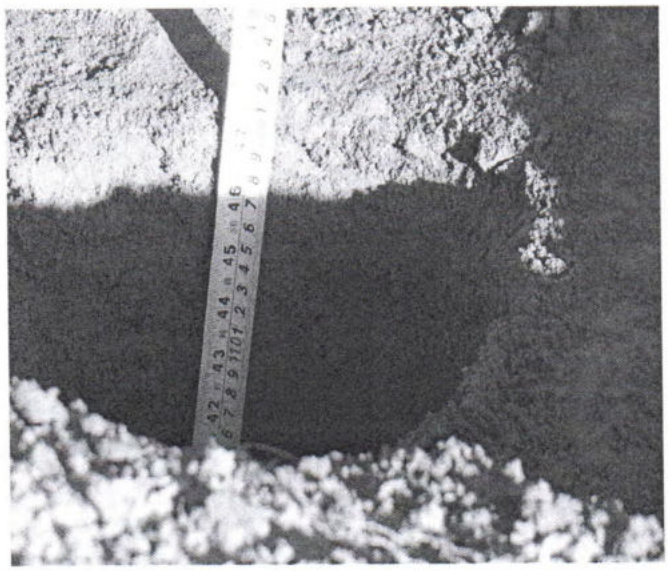
Mariana Creuza Coelho Bezerra
Engenheira Civil
CREA 1206033827

ENSAIOS DE SOLO

P.M.C.
Fls 161
Rub

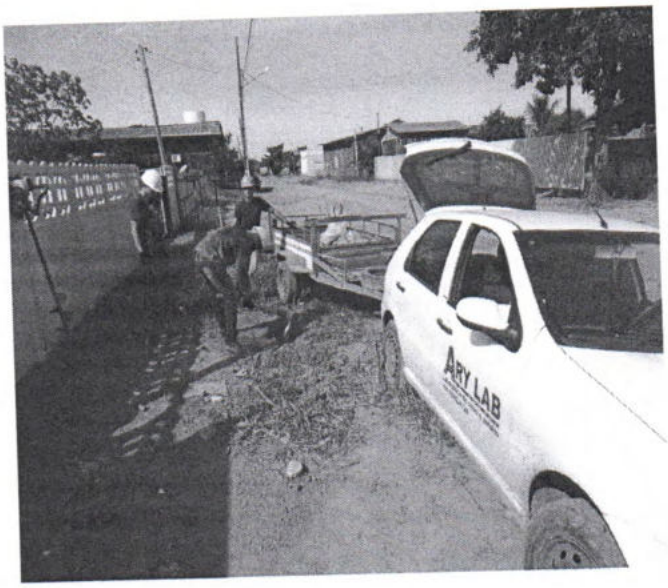
Coleta material Sub Leito

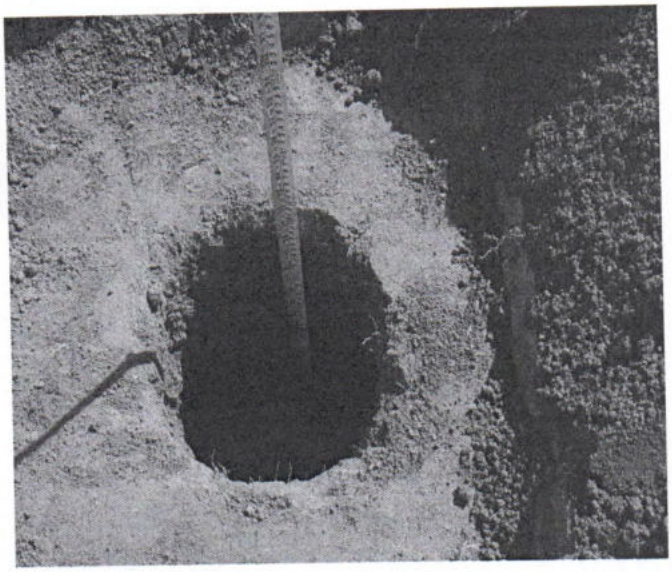


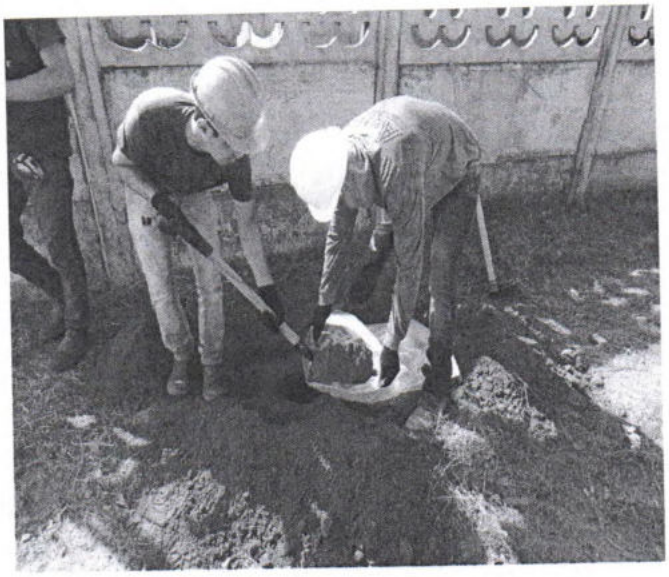


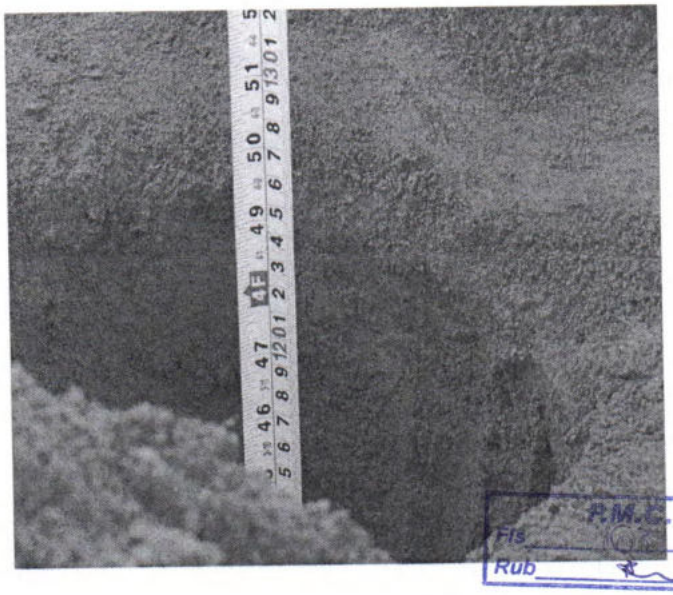
Rub

Coleta Sub Leito



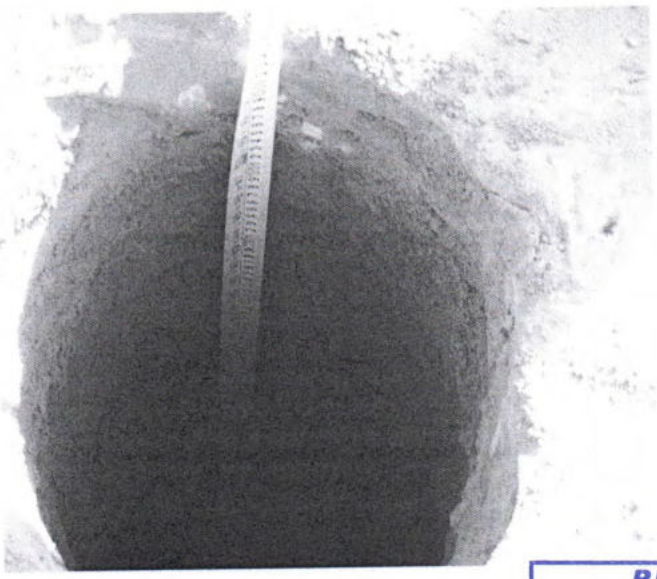




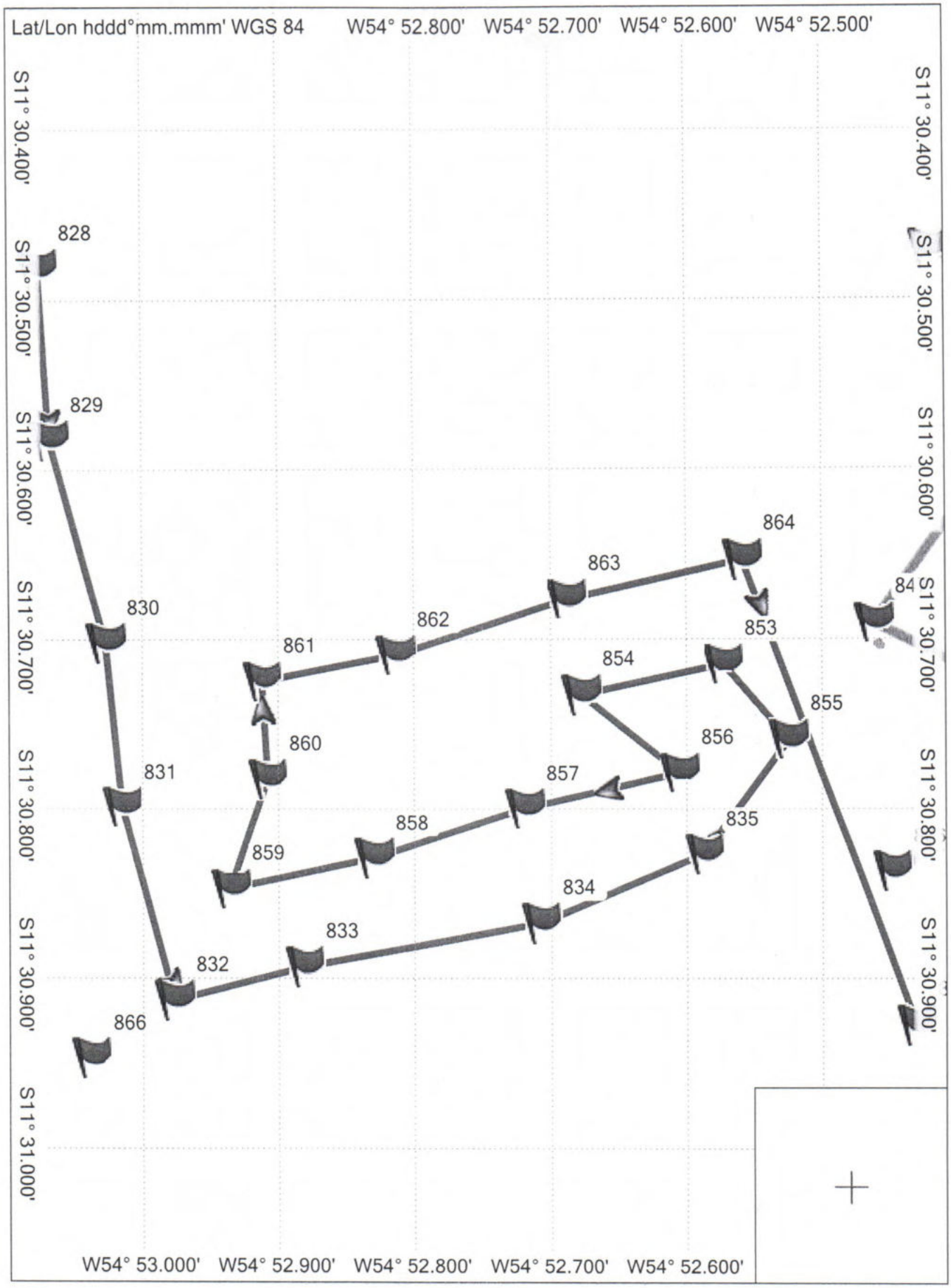


P.M.C.
Fls
Rub

Coleta Sub Leito



P.M.C.
Fls 164
Rub



Mapa global

0 m 100 m 200 m 300 m 400 m

MN TN

-17.3°

01/01/2010

GARMIN

Minha coleção

P.M.C.
Fls 165
Rub

GARMIN.

828 a 865

Estatísticas

Resumo
Pontos: 21 Distância: 4.3 km Área: 0.2 km²

Índice	Distância da fase	Percurso do trecho	Posição
1	186 m	175.5° verdadeiro	S11° 30.482' W54° 53.075'
2	234 m	161.9° verdadeiro	S11° 30.582' W54° 53.067'
3	181 m	173.1° verdadeiro	S11° 30.702' W54° 53.027'
4	223 m	161.9° verdadeiro	S11° 30.799' W54° 53.015'
5	178 m	78.2° verdadeiro	S11° 30.913' W54° 52.977'
6	318 m	81.5° verdadeiro	S11° 30.893' W54° 52.881'
7	232 m	71.0° verdadeiro	S11° 30.868' W54° 52.708'
8	170 m	41.8° verdadeiro	S11° 30.827' W54° 52.587'
9	120 m	313.1° verdadeiro	S11° 30.759' W54° 52.525'
10	194 m	260.2° verdadeiro	S11° 30.715' W54° 52.573'
11	158 m	122.8° verdadeiro	S11° 30.733' W54° 52.678'
12	212 m	259.2° verdadeiro	S11° 30.779' W54° 52.605'
13	208 m	254.6° verdadeiro	S11° 30.800' W54° 52.719'
14	196 m	260.2° verdadeiro	S11° 30.830' W54° 52.830'
15	132 m	22.7° verdadeiro	S11° 30.848' W54° 52.936'
16	107 m	355.9° verdadeiro	S11° 30.782' W54° 52.908'
17	181 m	81.0° verdadeiro	S11° 30.725' W54° 52.912'
18	236 m	75.1° verdadeiro	S11° 30.709' W54° 52.813'
19	239 m	79.7° verdadeiro	S11° 30.676' W54° 52.688'
20	558 m	155.5° verdadeiro	S11° 30.653' W54° 52.559'

P.M.C.
Fls 166
Rub

GARMIN.

828 a 865

Índice	Distância da fase	Percurso do trecho	Posição
21			S11° 30.927' W54° 52.431'

P.M.C.
Fls 167
Rub

Mapa sem título
Escreva uma descrição para seu mapa.
Legenda
Cláudia
Elemento 1
Elemento 2
Elemento 3
Elemento 4
Hotel da Amizade
Igreja do Evangelho Quadrangular
885
884
883
882
877
878
879
880
881
876
875
874
828
871
872
873
829
852
830
851
861
862
863
864
848
849
850
831
854
853
847
845
843
841
860
859
857
856
855
844
842
869
868
832
833
846
838
870
834
835
837
839
840
836
865
P.M.C.
Fls
Rub
Google Earth
© 2017 Google
Image © 2017 DigitalGlobe
1 km
N

Cidade: Claudia - MT

Data: 14 / 06 / 2017

Material: Subleito

Interessado: Prefeitura Municipal de Claudia - MT

SETOR SUL LADO OESTE

FOLHA DE RESUMO SUB LEITO

LOGRADOUROS		AM	PROF.	D. MAX	UM. H	Nº # 2"	Nº # 1,1/2"	Nº # 1"	Nº # 3/8"	Nº # 4	Nº # 10	Nº # 40	Nº # 200	L.L	I.P	I.G	H R B	EXP.	CBR
S 11°30´482	W 054°53´075	1	0,08 a 1,38	1,628	16,4	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	98,45	51,38	29,5	9,0	7,0	A - 4	0,03	17,7
S11°30,582	W054°53,067	2	0,17 a 1,37	1,599	15,9	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	98,15	54,57	29,4	8,1	7,0	A - 4	0,03	17,8
S11°30,702	W054°53,027	3	0,11 a 1,39	1,640	16,8	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	98,66	57,26	29,9	8,5	7,0	A - 4	0,03	17,9
S11°30,799	W054°53,015	4	0,05 a 1,36	1,637	16,6	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	99,07	58,17	29,5	6,1	7,0	A - 4	0,03	18,0
S11°30,913	W054°52,977	5	0,07 a 1,26	1,635	18,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	98,77	59,43	26,9	7,6	7,0	A - 4	0,03	17,8
S11°30,536	W054°52,530	6	0,06 a 1,33	1,590	16,9	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	99,18	57,57	29,0	5,4	7,0	A - 4	0,03	17,8
S11°30,519	W054°52,429	7	0,12 a 1,40	1,583	17,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	99,28	58,38	27,2	7,4	7,0	A - 4	0,04	17,8
S11°30,497	W054°52,352	8	0,16 a 1,39	1,579	18,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	99,28	56,61	27,1	7,2	7,0	A - 4	0,04	19,8
S11°30,429	W054°52,344	24	0,13 a 1,40	1,571	18,1	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	99,0	56,9	28,5	4,1	7,0	A - 4	0,05	18,8
S11°30,440	W054°52,407	25	0,10 a 1,32	1,575	18,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	99,38	57,44	27,5	6,1	7,0	A - 4	0,03	19,8
S11°30,445	W054°52,315	26	0,06 a 1,34	1,607	18,4	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	99,07	58,03	27,2	6,7	7,0	A - 4	0,04	19,0
S11°30,467	W054°52,363	27	0,11 a 1,38	1,598	18,7	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	99,28	58,43	26,5	7,8	7,0	A - 4	0,04	19,7
S11°30,480	W054°52,432	28	0,08 a 1,36	1,592	18,9	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	98,76	56,5	26,3	8,6	7,0	A - 4	0,03	18,7
S11°30,498	W054°52,498	29	0,10 a 1,39	1,591	18,5	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	99,0	57,89	27,5	8,8	7,0	A - 4	0,03	19,7
S11°30,469	W054°52,545	30	0,14 a 1,39	1,626	17,9	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	99,28	58,26	25,6	8,8	7,0	A - 4	0,03	18,7
S11°30,435	W054°52,547	31	0,08 a 1,38	1,668	17,6	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	98,87	56,41	26,3	8,7	7,0	A - 4	0,06	19,7
S11°30,426	W054°52,488	32	0,07 a 1,37	1,591	19,2	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	99,18	58,68	28,5	4,9	7,0	A - 4	0,03	17,8
S11°30,406	W054°52,413	33	0,10 a 1,37	1,580	18,9	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	98,76	57,16	28,2	4,8	7,0	A - 4	0,03	18,1
S11°30,392	W054°52,335	34	0,08 a 1,39	1,608	18,7	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	98,66	56,52	29,5	5,0	7,0	A - 4	0,05	18,9
S11°30,509	W054°52,561	43	0,12 a 1,41	1,601	16,9	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	99,38	59,97	33,1	8,8	7,0	A - 4	0,05	19,3
Total de furos		20																	
Soma total				32,099	355,4	2000,0	2000,0	2000,0	2000	2004	2010	2019	1346	563	143	0,0	A - 4	0,77	372,8
Média dos ens.				1,605	17,77	100,0	100,0	100,0	100,0	100,2	100,5	101	67,28	28,16	7,13	0	A - 6	0,039	18,6

Fls
Rub
P.M.C.

Laboratorista

Fiscal

Eng. Responsavel

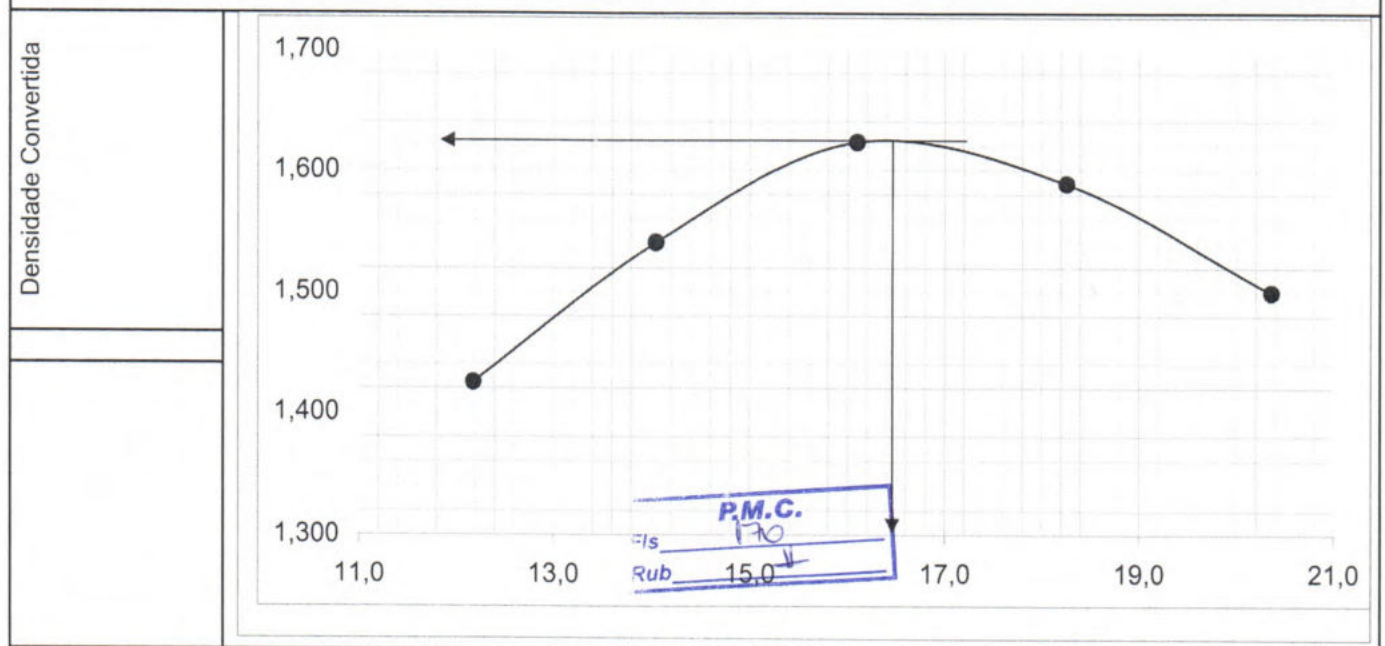
NBR - 7182 e DNER - ME 129/94

COMPACTAÇÃO

Interessado: Prefeitura Municipal de Claudia - MT					Data: 05 / 06 / 2017
Ensaio Geotécnico	Nº de golpes 12 Normal	Profundidade 0,08 a 1,38		Material: Subleito	AM: 01
Trecho: Perímetro urbano		Coordenada:	S 11°30´482		W 054°53´075
CIDADE: Claudia - MT					

							Higrosc.	
Cáspsula	11	3	9	7	121		111	
C + S + S	59,59	64,70	56,87	67,82	55,08		69,89	
C + S	53,12	56,73	48,98	57,35	45,76		67,87	
A - água	6,47	7,97	7,89	10,47	9,32		2,02	
C - Cáspsula								
S - Solo	53,12	56,73	48,98	57,35	45,76		67,87	
Umidade - h	12,2	14,1	16,1	18,3	20,4		2,98	
Umidade média								

Umidade Calcul							Peso material:	6,000
Água Adicion	540	660	780	900	1020		Peso Mat. Seco:	5,826
% água adicion	9	11	13	15	17		Cilindro Nº 16	
M + S + A	7,548	7,880	8,144	8,134	7,980		MOLDES	
M- Molde	4,210	4,210	4,210	4,210	4,210		Peso	Volume
S + A	3,338	3,670	3,934	3,924	3,770		4,210	2,088
Dens. Úmida	1,599	1,758	1,884	1,879	1,805			
Dens. Convert							D. MAX	1,628
Dens. Seca	1,425	1,541	1,623	1,589	1,500		UMID.HOT.	16,4



P.M.C.
Fls 170
Rub

Laboratorista	fiscal	Eng. Responsável

DNER - ME 080/94

Interessado: Prefeitura Municipal de Claudia		AM: 01	Data: 06/06/2017
Cidade: Claudia - MT	Prof. 0,08 a 1,38	Material: Subleito	
Trecho: Perímetro Urbano	Coordenada;	S 11°30´482	W 054°53´075

ANÁLISE GRANULOMÉTRICO POR PENEIRAMENTO

PREPARAÇÃO DO MATERIAL					
Cap. Nº		225			
cap.+ s+a		43,64			
Amostra + tara		42,34			
Água		1,30			
Tara					
Amostra		42,34			
Umidade		3,07			

PENEIRAMENTO GROSSO				
Peneira.	Diâmetro	Peso da amostra seca		% < 0
Nº	0	Retido	Passado	100,0
2"	50,8 mm	0,0	0,0	
1 1/2"	38,1	0,0	0,0	0,0
1"	25,4	0,0	0,0	0,0
3/4"	19,1			
1/2"	12,7			
3/8"	9,5	0,0	0,0	0,0
4	4,8	0,0	0,0	0,0
10	2	0,0	0,0	100,0

PENEIRAMENTO GROSSO Nº		
A) Amostra total única	0,0	
B) Solo seco retido # 10	0,0	
C) Solo úmido passado # 10 (a-b)	0,0	
D) Solo seco passado # 10 (a-b)/(1+h)	0,0	
E) Amostra Total Sêca (b+d)	0,0	
PENEIRAMENTO FINO (peso em grama)		
Peso da amostra umida	100	
Peso da amostra seca	97,02	

PENEIRAMENTO FINO Nº					
peneira.	Diâmetro	Peso da Amostra Sêca		% <0	% < 0
16	1,19	Retido	Passado		
20	0,84				
30	0,59				
40	0,42	1,50	95,52	98,5	98,5
80	0,117				
200	0,075	45,67	49,85	51,4	51,4

ENSAIOS FÍSICOS

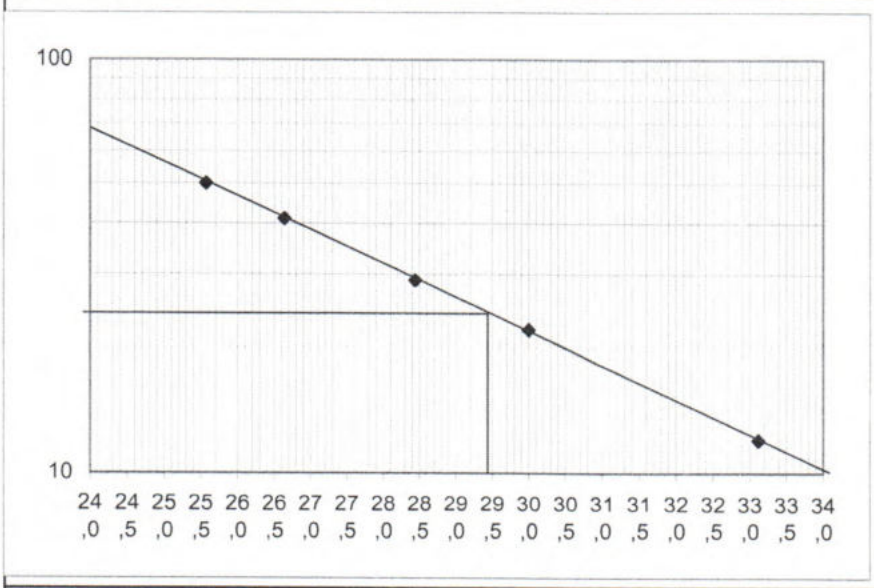
LL - DNER - ME 122/94 — Limite de liquidez

Cáp. nº	212	215	200	138	64
C+S+A (g)	26,93	24,67	29,08	26,62	25,92
cáp+solo seco (g)	21,45	19,48	22,64	20,48	19,47
Peso da água (g)	5,48	5,19	6,44	6,14	6,45
P. solo seco (g)	21,45	19,48	22,64	20,48	19,47
% Umidade	25,6	26,6	28,4	30,0	33,1
Golpes	50	41	29	22	12

LP - DNER - 082/94 — Limite de Plasticidade

164	89	51	206	90
2,27	2,13	2,29	2,11	1,95
1,88	1,77	1,9	1,75	1,62
0,39	0,36	0,39	0,36	0,33
1,88	1,77	1,90	1,75	1,62
20,8	20,6	20,4	20,5	20,3

GRÁFICO LIMITE LIQUIDEZ



NÚMERO DE GOLPES

RESUMO DOS ENSAIOS	
limite de liquidez (%)	29,5
Limite de plasticidade (%)	20,5
Índice de plasticidade (%)	9,0
índice de grupo	7,0
Classificação HRB	A - 4
GRANULOMETRIA	
Pedregulho (%)	0,0
Areia grossa (%)	1,5
Areia fina (%)	47,1
silte + argila (%)	51,4

Obs: Solo fino lateritico silte e argila com pouca areia de cor vermelho claro.

Laboratorista	fiscal	Eng. Responsável
	P.M.C. Fls 171 Rub	

INDICE SUPORTE CALIFÓRNIA - CBR			-	DNER - ME 049/94	
	Interessado: P. M. Claudia	Cidade: Claudia - MT	AM 01	Data:	05/06/2017
	Material: Subleito	Profundidade: 0,08 a 1,38			
	Trecho: Perímetro Urbano	Coordenada:	S 11°30´482		W 054°53´075

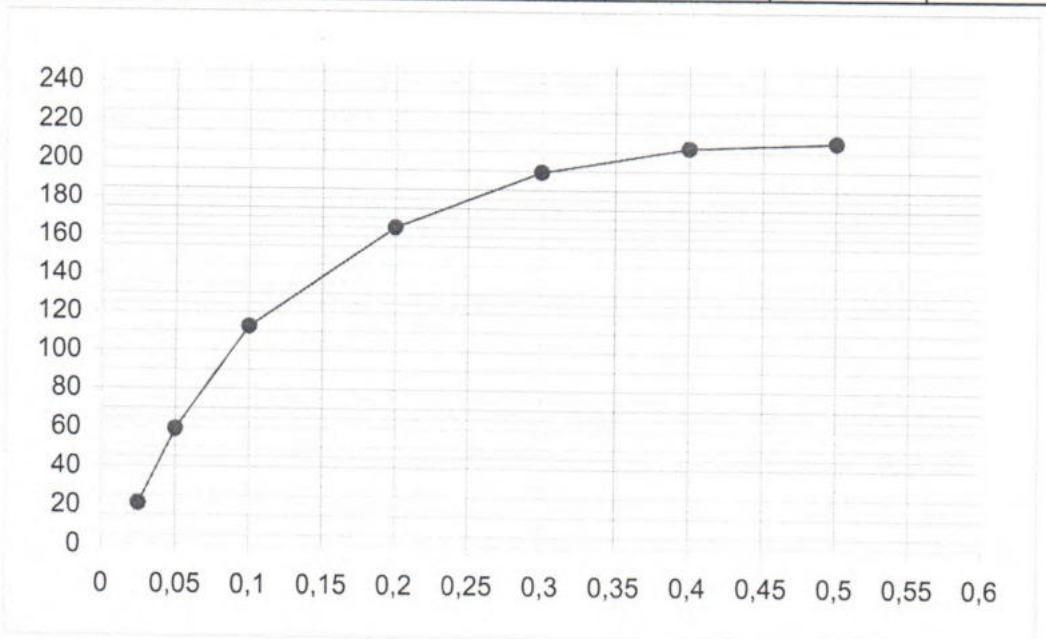
UNIDADE	HIGROSCÓPICA DE MOLDAGEM			MOLDE Nº	18
Cápsula nº	177		179	Peso do Molde	4,173
Peso Bruto úmido	58,32		63,58	Volume do Molde	2,088
Peso Bruto Seco	56,73		54,76	m2 de Camadas	5
Peso da Cápsulo				Golpes / Camada	12
Peso da Água	1,59		8,82	Peso do Soquete	4,1
Peso do Solo Seco	56,73		54,76	Espessura do Disco	
Umidade - %	2,80		16,1	Espaçador	2,1/2
Umidade Média - %				Água e junte	720

DADOS DA COMPACTAÇÃO		CÁLCULO DA ÁGUA					ANEL DINAMO MET.
Densidade Máxima - HG/M2	1,628	Peso do Solo Passando		úmido	6,000		Nº 15
Umidade ótima - %	16,4	na peneira nº		Seco	5,826	13%	
Umidade Hidroscópica - %	2,98	Peso do Pedregulho	Constante K=1	0,1510			
Diferença de Umidade - %	13,42	Retido na Peneira nº 4	Constante K=2	0,1072			

ENSAIO DE PENETRAÇÃO

Tempo min	Penetração		Leitura do	Pressão - Kg/cm2				CBR
30 seg	POL.	MM	Extensómetro	Determ	Corrig.	Padrão	%	
1	0,025	0,63	21					
2	0,05	1,27	59					
4	0,1	2,54	113	113	113	70	17,0	
6	0,2	5,08	165	165	165	108	17,7	
8	0,3	7,62	194			133		
10	0,4	10,16	207			161		
	0,5	12,7	210			162		17,7

Moldagem de verificação	EXPANSÃO					OBSERVAÇÕES:
Peso Bruto úmido	Datas		Leitura do	Diferença mm	Expansão %	
8,209	Dia	Hora	deplect mm			
Peso úmido	05/06/2017	16:30	0,00	0,00	0,00	
4,036	06/06/2017	16:30	0,00	0,00	0,00	
Densidade úmida	07/06/2017	16:30	0,00	0,00	0,00	
1,933	08/06/2017	16:30	0,03	0,03	0,03	
Densidade Seca						
1,665						

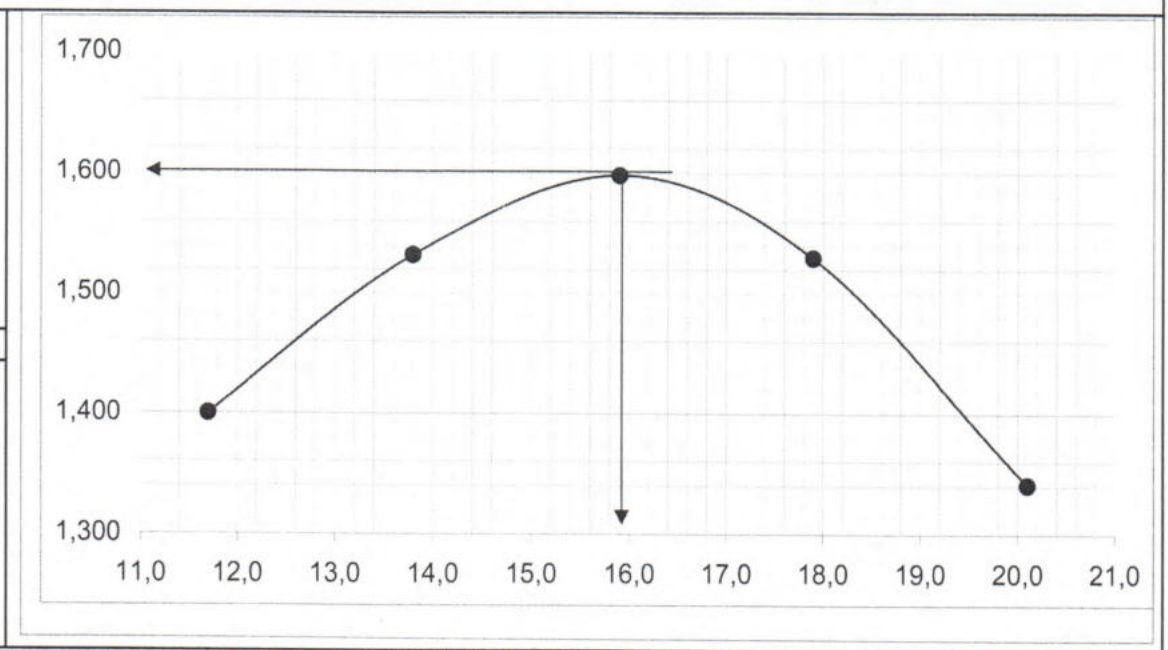


Laboratorista	fiscal	Eng. Responsável
P.M.C. Fls 172 Rub		

NBR - 7182 e DNER - ME 129/94

COMPACTAÇÃO

Interessado: Prefeitura Municipal de Claudia - MT							Data: 05 / 06 / 2017	
Ensaio Geotécnico		Nº de golpes 12 Normal		Profundidade 0,17 a 1,37		Material: Subleito		AM: 02
Trecho: Perímetro Urbano			Coordenada:		S11°30,582		W054°53,067	
CIDADE: Claudia - MT								
							Higrosc.	
Cáspsula	237	238	239	240	241		242	
C + S + S	61,07	62,17	54,19	53,90	67,53		66,74	
C + S	54,67	54,63	46,76	45,72	56,23		65,21	
A - água	6,40	7,54	7,43	8,18	11,30		1,53	
C - Cáspsula								
S - Solo	54,67	54,63	46,76	45,72	56,23		65,21	
Umidade - h	11,7	13,8	15,9	17,9	20,1		2,34	
Umidade média								
Umidade Calcul							Peso material:	6,000
Água Adicion	540	660	780	900	1020		Peso Mat. Seco:	5,863
% água adicion	9	11	13	15	17		Cilindro Nº 1	
M + S + A	8,842	9,217	9,443	9,343	8,939		MOLDES	
M- Molde	5,578	5,578	5,578	5,578	5,578		Peso	Volume
S + A	3,264	3,639	3,865	3,765	3,361		5,578	2,087
Dens. Úmida	1,564	1,743	1,852	1,804	1,611			
Dens. Convert							D. MAX	1,599
Dens. Seca	1,400	1,532	1,598	1,530	1,341		UMID.HOT.	15,9



UMIDADE | % Água Adicionada

Laboratorista	fiscal	Eng. Responsável
	P.M.C. Fls 13 Rub	

DNER - ME 080/94

Interessado: Prefeitura Municipal de Claudia		AM: 02	Data: 06/06/2017
Cidade: Claudia - MT	Prof. 0,17 a 1,37	Material: Subleito	
Trecho:	Coordenada;	S11°30,582	W054°53,067

ANÁLISE GRANULOMÉTRICO POR PENEIRAMENTO

PREPARAÇÃO DO MATERIAL					
Cap. Nº		243			
cap.+ s+a		47,14			
Amostra + tara		45,76			
Água		1,38			
Tara					
Amostra		45,76			
Umidade		3,02			

PENEIRAMENTO GROSSO				
Peneira.	Diâmetro	Peso da amostra seca		% < 0
Nº	0	Retido	Passado	100,0
2"	50,8 mm	0,0	0,0	
1 1/2"	38,1	0,0	0,0	0,0
1"	25,4	0,0	0,0	0,0
3/4"	19,1			
1/2"	12,7			
3/8"	9,5	0,0	0,0	0,0
4	4,8	0,0	0,0	0,0
10	2	0,0	0,0	100,0

PENEIRAMENTO GROSSO Nº		
A) Amostra total única	0,0	
B) Solo seco retido # 10	0,0	
C) Solo úmido passado # 10 (a-b)	0,0	
D) Solo seco passado # 10 (a-b)/(1+h)	0,0	
E) Amostra Total Sêca (b+d)	0,0	
PENEIRAMENTO FINO (peso em grama)		
Peso da amostra umida	100	
Peso da amostra seca	97,07	

PENEIRAMENTO FINO Nº					
peneira.	Diâmetro	Peso da Amostra Sêca		% <0	% < 0
		Retido	Passado		
16	1,19				
20	0,84				
30	0,59				
40	0,42	1,80	95,27	98,1	98,1
80	0,117				
200	0,075	42,30	52,97	54,6	54,6

ENSAIOS FÍSICOS

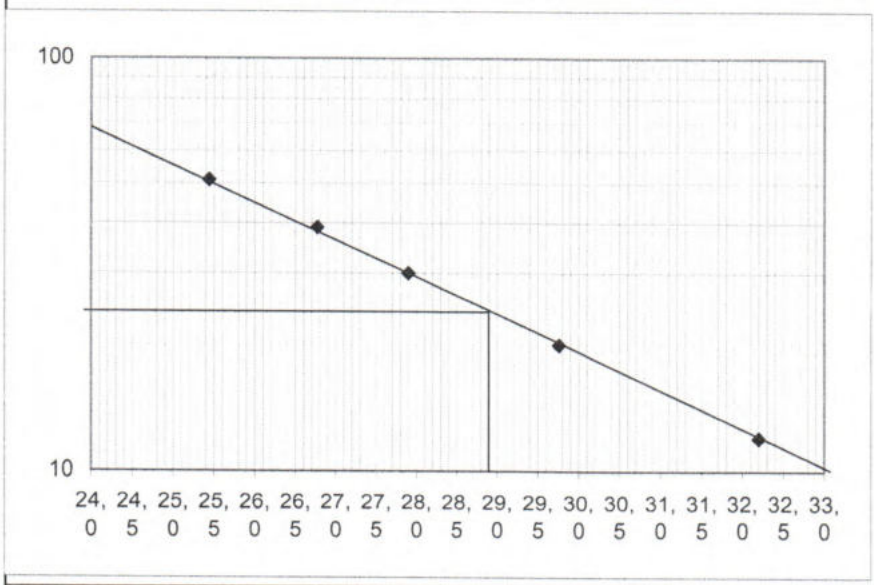
LL - DNER - ME 122/94

Limite de liquidez					
Cáp. nº	91	92	93	94	95
C+S+A (g)	27,99	27,19	28,29	26,94	28,33
cáp+solo seco (g)	22,31	21,45	22,12	20,76	21,43
Peso da Cap. (g)					
Peso da água (g)	5,68	5,74	6,17	6,18	6,90
P. solo seco (g)	22,31	21,45	22,12	20,76	21,43
% Umidade	25,4	26,8	27,9	29,8	32,2
Golpes	51	39	30	20	12

LP - DNER - 082/94

Limite de Plasticidade				
96	97	98	99	100
2,15	2,11	2,27	2,03	2,00
1,78	1,74	1,87	1,67	1,65
0,37	0,37	0,40	0,36	0,35
1,78	1,74	1,87	1,67	1,65
21,0	21,3	21,4	21,5	21,3

GRÁFICO LIMITE LIQUIDEZ



NÚMERO DE GOLPES

RESUMO DOS ENSAIOS	
limite de liquidez (%)	29,4
Limite de plasticidade (%)	21,3
Índice de plasticidade (%)	8,1
índice de grupo	7,0
Classificação HRB	A - 4

GRANULOMETRIA	
Pedregulho (%)	0,0
Areia grossa (%)	1,9
Areia fina (%)	43,6
silte + argila (%)	54,6

Obs: Solo fino lateritico silte e argila com pouca areia de cor vermelho claro.

Laboratorista	fiscal	Eng. Responsável
	P.M.C. Fls 174 Rub	

INDICE SUPORTE CALIFÓRNIA - CBR			-	DNER - ME 049/94	
	Interessado: P. M. Claudia	Cidade: Claudia - MT	AM 02	Data:	05/06/2017
	Material: Subleito	Profundidade: 0,17 a 1,37			
	Trecho:	Coordenada:	S11°30,582		W054°53,067

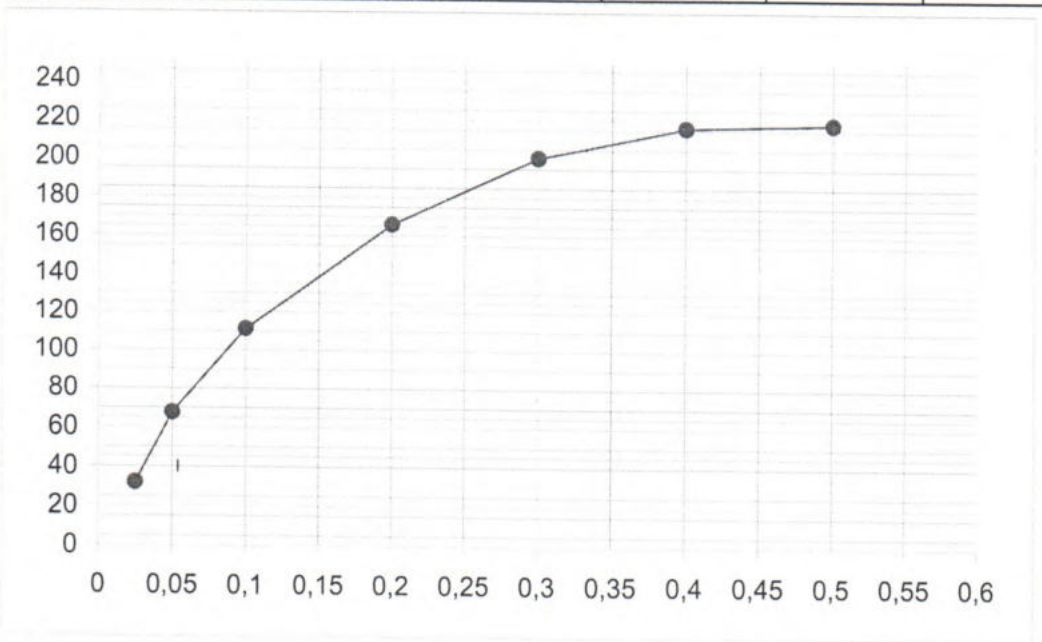
UNIDADE	HIGROSCÓPICA DE MOLDAGEM			MOLDE Nº	17
Cápsula nº	181		182	Peso do Molde	4,189
Peso Bruto úmido	46,94		49,43	Volume do Molde	2,090
Peso Bruto Seco	45,67		42,43	m2 de Camadas	5
Peso da Cápsulo				Golpes / Camada	12
Peso da Água	1,27		7,00	Peso do Soquete	4,1
Peso do Solo Seco	45,67		42,43	Espessura do Disco	
Umidade - %	2,78		16,5	Espaçador	2,1/2
Umidade Média - %				Água e junte	720

DADOS DA COMPACTAÇÃO		CÁLCULO DA ÁGUA					ANEL DINAMO MET.
Densidade Máxima - HG/M2	1,599	Peso do Solo Passando		úmido	6,000		Nº 15
Umidade ótima - %	15,9	na peneira nº		Seco	5,863	13%	
Umidade Hidroscópica - %	2,34	Peso do Pedregulho	Constante K=1	0,1510			
Diferença de Umidade - %	13,56	Retido na Peneira nº 4	Constante K=2	0,1072			

ENSAIO DE PENETRAÇÃO

Tempo min	Penetração		Leitura do	Pressão - Kg/cm2				CBR
30 seg	POL.	MM	Extensómetro	Determ	Corrig.	Padrão	%	
1	0,025	0,63	32					
2	0,05	1,27	68					
4	0,1	2,54	111	111	111	70	16,8	
6	0,2	5,08	166	166	166	108	17,8	
8	0,3	7,62	201			133		
10	0,4	10,16	216			161		
	0,5	12,7	218			162		17,8

Moldagem de verificação	EXPANSÃO					OBSERVAÇÕES:
Peso Bruto úmido	Datas		Leitura do	Diferença mm	Expansão %	
8,114	Dia	Hora	deplect mm			
Peso úmido	05/06/2017	14:00	0,00	0,00	0,00	
3,925	06/06/2017	14:00	0,00	0,00	0,00	
Densidade úmida	07/06/2017	14:00	0,00	0,00	0,00	
1,878	08/06/2017	14:00	0,03	0,03	0,03	
Densidade Seca						
1,612						



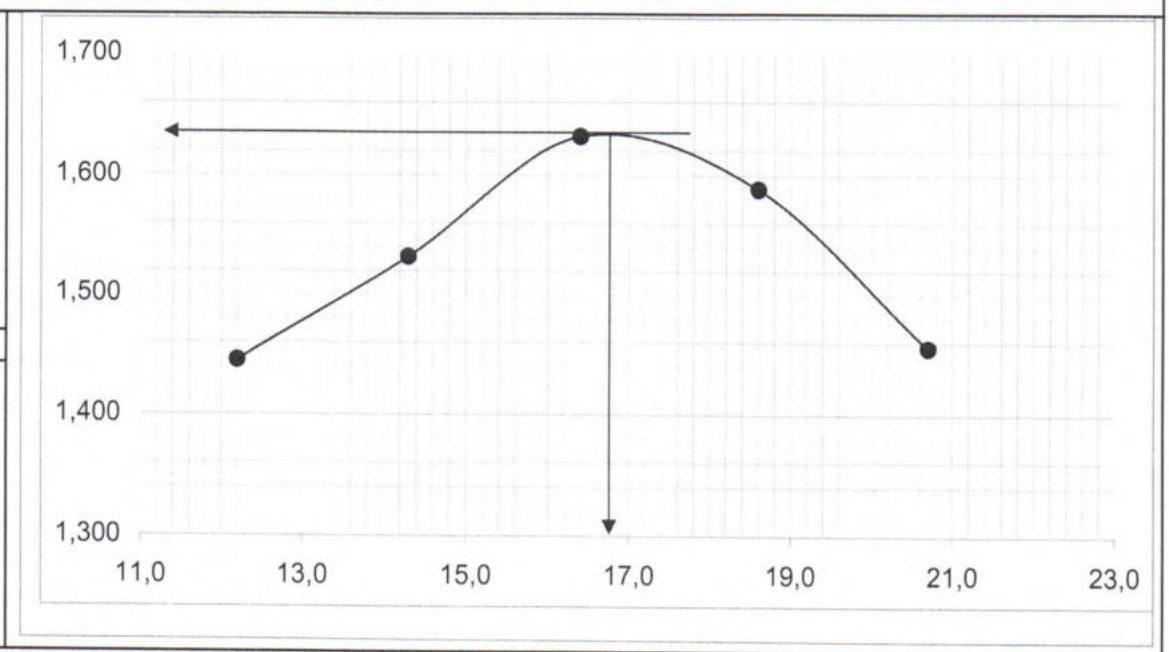
Laboratorista	fiscal	Eng. Responsável

P.M.C.
Fls 175
Rub

NBR - 7182 e DNER - ME 129/94

COMPACTAÇÃO

Interessado: Prefeitura Municipal de Claudia - MT							Data: 05 / 06 / 2017	
Ensaio Geotécnico		Nº de golpes 12 Normal		Profundidade 0,11 a 1,39		Material: Subleito		AM: 03
Trecho: Perímetro Urbano			Coordenada:		S11°30,702		W054°53,027	
CIDADE: Claudia - MT								
							Higrosc.	
Cáspsula	10	122	36	149	139		4	
C + S + S	53,09	51,68	50,32	57,83	56,44		57,18	
C + S	47,32	45,21	43,23	48,76	46,76		55,65	
A - água	5,77	6,47	7,09	9,07	9,68		1,53	
C - Cáspsula								
S - Solo	47,32	45,21	43,23	48,76	46,76		55,65	
Umidade - h	12,2	14,3	16,4	18,6	20,7		2,75	
Umidade média								
Umidade Calcul							Peso material:	6,000
Água Adicion	540	660	780	900	1020		Peso Mat. Seco:	5,839
% água adicion	9	11	13	15	17		Cilindro Nº 3	
M + S + A	8,881	9,152	9,463	9,432	9,166		MOLDES	
M- Molde	5,491	5,491	5,491	5,491	5,491		Peso	Volume
S + A	3,390	3,661	3,972	3,941	3,675		5,491	2,091
Dens. Úmida	1,621	1,751	1,900	1,885	1,757			
Dens. Convert							D. MAX	1,640
Dens. Seca	1,445	1,532	1,632	1,589	1,456		UMID.HOT.	16,8



Laboratorista	fiscal	Eng. Responsável
	P.M.C. Fls 176 Rub	

DNER - ME 080/94

Interessado: Prefeitura Municipal de Claudia		AM: 03	Data: 06/06/2017
Cidade: Claudia - MT	Prof. 0,11 a 1,39	Material: Subleito	
Trecho: Perimetro Urbano	Coordenada;	S11°30,702	W054°53,027

ANÁLISE GRANULOMÉTRICO POR PENEIRAMENTO

PREPARAÇÃO DO MATERIAL					
Cap. Nº		227			
cap.+ s+a		47,04			
Amostra + tara		45,78			
Água		1,26			
Tara					
Amostra		45,78			
Umidade		2,75			

PENEIRAMENTO GROSSO				
Peneira.	Diâmetro	Peso da amostra seca		% < 0
Nº	0	Retido	Passado	100,0
2"	50,8 mm	0,0	0,0	
1 1/2"	38,1	0,0	0,0	0,0
1"	25,4	0,0	0,0	0,0
3/4"	19,1			
1/2"	12,7			
3/8"	9,5	0,0	0,0	0,0
4	4,8	0,0	0,0	0,0
10	2	0,0	0,0	100,0

PENEIRAMENTO GROSSO Nº		
A) Amostra total única	0,0	
B) Solo seco retido # 10	0,0	
C) Solo úmido passado # 10 (a-b)	0,0	
D) Solo seco passado # 10 (a-b)/(1+h)	0,0	
E) Amostra Total Sêca (b+d)	0,0	
PENEIRAMENTO FINO (peso em grama)		
Peso da amostra umida	100	
Peso da amostra seca	97,32	

PENEIRAMENTO FINO Nº					
peneira.	Diâmetro	Peso da Amostra Sêca		% <0	% < 0
		Retido	Passado		
16	1,19				
20	0,84				
30	0,59				
40	0,42	1,30	96,02	98,7	98,7
80	0,117				
200	0,075	40,30	55,72	57,3	57,3

ENSAIOS FÍSICOS

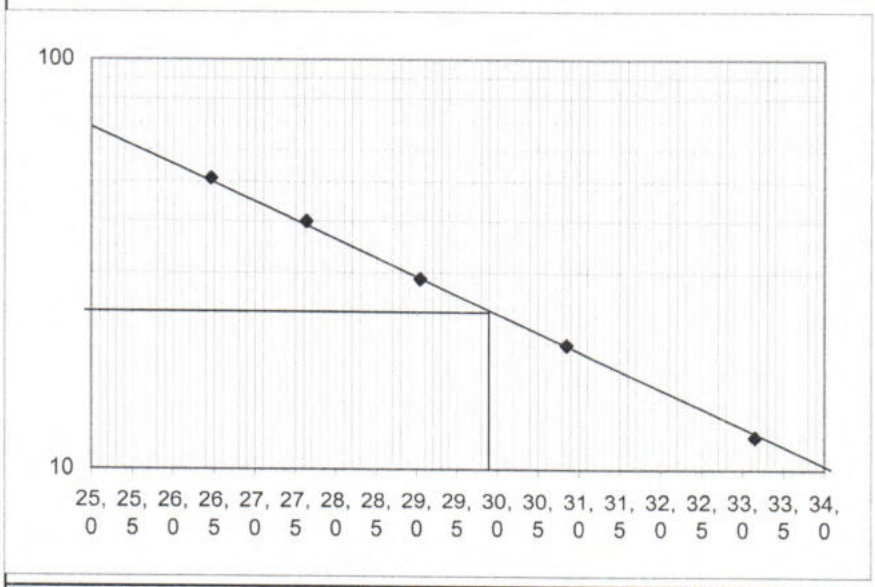
LL - DNER - ME 122/94

Limite de liquidez					
Cáp. nº	52	53	54	55	56
C+S+A (g)	28,25	27,41	30,23	27,92	27,93
cáp+solo seco (g)	22,34	21,48	23,43	21,34	20,98
Peso da Cap. (g)					
Peso da água (g)	5,91	5,93	6,80	6,58	6,95
P. solo seco (g)	22,34	21,48	23,43	21,34	20,98
% Umidade	26,5	27,6	29,0	30,9	33,2
Golpes	51	40	29	20	12

LP - DNER - 082/94

Limite de Plasticidade				
57	58	59	60	61
2,08	2,11	2,26	2,07	2,04
1,72	1,74	1,86	1,70	1,68
0,36	0,37	0,40	0,37	0,36
1,72	1,74	1,86	1,70	1,68
21,2	21,3	21,4	21,5	21,4

GRÁFICO LIMITE LIQUIDEZ



NÚMERO DE GOLPES

RESUMO DOS ENSAIOS	
limite de liquidez (%)	29,9
Limite de plasticidade (%)	21,4
Índice de plasticidade (%)	8,5
Índice de grupo	7,0
Classificação HRB	A - 4

GRANULOMETRIA	
Pedregulho (%)	0,0
Areia grossa (%)	1,3
Areia fina (%)	41,4
silte + argila (%)	57,3

Obs: Solo fino lateritico silte e argila com pouca areia de cor vermelho claro.

Laboratorista	fiscal	Eng. Responsável
	P.M.C. Fls 177 Rub	

INDICE SUPORTE CALIFÓRNIA - CBR			-	DNER - ME 049/94	
	Interessado: P. M. Claudia	Cidade: Claudia - MT	AM 03	Data:	05/06/2017
	Material: Subleito	Profundidade:0,11 a 1,39			
	Trecho: Perimetro Urbano	Coordenada:	S11°30,702		W054°53,027

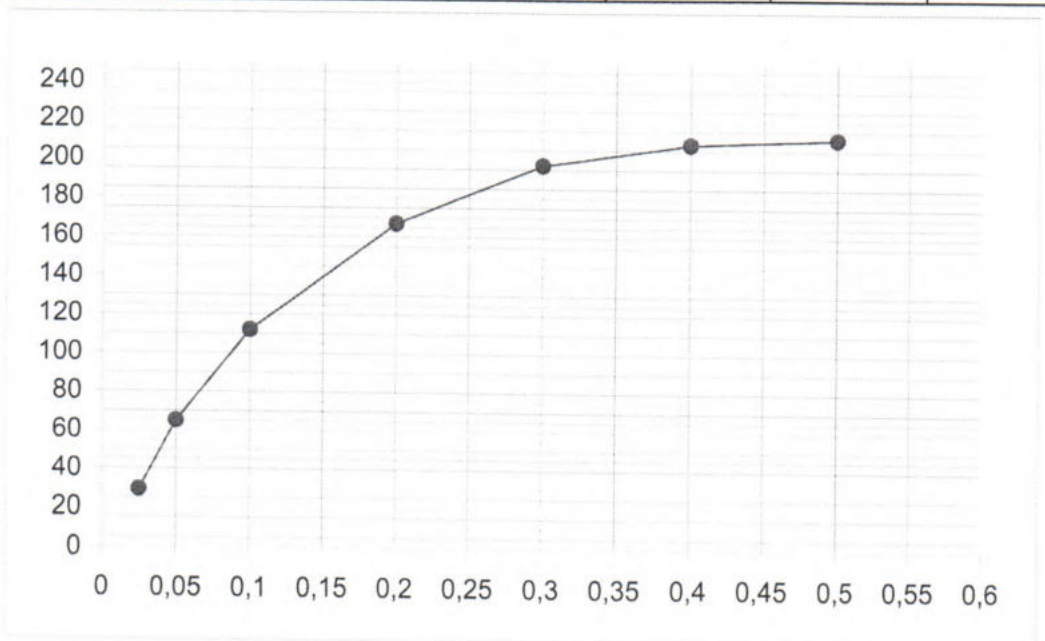
UNIDADE	HIGROSCÓPICA DE MOLDAGEM			MOLDE Nº	15
Cápsula nº	244		245	Peso do Molde	5,526
Peso Bruto úmido	51,28		52,92	Volume do Molde	2,082
Peso Bruto Seco	49,87		45,22	m2 de Camadas	5
Peso da Cápsulo				Golpes / Camada	12
Peso da Água	1,41		7,70	Peso do Soquete	4,1
Peso do Solo Seco	49,87		45,22	Espessura do Disco	
Umidade - %	2,83		17,0	Espaçador	2,1/2
Umidade Média - %				Água e junte	720

DADOS DA COMPACTAÇÃO		CÁLCULO DA ÁGUA					ANEL DINAMO MET.
Densidade Máxima - HG/M2	1,640	Peso do Solo Passando		úmido	6,000		Nº 15
Umidade ótima - %	16,8	na peneira nº		Seco	5,839	13%	
Umidade Hidroscópica - %	2,75	Peso do Pedregulho	Constante K=1	0,1510			
Diferença de Umidade - %	14,05	Retido na Peneira nº 4	Constante K=2	0,1072			

ENSAIO DE PENETRAÇÃO

Tempo min	Penetração		Leitura do	Pressão - Kg/cm2				CBR
30 seg	POL.	MM	Extensómetro	Determ	Corrig.	Padrão	%	
1	0,025	0,63	29					
2	0,05	1,27	65					
4	0,1	2,54	112	112	112	70	16,9	
6	0,2	5,08	167	167	167	108	17,9	
8	0,3	7,62	197			133		
10	0,4	10,16	208			161		
	0,5	12,7	211			162		17,9

Moldagem de verificação	EXPANSÃO					OBSERVAÇÕES:
Peso Bruto úmido	Datas		Leitura do	Diferença mm	Expansão %	
9,636	Dia	Hora	deplect mm			
Peso úmido	05/06/2017	16:30	0,00	0,00	0,00	
4,110	06/06/2017	16:30	0,00	0,00	0,00	
Densidade úmida	07/06/2017	16:30	0,00	0,00	0,00	
1,974	08/06/2017	16:30	0,04	0,04	0,03	
Densidade Seca						
1,687						



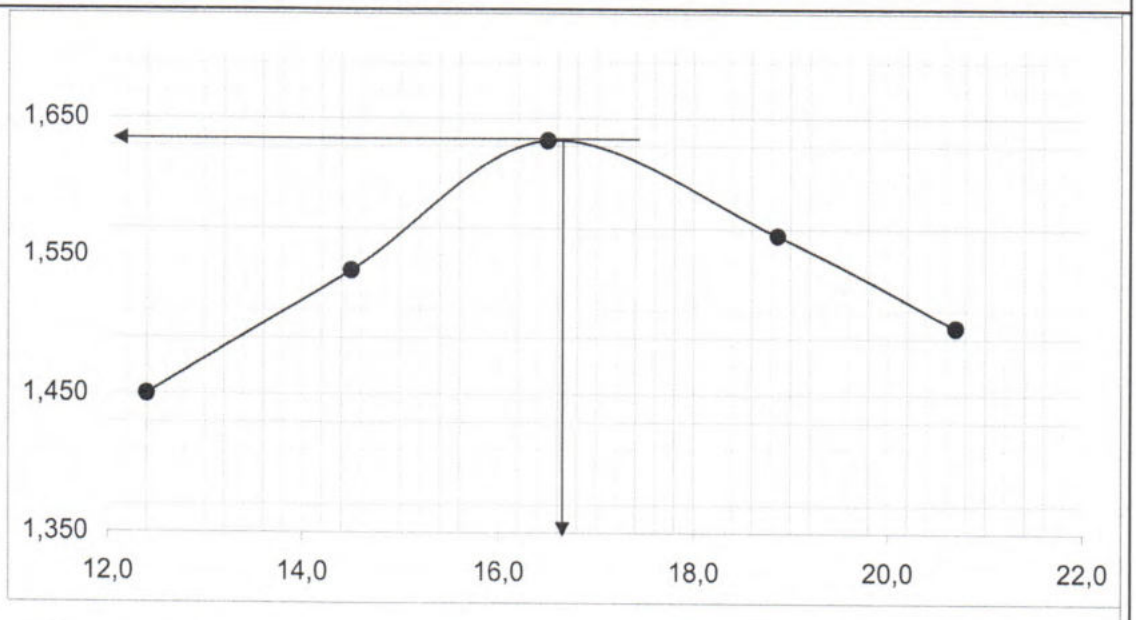
Laboratorista	fiscal	Eng. Responsável
	P.M.C. Fls 178 Rub	

NBR - 7182 e DNER - ME 129/94

COMPACTAÇÃO

Interessado: Prefeitura Municipal de Claudia - MT							Data: 05 / 06 / 2017	
Ensaio Geotécnico		Nº de golpes 12 Normal		Profundidade 0,05 a 1,36		Material: Subleito		AM: 04
Trecho:			Coordenada:		S11°30,799		W054°53,015	
CIDADE: Claudia - MT								
							Higrosc.	
Cáspsula	26	31	32	33	35		69	
C + S + S	61,06	59,93	76,61	77,80	67,87		81,16	
C + S	54,32	52,34	65,76	65,45	56,23		78,76	
A - água	6,74	7,59	10,85	12,35	11,64		2,40	
C - Cáspsula								
S - Solo	54,32	52,34	65,76	65,45	56,23		78,76	
Umidade - h	12,4	14,5	16,5	18,9	20,7		3,05	
Umidade média								
Umidade Calcul							Peso material:	6,000
Água Adicion	540	660	780	900	1020		Peso Mat. Seco:	5,822
% água adicion	9	11	13	15	17		Cilindro Nº 16	
M + S + A	7,613	7,889	8,185	8,094	7,985		MOLDES	
M- Molde	4,210	4,210	4,210	4,210	4,210		Peso	Volume
S + A	3,403	3,679	3,975	3,884	3,775		4,210	2,088
Dens. Úmida	1,630	1,762	1,904	1,860	1,808			
Dens. Convert							D. MAX	1,637
Dens. Seca	1,450	1,539	1,634	1,565	1,498		UMID.HOT.	16,6

Densidade Convertida



UMIDADE

% Água Adicionada

Laboratorista	fiscal	Eng. Responsável

P.M.C.
Fls 179
Rub

DNER - ME 080/94

Interessado: Prefeitura Municipal de Claudia		AM: 04	Data: 06/06/2017
Cidade: Claudia - MT	Prof. 0,05 a 1,36	Material: Subleito	
Trecho:	Coordenada;	S11°30,799	W054°53,015

ANÁLISE GRANULOMÉTRICO POR PENEIRAMENTO

PREPARAÇÃO DO MATERIAL					
Cap. Nº		180			
cap.+ s+a		43,52			
Amostra + tara		42,34			
Água		1,18			
Tara					
Amostra		42,34			
Umidade		2,78			

PENEIRAMENTO GROSSO				
Peneira.	Diâmetro	Peso da amostra seca		% < 0
Nº	0	Retido	Passado	100,0
2"	50,8 mm	0,0	0,0	
1 1/2"	38,1	0,0	0,0	0,0
1"	25,4	0,0	0,0	0,0
3/4"	19,1			
1/2"	12,7			
3/8"	9,5	0,0	0,0	0,0
4	4,8	0,0	0,0	0,0
10	2	0,0	0,0	100,0

PENEIRAMENTO GROSSO Nº		
A) Amostra total única	0,0	
B) Solo seco retido # 10	0,0	
C) Solo úmido passado # 10 (a-b)	0,0	
D) Solo seco passado # 10 (a-b)/(1+h)	0,0	
E) Amostra Total Sêca (b+d)	0,0	
PENEIRAMENTO FINO (peso em grama)		
Peso da amostra umida	100	
Peso da amostra seca	97,30	

PENEIRAMENTO FINO Nº					
peneira.	Diâmetro	Peso da Amostra Sêca		% <0	% < 0
		Retido	Passado		
16	1,19				
20	0,84				
30	0,59				
40	0,42	0,90	96,40	99,1	99,1
80	0,117				
200	0,075	39,80	56,60	58,2	58,2

ENSAIOS FÍSICOS

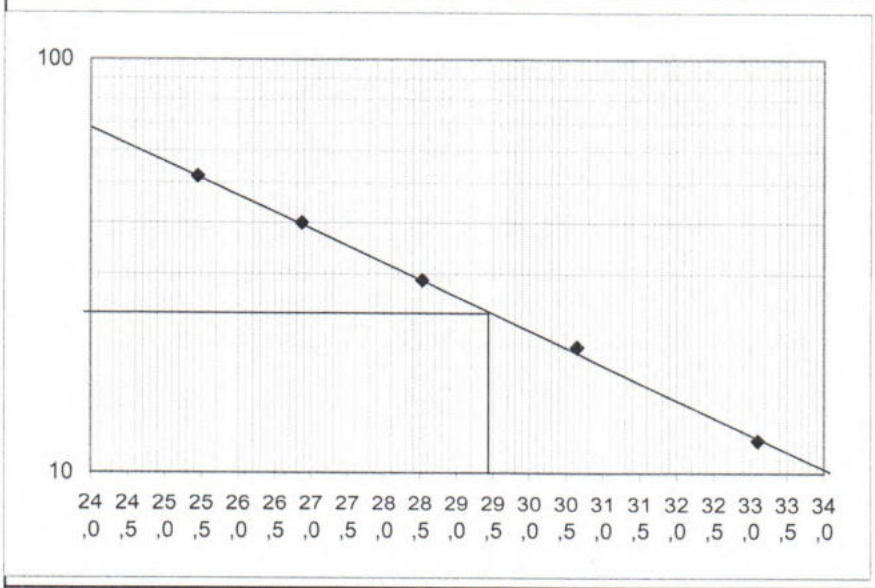
LL - DNER - ME 122/94

Limite de liquidez					
Cáp. nº	165	166	167	168	169
C+S+A (g)	27,99	28,18	27,83	27,27	29,15
cáp+solo seco (g)	22,31	22,21	21,65	20,87	21,90
Peso da Cap. (g)					
Peso da água (g)	5,68	5,97	6,18	6,40	7,25
P. solo seco (g)	22,31	22,21	21,65	20,87	21,9
% Umidade	25,5	26,9	28,5	30,7	33,1
Golpes	52	40	29	20	12

LP - DNER - 082/94

Limite de Plasticidade				
170	171	172	173	174
2,17	2,16	2,30	2,18	2,04
1,76	1,75	1,87	1,76	1,65
0,41	0,41	0,43	0,42	0,39
1,76	1,75	1,87	1,76	1,65
23,4	23,5	23,1	23,6	23,4

GRÁFICO LIMITE LIQUIDEZ



NÚMERO DE GOLPES

RESUMO DOS ENSAIOS	
limite de liquidez (%)	29,5
Limite de plasticidade (%)	23,4
Índice de plasticidade (%)	6,1
Índice de grupo	7,0
Classificação HRB	A - 4

GRANULOMETRIA	
Pedregulho (%)	0,0
Areia grossa (%)	0,9
Areia fina (%)	40,9
silte + argila (%)	58,2

Obs: Solo fino lateritico silte e argila com pouca areia de cor vermelho claro.

Laboratorista	fiscal	Eng. Responsável
	P.M.C. Fls 180 Rub	

INDICE SUPORTE CALIFÓRNIA - CBR			-	DNER - ME 049/94	
	Interessado: P. M. Claudia	Cidade: Claudia - MT	AM 04	Data:	05/06/2017
	Material: Subleito	Profundidade: 0,05 a 1,36			
	Trecho:	Coordenada:	S11°30,799		W054°53,015

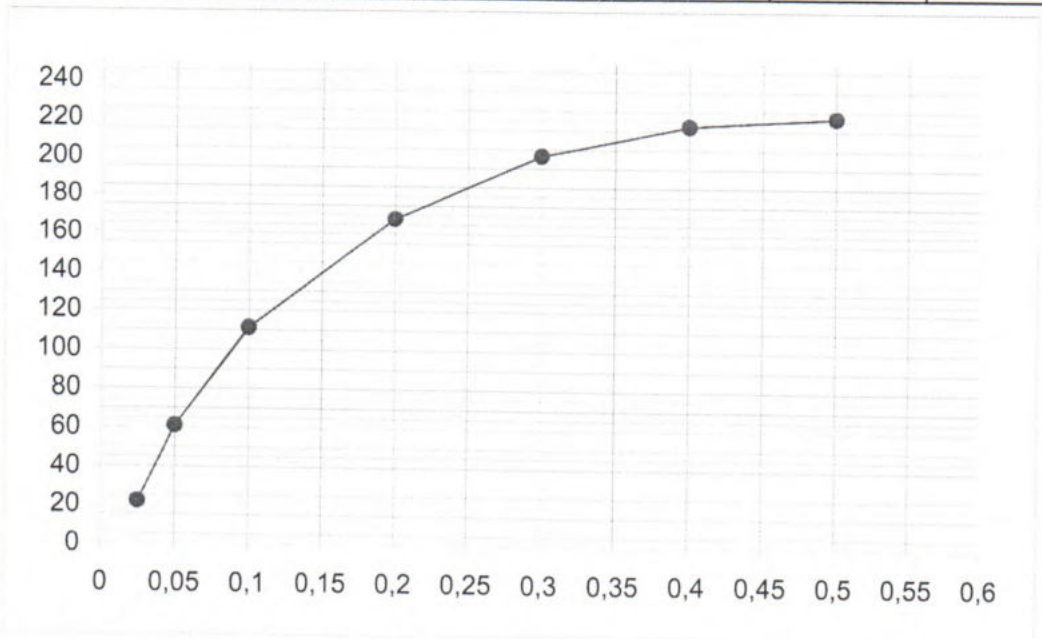
UNIDADE	HIGROSCÓPICA DE MOLDAGEM			MOLDE Nº	21
Cápsula nº	147		148	Peso do Molde	5,483
Peso Bruto úmido	69,23		50,45	Volume do Molde	2,076
Peso Bruto Seco	67,23		43,12	m2 de Camadas	5
Peso da Cápsulo				Golpes / Camada	12
Peso da Água	2,00		7,33	Peso do Soquete	4,1
Peso do Solo Seco	67,23		43,12	Espessura do Disco	
Umidade - %	2,97		17,0	Espaçador	2,1/2
Umidade Média - %				Água e junte	720

DADOS DA COMPACTAÇÃO		CÁLCULO DA ÁGUA					ANEL DINAMO MET.
Densidade Máxima - HG/M2	1,637	Peso do Solo Passando		úmido	6,000		Nº 15
Umidade ótima - %	16,6	na peneira nº		Seco	5,822	13%	
Umidade Hidroscópica - %	3,05	Peso do Pedregulho	Constante K=1	0,1510			
Diferença de Umidade - %	13,55	Retido na Peneira nº 4	Constante K=2	0,1072			

ENSAIO DE PENETRAÇÃO

Tempo min	Penetração		Leitura do	Pressão - Kg/cm2				CBR
30 seg	POL.	MM	Extensómetro	Determ	Corrig.	Padrão	%	
1	0,025	0,63	22					
2	0,05	1,27	61					
4	0,1	2,54	111	111	111	70	16,8	
6	0,2	5,08	168	168	168	108	18,0	
8	0,3	7,62	202			133		
10	0,4	10,16	217			161		
	0,5	12,7	222			162		18,0

Moldagem de verificação	EXPANSÃO					OBSERVAÇÕES:
Peso Bruto úmido	Datas		Leitura do	Diferença mm	Expansão %	
9,581	Dia	Hora	deplect mm			
Peso úmido	05/06/2017	16:30	0,00	0,00	0,00	
4,098	06/06/2017	16:30	0,00	0,00	0,00	
Densidade úmida	07/06/2017	16:30	0,00	0,00	0,00	
1,974	08/06/2017	16:30	0,04	0,04	0,03	
Densidade Seca						
1,687						



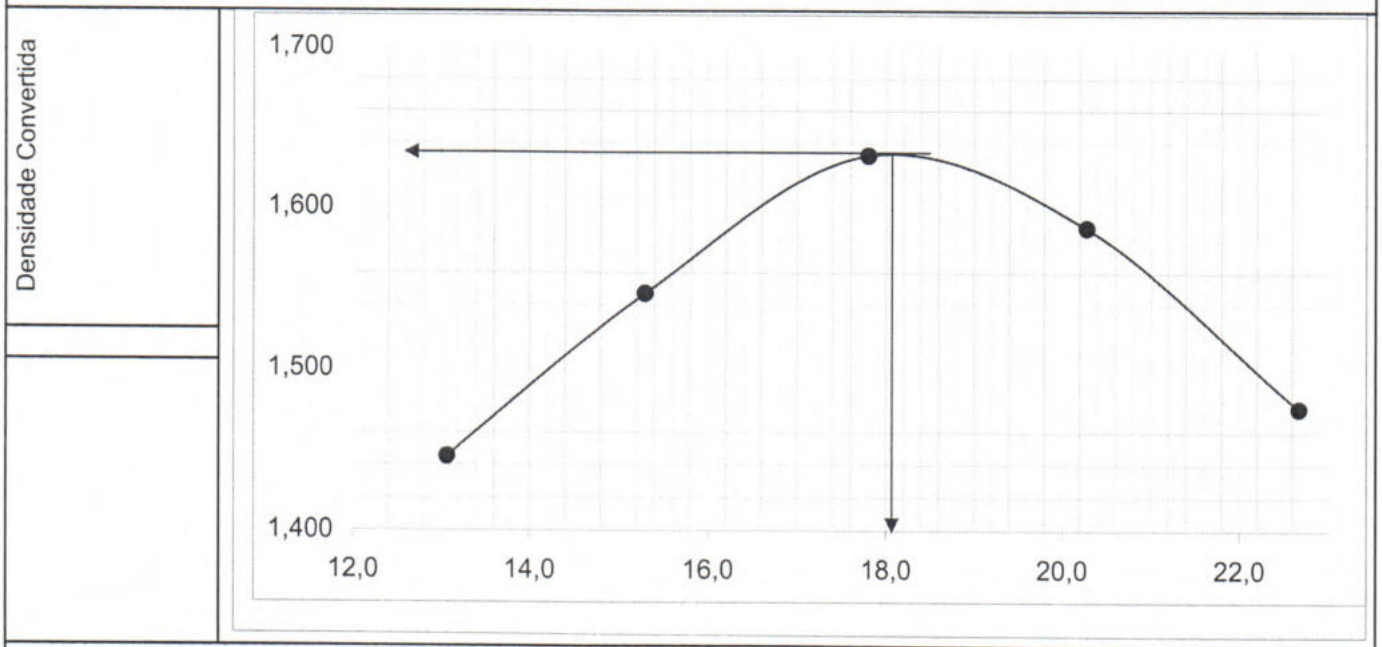
Laboratorista	fiscal	Eng. Responsável

P.M.C.
Fls 181
Rub

NBR - 7182 e DNER - ME 129/94

COMPACTAÇÃO

Interessado: Prefeitura Municipal de Claudia - MT							Data: 05 / 06 / 2017	
Ensaio Geotécnico	Nº de golpes 12 Normal		Profundidade 0,07 a 1,26		Material: Subleito			AM: 05
Trecho:			Coordenada:		S11°30,913		W054°52,977	
CIDADE: Claudia - MT								
							Higrosc.	
Cáspsula	12	47	82	117	49		87	
C + S + S	64,20	65,40	66,22	78,96	57,37		47,07	
C + S	56,78	56,72	56,21	65,65	46,76		45,65	
A - água	7,42	8,68	10,01	13,31	10,61		1,42	
C - Cáspsula								
S - Solo	56,78	56,72	56,21	65,65	46,76		45,65	
Umidade - h	13,1	15,3	17,8	20,3	22,7		3,10	
Umidade média								
Umidade Calcul							Peso material:	6,000
Água Adicion	600	720	840	960	1080		Peso Mat. Seco:	5,820
% água adicion	10	12	14	16	18		Cilindro Nº 16	
M + S + A	7,622	7,935	8,224	8,197	7,990		MOLDES	
M- Molde	4,210	4,210	4,210	4,210	4,210		Peso	Volume
S + A	3,412	3,725	4,014	3,987	3,780		4,210	2,088
Dens. Úmida	1,634	1,784	1,922	1,910	1,810			
Dens. Convert							D. MAX	1,635
Dens. Seca	1,445	1,547	1,632	1,588	1,476		UMID.HOT.	18,0



Laboratorista	fiscal	Eng. Responsável
	P.M.C. Fls 182 Rub	

DNER - ME 080/94

Interessado: Prefeitura Municipal de Claudia		AM: 05	Data: 06/06/2017
Cidade: Claudia - MT	Prof. 0,07 a 1,26	Material: Subleito	
Trecho:	Coordenada;	S11°30,913	W054°52,977

ANÁLISE GRANULOMÉTRICO POR PENEIRAMENTO

PREPARAÇÃO DO MATERIAL					
Cap. Nº		225			
cap.+ s+a		42,67			
Amostra + tara		41,54			
Água		1,13			
Tara					
Amostra		41,54			
Umidade		2,72			

PENEIRAMENTO GROSSO				
Peneira.	Diâmetro	Peso da amostra seca		% < 0
Nº	0	Retido	Passado	100,0
2"	50,8 mm	0,0	0,0	
1 1/2"	38,1	0,0	0,0	0,0
1"	25,4	0,0	0,0	0,0
3/4"	19,1			
1/2"	12,7			
3/8"	9,5	0,0	0,0	0,0
4	4,8	0,0	0,0	0,0
10	2	0,0	0,0	100,0

PENEIRAMENTO GROSSO Nº		
A) Amostra total única	0,0	
B) Solo seco retido # 10	0,0	
C) Solo úmido passado # 10 (a-b)	0,0	
D) Solo seco passado # 10 (a-b)/(1+h)	0,0	
E) Amostra Total Sêca (b+d)	0,0	
PENEIRAMENTO FINO (peso em grama)		
Peso da amostra umida	100	
Peso da amostra seca	97,35	

PENEIRAMENTO FINO Nº					
peneira.	Diâmetro	Peso da Amostra Sêca		% <0	% < 0
		Retido	Passado		
16	1,19				
20	0,84				
30	0,59				
40	0,42	1,20	96,15	98,8	98,8
80	0,117				
200	0,075	38,30	57,85	59,4	59,4

ENSAIOS FÍSICOS

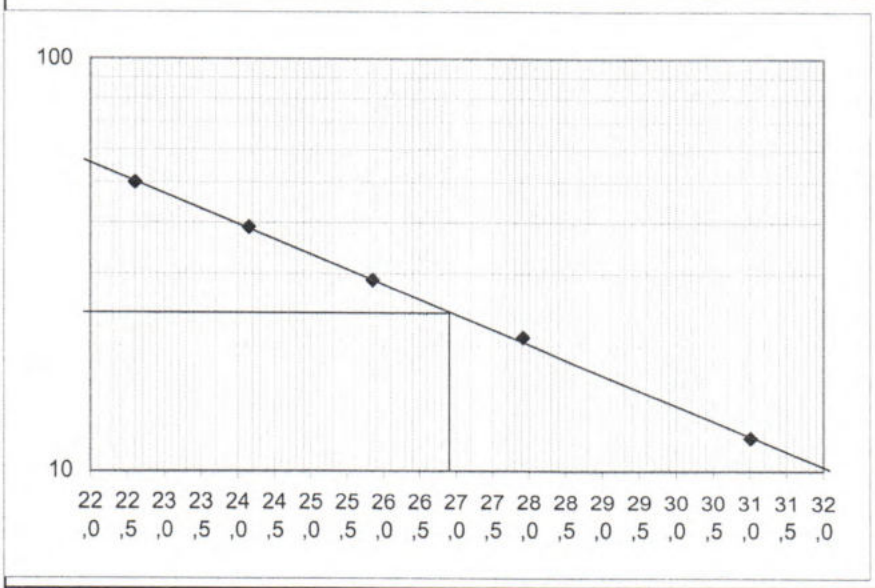
LL - DNER - ME 122/94 — Limite de liquidez

Cáp. nº	10	11	12	13	14
C+S+A (g)	27,35	27,74	27,69	29,95	27,96
cáp+solo seco (g)	22,31	22,34	22	23,41	21,34
Peso da Cap. (g)					
Peso da água (g)	5,04	5,40	5,69	6,54	6,62
P. solo seco (g)	22,31	22,34	22	23,41	21,34
% Umidade	22,6	24,2	25,9	27,9	31,0
Golpes	50	39	29	21	12

LP - DNER - 082/94 — Limite de Plasticidade

Cáp. nº	15	16	17	18	19
C+S+A (g)	1,99	1,98	2,23	1,86	1,97
cáp+solo seco (g)	1,67	1,65	1,87	1,56	1,65
Peso da Cap. (g)					
Peso da água (g)	0,32	0,33	0,36	0,30	0,32
P. solo seco (g)	1,67	1,65	1,87	1,56	1,65
% Umidade	19,0	19,8	19,4	19,3	19,2
Golpes					

GRÁFICO LIMITE LIQUIDEZ



NÚMERO DE GOLPES

RESUMO DOS ENSAIOS	
limite de liquidez (%)	26,9
Limite de plasticidade (%)	19,3
Índice de plasticidade (%)	7,6
índice de grupo	7,0
Classificação HRB	A - 4

GRANULOMETRIA	
Pedregulho (%)	0,0
Areia grossa (%)	1,2
Areia fina (%)	39,3
silte + argila (%)	59,4

Obs: Solo fino lateritico silte e argila com pouca areia de cor vermelho claro.

Laboratorista	fiscal	Eng. Responsável
	P.M.C. Fls 183 Rub	

INDICE SUPORTE CALIFÓRNIA - CBR			-	DNER - ME 049/94	
	Interessado: P. M. Claudia	Cidade: Claudia - MT	AM 05	Data:	05/06/2017
	Material: Subleito	Profundidade: 0,07 a 1,26			
	Trecho:	Coordenada:	S11°30,913		W054°52,977

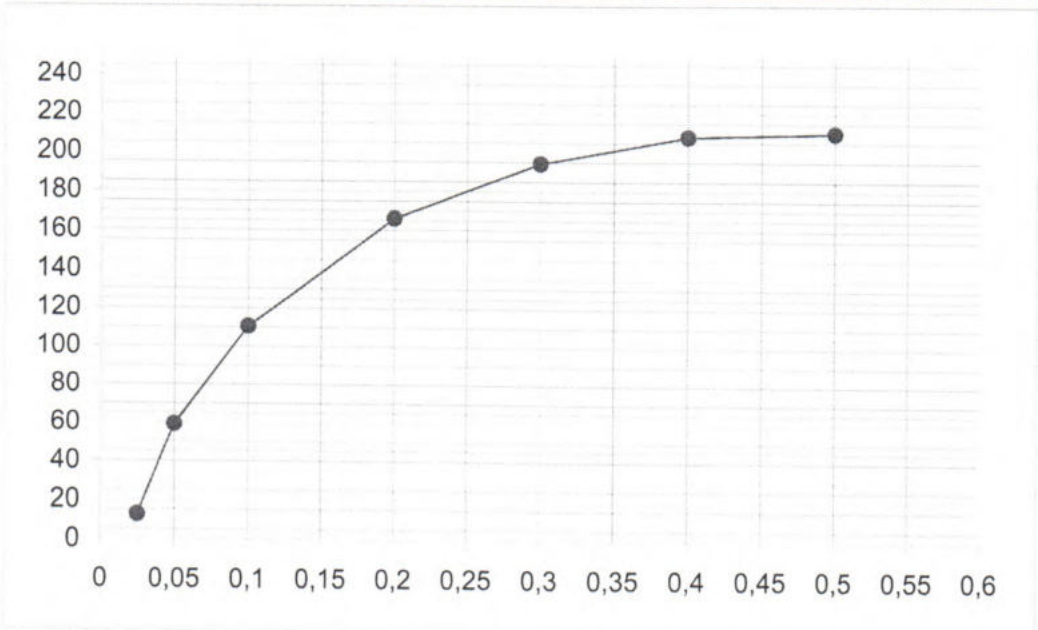
UNIDADE	HIGROSCÓPICA DE MOLDAGEM			MOLDE Nº	23
Cápsula nº	123		158	Peso do Molde	5,476
Peso Bruto úmido	58,45		63,49	Volume do Molde	2,069
Peso Bruto Seco	56,76		53,67	m2 de Camadas	5
Peso da Cápsulo				Golpes / Camada	12
Peso da Água	1,69		9,82	Peso do Soquete	4,1
Peso do Solo Seco	56,76		53,67	Espessura do Disco	
Umidade - %	2,98		18,3	Espaçador	2,1/2
Umidade Média - %				Água e junte	780

DADOS DA COMPACTAÇÃO		CÁLCULO DA ÁGUA					ANEL DINAMO MET.
Densidade Máxima - HG/M2	1,635	Peso do Solo Passando		úmido	6,000		Nº 15
Umidade ótima - %	18	na peneira nº		Seco	5,820	13%	
Umidade Hidroscópica - %	3,10	Peso do Pedregulho	Constante K=1	0,1510			
Diferença de Umidade - %	14,9	Retido na Peneira nº 4	Constante K=2	0,1072			

ENSAIO DE PENETRAÇÃO

Tempo min	Penetração		Leitura do	Pressão - Kg/cm2				CBR
30 seg	POL.	MM	Extensómetro	Determ	Corrig.	Padrão	%	
1	0,025	0,63	13					
2	0,05	1,27	59					
4	0,1	2,54	111	111	111	70	16,7	
6	0,2	5,08	166	166	166	108	17,8	
8	0,3	7,62	194			133		
10	0,4	10,16	208			161		
	0,5	12,7	210			162		17,8

Moldagem de verificação	EXPANSÃO					OBSERVAÇÕES:
Peso Bruto úmido	Datas		Leitura do	Diferença mm	Expansão %	
9,441	Dia	Hora	deplect mm			
Peso úmido	05/06/2017	15:00	0,00	0,00	0,00	
3,965	06/06/2017	15:00	0,00	0,00	0,00	
Densidade úmida	07/06/2017	15:00	0,00	0,00	0,00	
1,916	08/06/2017	15:00	0,05	0,04	0,03	
Densidade Seca						
1,620						



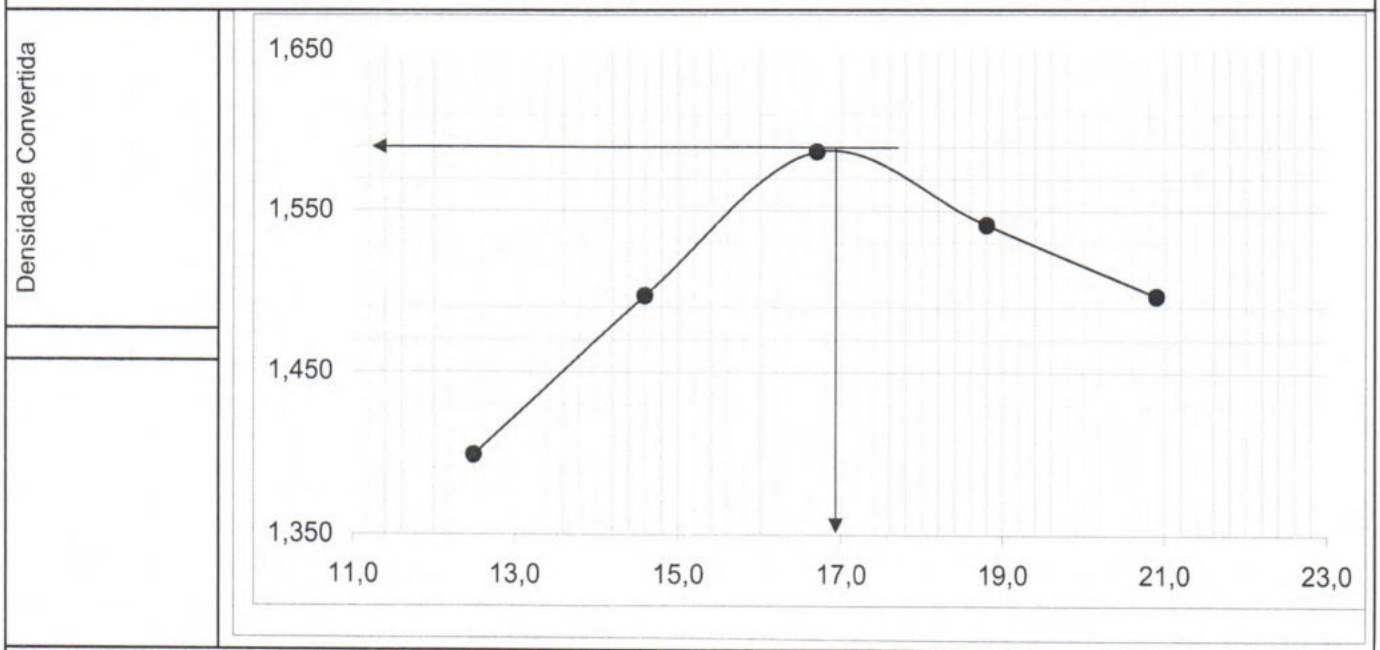
Laboratorista	fiscal	Eng. Responsável

P.M.C.
Fls 184
Rub

NBR - 7182 e DNER - ME 129/94

COMPACTAÇÃO

Interessado: Prefeitura Municipal de Claudia - MT							Data: 05 / 06 / 2017	
Ensaio Geotécnico	Nº de golpes 12 Normal		Profundidade 0,06 a 1,33		Material: Subleito			AM: 06
Trecho:			Coordenada:		S11°30,536		W054°52,530	
CIDADE: Claudia - MT								
							Higrosc.	
Cáspsula	175	176	178	183	184		124	
C + S + S	48,80	53,20	55,79	56,11	52,31		44,97	
C + S	43,38	46,42	47,81	47,23	43,27		43,76	
A - água	5,42	6,78	7,98	8,88	9,04		1,21	
C - Cáspsula								
S - Solo	43,38	46,42	47,81	47,23	43,27		43,76	
Umidade - h	12,5	14,6	16,7	18,8	20,9		2,76	
Umidade média								
Umidade Calcul							Peso material:	6,000
Água Adicion	600	720	840	960	1080		Peso Mat. Seco:	5,839
% água adicion	10	12	14	16	18		Cilindro Nº 12	
M + S + A	8,802	9,101	9,386	9,342	9,298		MOLDES	
M- Molde	5,506	5,506	5,506	5,506	5,506		Peso	Volume
S + A	3,296	3,595	3,880	3,836	3,792		5,506	2,095
Dens. Úmida	1,573	1,716	1,852	1,831	1,810			
Dens. Convert							D. MAX	1,590
Dens. Seca	1,399	1,497	1,587	1,541	1,497		UMID.HOT.	16,9



Laboratorista	fiscal	Eng. Responsável
	P.M.C. Fls 183 Rub	

DNER - ME 080/94

Interessado: Prefeitura Municipal de Claudia		AM: 06	Data: 06/06/2017
Cidade: Claudia - MT	Prof. 0,06 a 1,33	Material: Subleito	
Trecho:	Coordenada;	S11°30,536	W054°52,530

ANÁLISE GRANULOMÉTRICO POR PENEIRAMENTO

PREPARAÇÃO DO MATERIAL					
Cap. Nº		226			
cap.+ s+a		47,03			
Amostra + tara		45,67			
Água		1,36			
Tara					
Amostra		45,67			
Umidade		2,98			

PENEIRAMENTO GROSSO				
Peneira.	Diâmetro	Peso da amostra seca		% < 0
Nº	0	Retido	Passado	100,0
2"	50,8 mm	0,0	0,0	
1 1/2"	38,1	0,0	0,0	0,0
1"	25,4	0,0	0,0	0,0
3/4"	19,1			
1/2"	12,7			
3/8"	9,5	0,0	0,0	0,0
4	4,8	0,0	0,0	0,0
10	2	0,0	0,0	100,0

PENEIRAMENTO GROSSO Nº		
A) Amostra total única	0,0	
B) Solo seco retido # 10	0,0	
C) Solo úmido passado # 10 (a-b)	0,0	
D) Solo seco passado # 10 (a-b)/(1+h)	0,0	
E) Amostra Total Sêca (b+d)	0,0	
PENEIRAMENTO FINO (peso em grama)		
Peso da amostra umida	100	
Peso da amostra seca	97,11	

PENEIRAMENTO FINO Nº					
peneira.	Diâmetro	Peso da Amostra Sêca		% <0	% < 0
16	1,19	Retido	Passado		
20	0,84				
30	0,59				
40	0,42	0,80	96,31	99,2	99,2
80	0,117				
200	0,075	40,40	55,91	57,6	57,6

ENSAIOS FÍSICOS

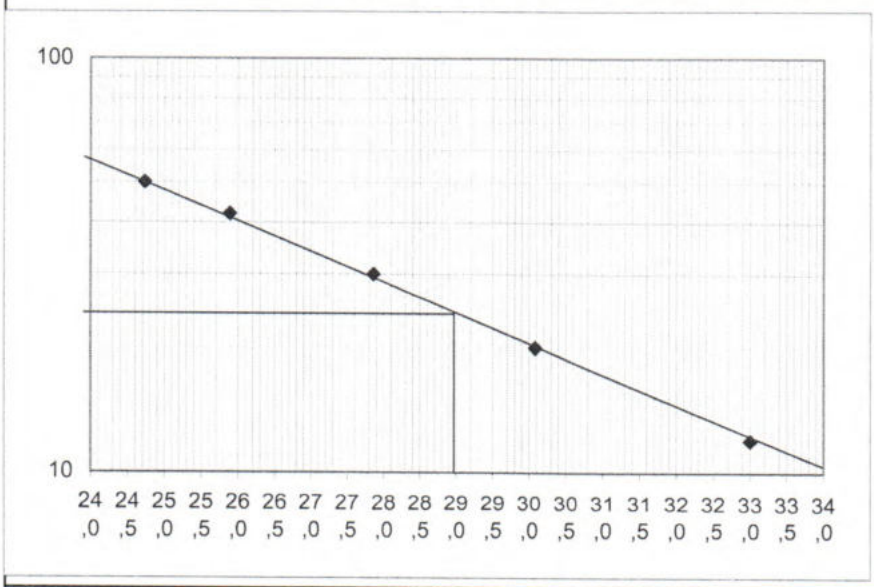
LL - DNER - ME 122/94 — Limite de liquidez

Cáp. nº	132	133	134	135	136
C+S+A (g)	26,75	26,13	28,95	30,76	26,43
cáp+solo seco (g)	21,45	20,76	22,64	23,65	19,87
Peso da Cap. (g)					
Peso da água (g)	5,30	5,37	6,31	7,11	6,56
P. solo seco (g)	21,45	20,76	22,64	23,65	19,87
% Umidade	24,7	25,9	27,9	30,1	33,0
Golpes	50	42	30	20	12

LP - DNER - 082/94 — Limite de Plasticidade

137	139	140	213	214
2,17	2,33	2,16	2,17	2,00
1,76	1,89	1,75	1,75	1,62
0,41	0,44	0,41	0,42	0,38
1,76	1,89	1,75	1,75	1,62
23,4	23,5	23,7	23,8	23,7

GRÁFICO LIMITE LIQUIDEZ



NÚMERO DE GOLPES

RESUMO DOS ENSAIOS	
limite de liquidez (%)	29,0
Limite de plasticidade (%)	23,6
Índice de plasticidade (%)	5,4
índice de grupo	7,0
Classificação HRB	A - 4

GRANULOMETRIA	
Pedregulho (%)	0,0
Areia grossa (%)	0,8
Areia fina (%)	41,6
silte + argila (%)	57,6

Obs: Solo fino lateritico silte e argila com pouca areia de cor vermelho claro.

Laboratorista	fiscal	Eng. Responsável

P.M.C.
Fls 186
Rub

INDICE SUPORTE CALIFÓRNIA - CBR			-	DNER - ME 049/94	
	Interessado: P. M. Claudia	Cidade: Claudia - MT	AM 06	Data:	05/06/2017
	Material: Subleito	Profundidade:0,06 a 1,33			
	Trecho:	Coordenada:	S11°30,536		W054°52,530

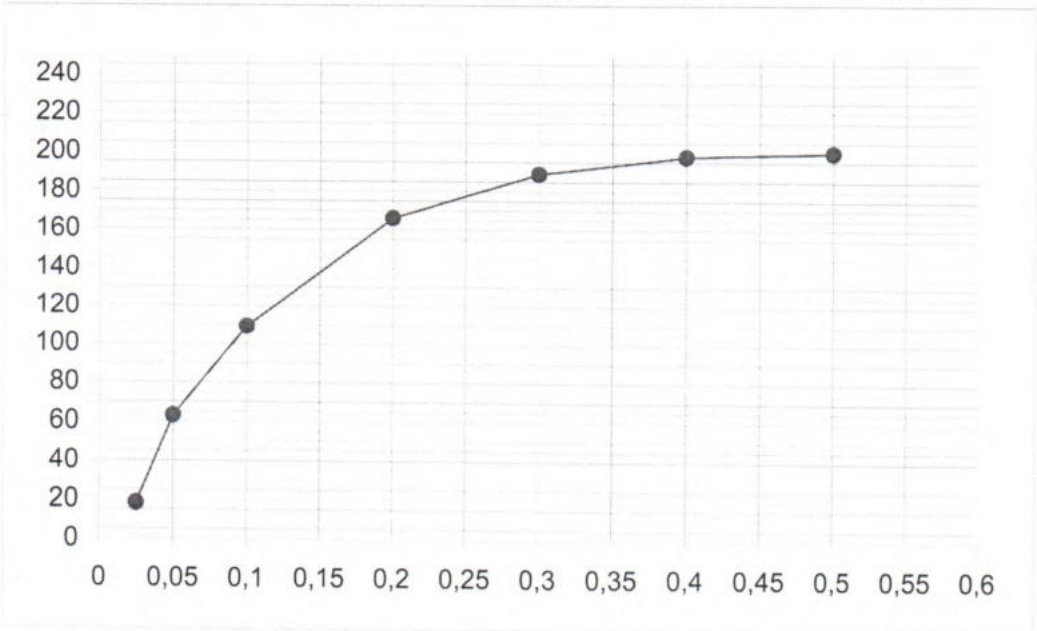
UNIDADE	HIGROSCÓPICA DE MOLDAGEM			MOLDE Nº	11
Cápsula nº	204		202	Peso do Molde	5,483
Peso Bruto úmido	48,95		89,77	Volume do Molde	2,076
Peso Bruto Seco	47,52		76,86	m2 de Camadas	5
Peso da Cápsulo				Golpes / Camada	12
Peso da Água	1,43		12,91	Peso do Soquete	4,1
Peso do Solo Seco	47,52		76,86	Espessura do Disco	
Umidade - %	3,01		16,8	Espaçador	2,1/2
Umidade Média - %				Água e junte	780

DADOS DA COMPACTAÇÃO		CÁLCULO DA ÁGUA					ANEL DINAMO MET.
Densidade Máxima - HG/M2	1,590	Peso do Solo Passando		úmido	6,000		Nº 15
Umidade ótima - %	16,9	na peneira nº		Seco	5,839	13%	
Umidade Hidroscópica - %	2,76	Peso do Pedregulho	Constante K=1	0,1510			
Diferença de Umidade - %	14,14	Retido na Peneira nº 4	Constante K=2	0,1072			

ENSAIO DE PENETRAÇÃO

Tempo min	Penetração		Leitura do	Pressão - Kg/cm2				CBR
30 seg	POL.	MM	Extensómetro	Determ	Corrig.	Padrão	%	
1	0,025	0,63	18					
2	0,05	1,27	63					
4	0,1	2,54	109	109	109	70	16,5	
6	0,2	5,08	166	166	166	108	17,8	
8	0,3	7,62	189			133		
10	0,4	10,16	198			161		
	0,5	12,7	200			162		17,8

Moldagem de verificação	EXPANSÃO					OBSERVAÇÕES:
Peso Bruto úmido	Datas		Leitura do	Diferença mm	Expansão %	
9,360	Dia	Hora	deplect mm			
Peso úmido	05/06/2017	17:00	0,00	0,00	0,00	
3,877	06/06/2017	17:00	0,00	0,00	0,00	
Densidade úmida	07/06/2017	17:00	0,00	0,00	0,00	
1,868	08/06/2017	17:00	0,04	0,04	0,03	
Densidade Seca						
1,599						



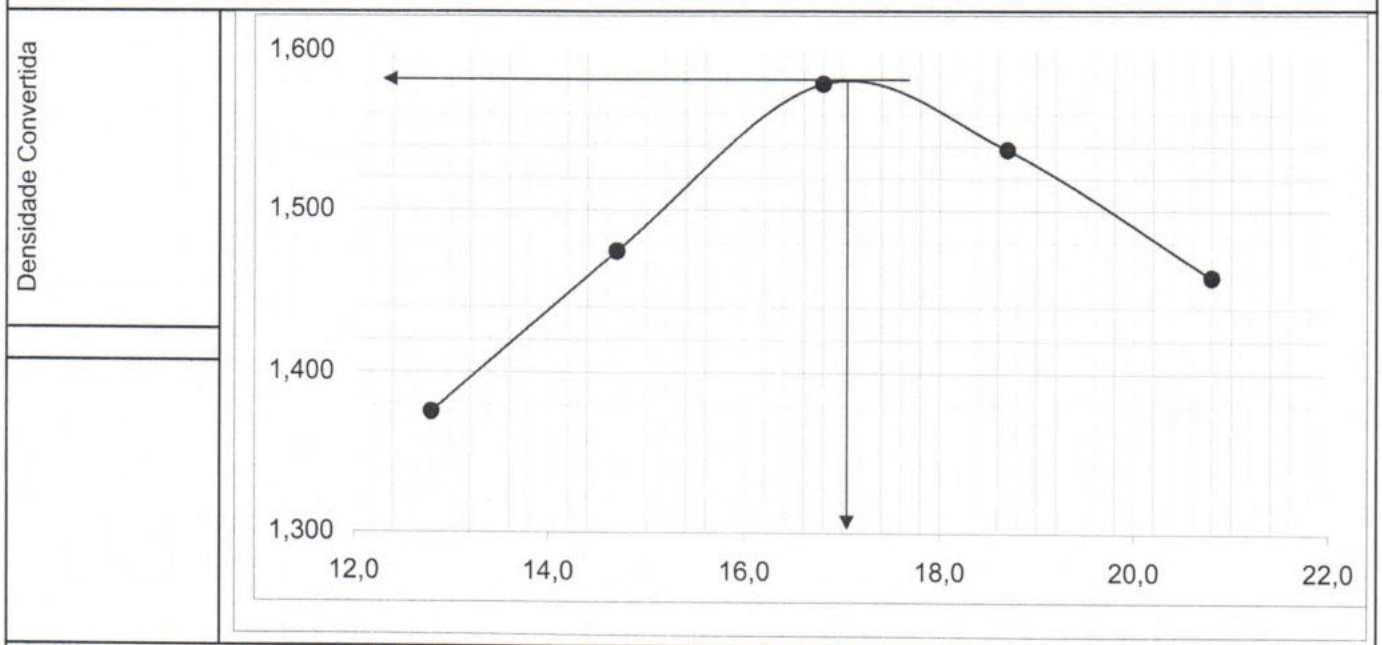
Laboratorista	fiscal	Eng. Responsável

P.M.C.
Fls 187
Rub

NBR - 7182 e DNER - ME 129/94

COMPACTAÇÃO

Interessado: Prefeitura Municipal de Claudia - MT							Data: 05 / 06 / 2017	
Ensaio Geotécnico	Nº de golpes 12 Normal		Profundidade 0,12 a 1,40		Material: Subleito			AM: 07
Trecho:			Coordenada:		S11°30,519		W054°52,429	
CIDADE: Claudia - MT								
							Higrosc.	
Cáspsula	200	64	164	89	51		206	
C + S + S	48,03	50,45	63,85	55,77	50,47		58,49	
C + S	42,58	43,98	54,67	46,98	41,78		56,78	
A - água	5,45	6,47	9,18	8,79	8,69		1,71	
C - Cáspsula								
S - Solo	42,58	43,98	54,67	46,98	41,78		56,78	
Umidade - h	12,8	14,7	16,8	18,7	20,8		3,02	
Umidade média								
Umidade Calcul							Peso material:	6,000
Água Adicion	600	720	840	960	1080		Peso Mat. Seco:	5,824
% água adicion	10	12	14	16	18		Cilindro Nº 16	
M + S + A	7,449	7,741	8,061	8,022	7,890		MOLDES	
M- Molde	4,210	4,210	4,210	4,210	4,210		Peso	Volume
S + A	3,239	3,531	3,851	3,812	3,680		4,210	2,088
Dens. Úmida	1,551	1,691	1,844	1,826	1,762			
Dens. Convert							D. MAX	1,583
Dens. Seca	1,375	1,474	1,579	1,538	1,459		UMID.HOT.	17,0



Laboratorista	fiscal	Eng. Responsável
	P.M.C. Fls 188 Rub	

DNER - ME 080/94

Interessado: Prefeitura Municipal de Claudia		AM: 07	Data: 06/06/2017
Cidade: Claudia - MT	Prof. 0,12 a 1,40	Material: Subleito	
Trecho:	Coordenada;	S11°30,519	W054°52,429

ANÁLISE GRANULOMÉTRICO POR PENEIRAMENTO

PREPARAÇÃO DO MATERIAL					
Cap. Nº		138			
cap.+ s+a		42,69			
Amostra + tara		41,54			
Água		1,15			
Tara					
Amostra		41,54			
Umidade		2,76			

PENEIRAMENTO GROSSO				
Peneira.	Diâmetro	Peso da amostra seca		% < 0
Nº	0	Retido	Passado	100,0
2"	50,8 mm	0,0	0,0	
1 1/2"	38,1	0,0	0,0	0,0
1"	25,4	0,0	0,0	0,0
3/4"	19,1			
1/2"	12,7			
3/8"	9,5	0,0	0,0	0,0
4	4,8	0,0	0,0	0,0
10	2	0,0	0,0	100,0

PENEIRAMENTO GROSSO Nº		
A) Amostra total única	0,0	
B) Solo seco retido # 10	0,0	
C) Solo úmido passado # 10 (a-b)	0,0	
D) Solo seco passado # 10 (a-b)/(1+h)	0,0	
E) Amostra Total Sêca (b+d)	0,0	
PENEIRAMENTO FINO (peso em grama)		
Peso da amostra umida		100
Peso da amostra seca		97,31

PENEIRAMENTO FINO Nº					
peneira.	Diâmetro	Peso da Amostra Sêca		% <0	% < 0
		Retido	Passado		
16	1,19				
20	0,84				
30	0,59				
40	0,42	0,70	96,61	99,3	99,3
80	0,117				
200	0,075	39,80	56,81	58,4	58,4

ENSAIOS FÍSICOS

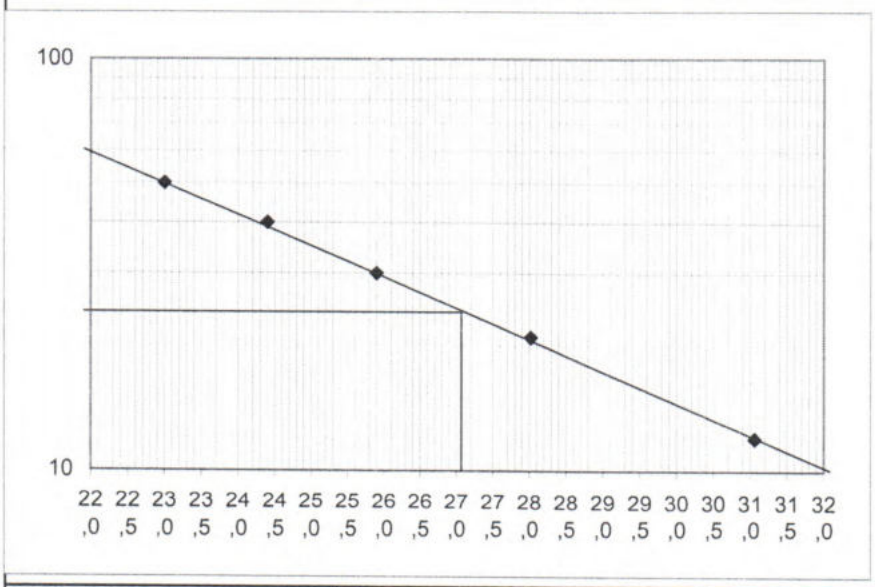
LL - DNER - ME 122/94

Limite de liquidez					
Cáp. nº	212	215	200	138	64
C+S+A (g)	26,38	24,23	28,50	26,22	25,52
cáp+solo seco (g)	21,45	19,48	22,64	20,48	19,47
Peso da Cap. (g)					
Peso da água (g)	4,93	4,75	5,86	5,74	6,05
P. solo seco (g)	21,45	19,48	22,64	20,48	19,47
% Umidade	23,0	24,4	25,9	28,0	31,1
Golpes	50	40	30	21	12

LP - DNER - 082/94

Limite de Plasticidade				
164	89	51	206	90
2,25	2,12	2,27	2,10	1,94
1,88	1,77	1,9	1,75	1,62
0,37	0,35	0,37	0,35	0,32
1,88	1,77	1,90	1,75	1,62
19,8	19,9	19,7	19,8	19,6

GRÁFICO LIMITE LIQUIDEZ



NÚMERO DE GOLPES

RESUMO DOS ENSAIOS	
limite de liquidez (%)	27,2
Limite de plasticidade (%)	19,8
Índice de plasticidade (%)	7,4
índice de grupo	7,0
Classificação HRB	A - 4

GRANULOMETRIA	
Pedregulho (%)	0,0
Areia grossa (%)	0,7
Areia fina (%)	40,9
silte + argila (%)	58,4

Obs: Solo fino lateritico silte e argila com pouca areia de cor vermelho claro.

Laboratorista	fiscal	Eng. Responsável
	P.M.C. Fls 189 Rub	

INDICE SUPORTE CALIFÓRNIA - CBR			-	DNER - ME 049/94	
	Interessado: P. M. Claudia	Cidade: Claudia - MT	AM 07	Data:	05/06/2017
	Material: Subleito	Profundidade: 0,12 a 1,40			
	Trecho:	Coordenada:	S11°30,519		W054°52,429

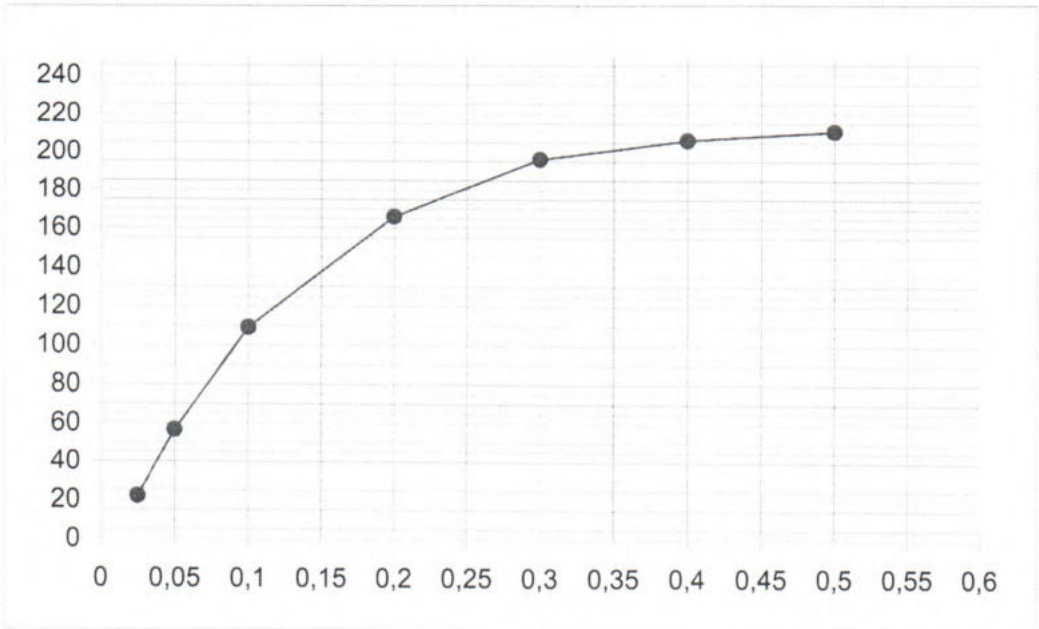
UNIDADE	HIGROSCÓPICA DE MOLDAGEM			MOLDE Nº	16
Cápsula nº	215		212	Peso do Molde	4,210
Peso Bruto úmido	44,15		48,65	Volume do Molde	2,088
Peso Bruto Seco	42,85		41,65	m2 de Camadas	5
Peso da Cápsulo				Golpes / Camada	12
Peso da Água	1,30		7,00	Peso do Soquete	4,1
Peso do Solo Seco	42,85		41,65	Espessura do Disco	
Umidade - %	3,03		16,8	Espaçador	2,1/2
Umidade Média - %				Água e junte	780

DADOS DA COMPACTAÇÃO		CÁLCULO DA ÁGUA					ANEL DINAMO MET.
Densidade Máxima - HG/M2	1,583	Peso do Solo Passando		úmido	6,000		Nº 15
Umidade ótima - %	17,0	na peneira nº		Seco	5,824	13%	
Umidade Hidroscópica - %	3,02	Peso do Pedregulho	Constante K=1	0,1510			
Diferença de Umidade - %	13,98	Retido na Peneira nº 4	Constante K=2	0,1072			

ENSAIO DE PENETRAÇÃO

Tempo min	Penetração		Leitura do	Pressão - Kg/cm2				CBR
30 seg	POL.	MM	Extensómetro	Determ	Corrig.	Padrão	%	
1	0,025	0,63	22					
2	0,05	1,27	57					
4	0,1	2,54	109	109	109	70	16,5	
6	0,2	5,08	166	166	166	108	17,8	
8	0,3	7,62	196			133		
10	0,4	10,16	206			161		
	0,5	12,7	211			162		17,8

Moldagem de verificação	EXPANSÃO					OBSERVAÇÕES:
Peso Bruto úmido	Datas		Leitura do	Diferença mm	Expansão %	
8,105	Dia	Hora	deplect mm			
Peso úmido	05/06/2017	17:00	0,00	0,00	0,00	
3,895	06/06/2017	17:00	0,00	0,00	0,00	
Densidade úmida	07/06/2017	17:00	0,00	0,00	0,00	
1,865	08/06/2017	17:00	0,05	0,05	0,04	
Densidade Seca						
1,597						



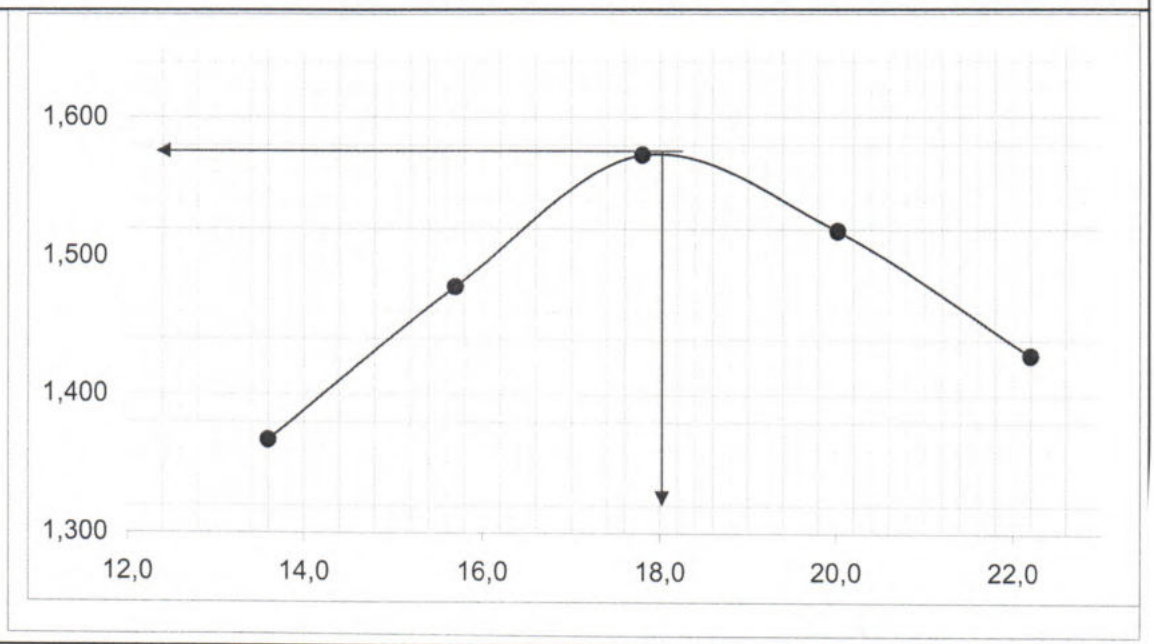
Laboratorista	fiscal	Eng. Responsável
	P.M.C. Fls 190 Rub	

NBR - 7182 e DNER - ME 129/94

COMPACTAÇÃO

Interessado: Prefeitura Municipal de Claudia - MT							Data: 07 / 06 / 2017	
Ensaio Geotécnico	Nº de golpes 12 Normal		Profundidade 0,16 a 1,39		Material: Subleito			AM: 08
Trecho:			Coordenada:		S11°30,497		W054°52,352	
CIDADE: Claudia - MT								
							Higrosc.	
Cáspsula	13	27	34	15	67		103	
C + S + S	48,37	50,88	48,04	56,39	51,06		42,44	
C + S	42,58	43,98	40,78	46,98	41,78		41,20	
A - água	5,79	6,90	7,26	9,41	9,28		1,24	
C - Cáspsula								
S - Solo	42,58	43,98	40,78	46,98	41,78		41,20	
Umidade - h	13,6	15,7	17,8	20,0	22,2		3,02	
Umidade média								
Umidade Calcul							Peso material:	6,000
Água Adicion	600	720	840	960	1080		Peso Mat. Seco:	5,824
% água adicion	10	12	14	16	18		Cilindro Nº 16	
M + S + A	7,452	7,781	8,079	8,017	7,856		MOLDES	
M- Molde	4,210	4,210	4,210	4,210	4,210		Peso	Volume
S + A	3,242	3,571	3,869	3,807	3,646		4,210	2,088
Dens. Úmida	1,553	1,710	1,853	1,823	1,746			
Dens. Convert							D. MAX	1,579
Dens. Seca	1,367	1,478	1,573	1,519	1,429		UMID.HOT.	18,0

Densidade Convertida



UMIDADE

% Água Adicionada

Laboratorista	fiscal	Eng. Responsável
	P.M.C. Fls 191 Rub	

DNER - ME 080/94

Interessado: Prefeitura Municipal de Claudia		AM: 01	Data: 08/06/2017
Cidade: Claudia - MT	Prof. 0,16 a 1,39	Material: Subleito	
Trecho:	Coordenada;	S11°30,497	W054°52,352

ANÁLISE GRANULOMÉTRICO POR PENEIRAMENTO

PREPARAÇÃO DO MATERIAL					
Cap. Nº		14			
cap.+ s+a		45,22			
Amostra + tara		43,67			
Água		1,55			
Tara					
Amostra		43,67			
Umidade		3,56			

PENEIRAMENTO GROSSO				
Peneira.	Diâmetro	Peso da amostra seca		% < 0
Nº	0	Retido	Passado	100,0
2"	50,8 mm	0,0	0,0	
1 1/2"	38,1	0,0	0,0	0,0
1"	25,4	0,0	0,0	0,0
3/4"	19,1			
1/2"	12,7			
3/8"	9,5	0,0	0,0	0,0
4	4,8	0,0	0,0	0,0
10	2	0,0	0,0	100,0

PENEIRAMENTO GROSSO Nº		
A) Amostra total única	0,0	
B) Solo seco retido # 10	0,0	
C) Solo úmido passado # 10 (a-b)	0,0	
D) Solo seco passado # 10 (a-b)/(1+h)	0,0	
E) Amostra Total Sêca (b+d)	0,0	
PENEIRAMENTO FINO (peso em grama)		
Peso da amostra umida		100
Peso da amostra seca		96,56

PENEIRAMENTO FINO Nº					
peneira.	Diâmetro	Peso da Amostra Sêca		% <0	% < 0
		Retido	Passado		
16	1,19				
20	0,84				
30	0,59				
40	0,42	0,70	95,86	99,3	99,3
80	0,117				
200	0,075	41,20	54,66	56,6	56,6

ENSAIOS FÍSICOS

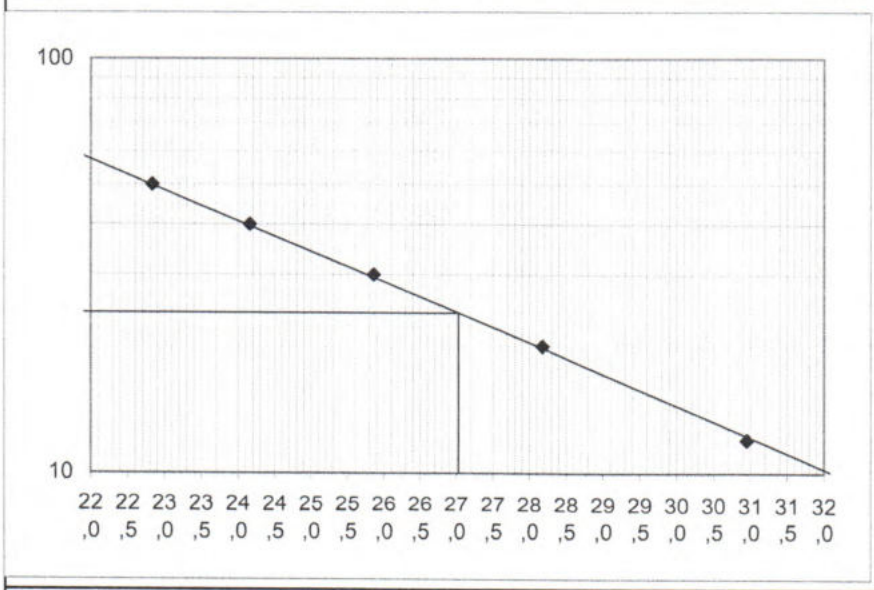
LL - DNER - ME 122/94 — Limite de liquidez

Cáp. nº	1	36	74	141	176
C+S+A (g)	25,50	26,74	28,49	27,78	28,78
cáp+solo seco (g)	20,76	21,54	22,64	21,67	21,98
Peso da Cap. (g)					
Peso da água (g)	4,74	5,20	5,85	6,11	6,80
P. solo seco (g)	20,76	21,54	22,64	21,67	21,98
% Umidade	22,8	24,2	25,9	28,2	31,0
Golpes	50	40	30	20	12

LP - DNER - 082/94 — Limite de Plasticidade

211	177	142	107	163
2,00	2,05	2,18	1,84	1,94
1,67	1,71	1,82	1,54	1,62
0,33	0,34	0,36	0,30	0,32
1,67	1,71	1,82	1,54	1,62
19,9	20,1	19,8	19,7	20,0

GRÁFICO LIMITE LIQUIDEZ



NÚMERO DE GOLPES

RESUMO DOS ENSAIOS

limite de liquidez (%)	27,1
Limite de plasticidade (%)	19,9
Índice de plasticidade (%)	7,2
índice de grupo	7,0
Classificação HRB	A - 4

GRANULOMETRIA

Pedregulho (%)	0,0
Areia grossa (%)	0,7
Areia fina (%)	42,7
silte + argila (%)	56,6

Obs: Solo fino lateritico silte e argila com pouca areia de cor vermelho claro.

P.M.C.
Fls 192
Rub

Laboratorista	fiscal	Eng. Responsável

INDICE SUPORTE CALIFÓRNIA - CBR			-	DNER - ME 049/94	
	Interessado: P. M. Claudia	Cidade: Claudia - MT	AM 08	Data:	07/06/2017
	Material: Subleito	Profundidade: 0,16 a 1,39			
	Trecho:	Coordenada:	S11°30,497		W054°52,352

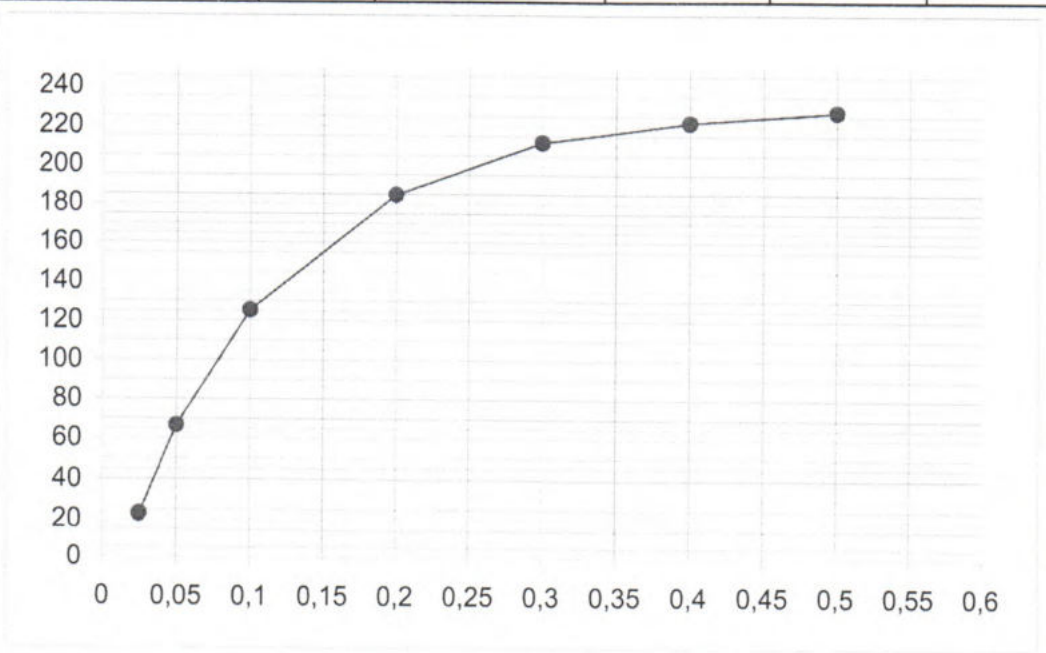
UNIDADE	HIGROSCÓPICA DE MOLDAGEM			MOLDE Nº		16
Cápsula nº	29		70	Peso do Molde		4,210
Peso Bruto úmido	56,45		40,82	Volume do Molde		2,088
Peso Bruto Seco	54,78		34,65	m2 de Camadas		5
Peso da Cápsulo				Golpes / Camada		12
Peso da Água	1,67		6,17	Peso do Soquete		4,1
Peso do Solo Seco	54,78		34,65	Espessura do Disco		
Umidade - %	3,04		17,8	Espaçador		2,1/2
Umidade Média - %				Àgua e junte	780	

DADOS DA COMPACTAÇÃO		CÁLCULO DA ÁGUA					ANEL DINAMO MET.
Densidade Máxima - HG/M2	1,579	Peso do Solo Passando		úmido	6,000		Nº 15
Umidade ótima - %	18,0	na peneira nº		Seco	5,824	13%	
Umidade Hidroscópica - %	3,02	Peso do Pedregulho	Constante K=1	0,1510			
Diferença de Umidade - %	14,98	Retido na Peneira nº 4	Constante K=2	0,1072			

ENSAIO DE PENETRAÇÃO

Tempo min	Penetração		Leitura do	Pressão - Kg/cm2				CBR
30 seg	POL.	MM	Extensómetro	Determ	Corrig.	Padrão	%	
1	0,025	0,63	23					
2	0,05	1,27	67					
4	0,1	2,54	125	125	125	70	18,9	
6	0,2	5,08	185	185	185	108	19,8	
8	0,3	7,62	212			133		
10	0,4	10,16	222			161		
	0,5	12,7	227			162		19,8

Moldagem de verificação	EXPANSÃO					OBSERVAÇÕES:
Peso Bruto úmido	Datas		Leitura do	Diferença mm	Expansão %	
8,113	Dia	Hora	deplect mm			
Peso úmido	07/06/2017	09:00	0,00	0,00	0,00	
3,903	08/06/2017	09:00	0,00	0,00	0,00	
Densidade úmida	09/06/2017	09:00	0,00	0,00	0,00	
1,869	10/06/2017	09:00	0,05	0,05	0,04	
Densidade Seca						
1,587						



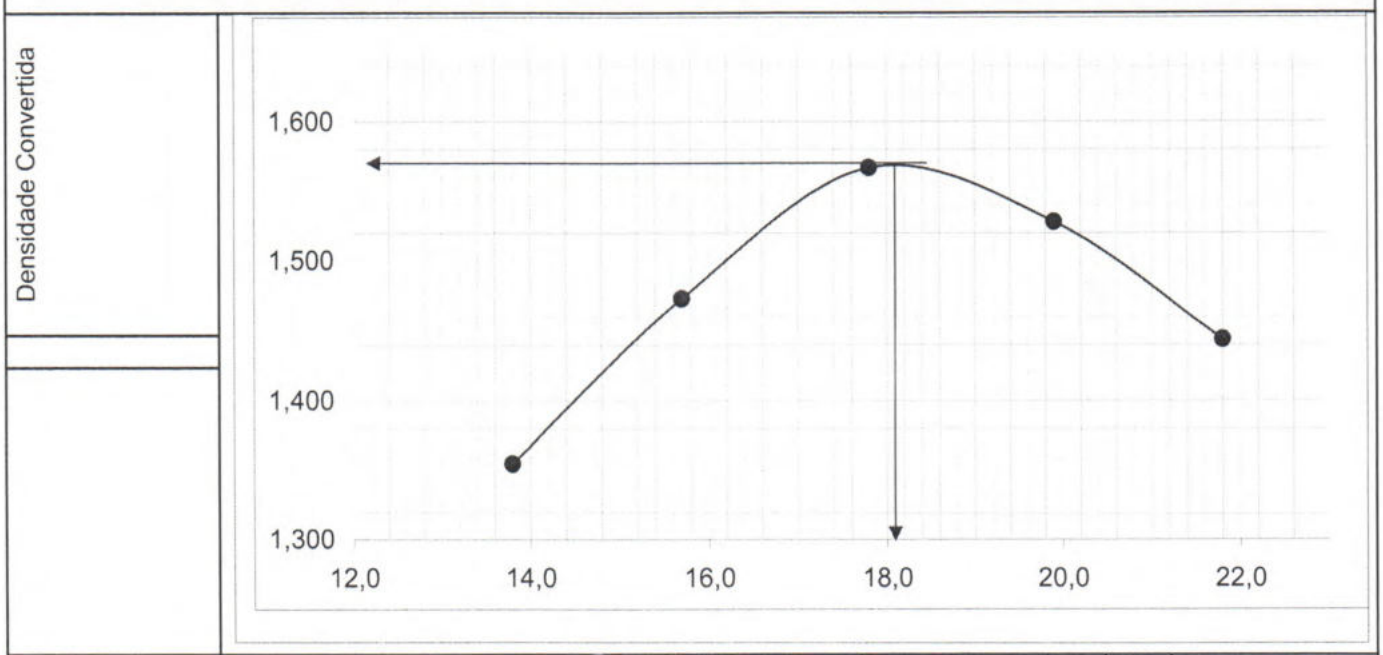
P.M.C.
Fls 193
Rub

Laboratorista	fiscal	Eng. Responsável

NBR - 7182 e DNER - ME 129/94

COMPACTAÇÃO

Interessado: Prefeitura Municipal de Claudia - MT							Data: 07 / 06 / 2017	
Ensaio Geotécnico		Nº de golpes 12 Normal		Profundidade 0,13 a 1,40		Material: Subleito		AM: 24
Trecho:			Coordenada:		S11°30,429		W054°52,344	
			CIDADE: Claudia - MT					
							Higrosc.	
Cáspsula	10	121	36	149	139		4	
C + S + S	53,17	56,42	51,54	58,60	56,00		67,70	
C + S	46,72	48,76	43,75	48,87	45,98		65,87	
A - água	6,45	7,66	7,79	9,73	10,02		1,83	
C - Cáspsula								
S - Solo	46,72	48,76	43,75	48,87	45,98		65,87	
Umidade - h	13,8	15,7	17,8	19,9	21,8		2,78	
Umidade média								
Umidade Calcul							Peso material:	6,000
Água Adicion	660	780	900	1020	1140		Peso Mat. Seco:	5,838
% água adicion	11	13	15	17	19		Cilindro Nº 13	
M + S + A	7,248	7,584	7,879	7,850	7,698		MOLDES	
M- Molde	4,034	4,034	4,034	4,034	4,034		Peso	Volume
S + A	3,214	3,550	3,845	3,816	3,664		4,034	2,083
Dens. Úmida	1,543	1,704	1,846	1,832	1,759			
Dens. Convert							D. MAX	1,571
Dens. Seca	1,356	1,473	1,567	1,528	1,444		UMID.HOT.	18,1



Laboratorista	fiscal	Eng. Responsável

P.M.C.
Fls 194
Rub

DNER - ME 080/94

Interessado: Prefeitura Municipal de Claudia		AM: 24	Data: 08/06/2017
Cidade: Claudia - MT	Prof. 0,13 a 1,40	Material: Subleito	
Trecho:	Coordenada;	S11°30,429	W054°52,344

ANÁLISE GRANULOMÉTRICO POR PENEIRAMENTO

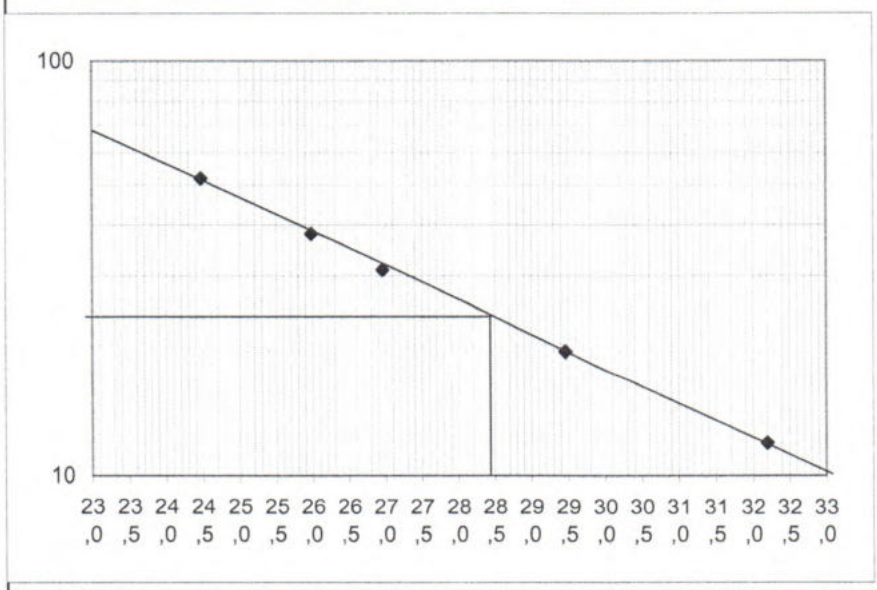
PREPARAÇÃO DO MATERIAL						PENEIRAMENTO GROSSO				
Cap. Nº		105				Peneira.	Diâmetro	Peso da amostra seca		% < 0
cap.+ s+a		56,93				Nº	0	Retido	Passado	100,0
Amostra + tara		55,21				2"	50,8 mm	0,0	0,0	
Água		1,72				1 1/2"	38,1	0,0	0,0	0,0
Tara						1"	25,4	0,0	0,0	0,0
Amostra		55,21				3/4"	19,1			
Umidade		3,12				1/2"	12,7			
						3/8"	9,5	0,0	0,0	0,0
						4	4,8	0,0	0,0	0,0
						10	2	0,0	0,0	100,0

PENEIRAMENTO GROSSO Nº				PENEIRAMENTO FINO Nº				
A) Amostra total única	0,0		peneira.	Diâmetro	Peso da Amostra Sêca		% <0	% < 0
B) Solo seco retido # 10	0,0		16	1,19	Retido	Passado		
C) Solo úmido passado # 10 (a-b)	0,0		20	0,84				
D) Solo seco passado # 10 (a-b)/(1+h)	0,0		30	0,59				
E) Amostra Total Sêca (b+d)	0,0		40	0,42	1,00	95,97	99,0	99,0
PENEIRAMENTO FINO (peso em grama)			80	0,117				
Peso da amostra umida	100		200	0,075	40,80	55,17	56,9	56,9
Peso da amostra seca	96,97							

ENSAIOS FÍSICOS

LL - DNER - ME 122/94						LP - DNER - 082/94				
Limite de liquidez						Limite de Plasticidade				
Cáp. nº	35	70	105	175	201	210	245	2	72	37
C+S+A (g)	26,67	26,43	28,36	27,63	26,61	2,22	2,35	2,38	2,21	2,25
cáp+solo seco (g)	21,43	20,98	22,34	21,34	20,13	1,78	1,89	1,92	1,78	1,81
Peso da Cap. (g)										
Peso da água (g)	5,24	5,45	6,02	6,29	6,48	0,44	0,46	0,46	0,43	0,44
P. solo seco (g)	21,43	20,98	22,34	21,34	20,13	1,78	1,89	1,92	1,78	1,81
% Umidade	24,5	26,0	27,0	29,5	32,2	24,5	24,3	24,2	24,3	24,5
Golpes	52	38	31	20	12					

GRÁFICO LIMITE LIQUIDEZ



NÚMERO DE GOLPES

RESUMO DOS ENSAIOS	
limite de liquidez (%)	28,5
Limite de plasticidade (%)	24,4
Índice de plasticidade (%)	4,1
índice de grupo	7,0
Classificação HRB	A - 4
GRANULOMETRIA	
Pedregulho (%)	0,0
Areia grossa (%)	1,0
Areia fina (%)	42,1
silte + argila (%)	56,9

Obs: Solo fino lateritico silte e argila com pouca areia de cor vermelho claro.

Laboratorista	fiscal	Eng. Responsável
	P.M.C. Fls 195 Rub	

INDICE SUPORTE CALIFÓRNIA - CBR			-		DNER - ME 049/94
	Interessado: P. M. Claudia	Cidade: Claudia - MT	AM 24	Data:	07/06/2017
	Material: Subleito	Profundidade: 0,13 a 1,40			
	Trecho:	Coordenada:	S11°30,429		W054°52,344

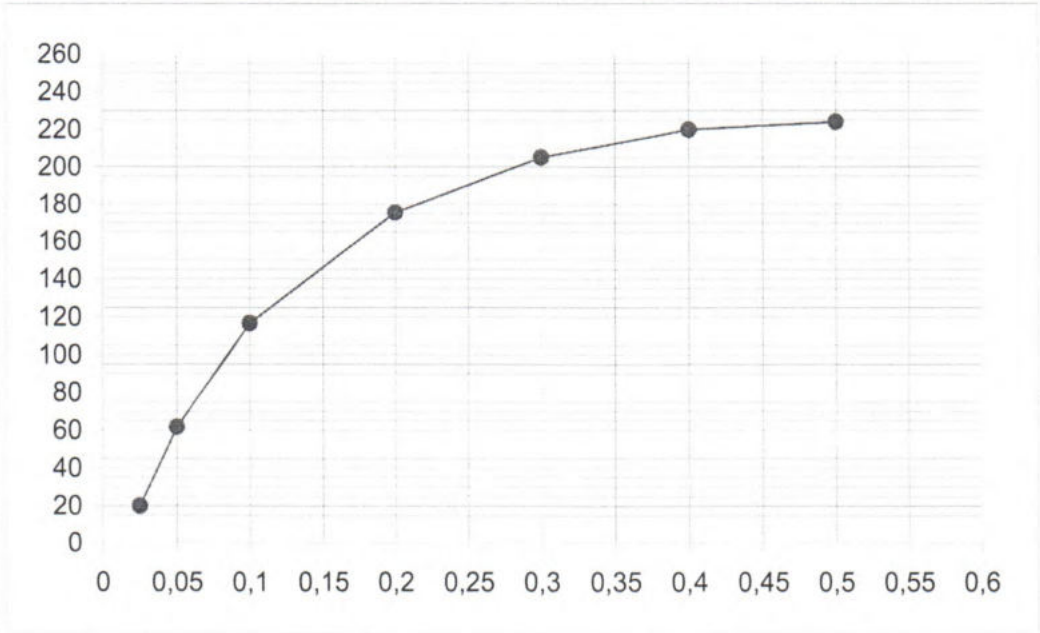
UNIDADE	HIGROSCÓPICA DE MOLDAGEM			MOLDE Nº	4
Cápsula nº	84		104	Peso do Molde	4,071
Peso Bruto úmido	45,00		66,73	Volume do Molde	2,088
Peso Bruto Seco	43,67		56,74	m2 de Camadas	5
Peso da Cápsulo				Golpes / Camada	12
Peso da Água	1,33		9,99	Peso do Soquete	4,1
Peso do Solo Seco	43,67		56,74	Espessura do Disco	
Umidade - %	3,04		17,6	Espaçador	2,1/2
Umidade Média - %				Água e junte 840	

DADOS DA COMPACTAÇÃO		CÁLCULO DA ÁGUA					ANEL DINAMO MET.
Densidade Máxima - HG/M2	1,571	Peso do Solo Passando		úmido	6,000		Nº 15
Umidade ótima - %	18,1	na peneira nº		Seco	5,838	13%	
Umidade Hidroscópica - %	2,78	Peso do Pedregulho	Constante K=1	0,1510			
Diferença de Umidade - %	15,32	Retido na Peneira nº 4	Constante K=2	0,1072			

ENSAIO DE PENETRAÇÃO

Tempo min	Penetração		Leitura do	Pressão - Kg/cm2				CBR
30 seg	POL.	MM	Extensómetro	Determ	Corrig.	Padrão	%	
1	0,025	0,63	20					
2	0,05	1,27	62					
4	0,1	2,54	117	117	117	70	17,6	
6	0,2	5,08	175	175	175	108	18,8	
8	0,3	7,62	205			133		
10	0,4	10,16	220			161		
	0,5	12,7	224			162		18,8

Moldagem de verificação	EXPANSÃO					OBSERVAÇÕES:
Peso Bruto úmido	Datas		Leitura do	Diferença mm	Expansão %	
7,968	Dia	Hora	deplect mm			
Peso úmido	07/06/2017	16:30	0,00	0,00	0,00	
3,897	08/06/2017	16:30	0,00	0,00	0,00	
Densidade úmida	09/06/2017	16:30	0,00	0,00	0,00	
1,866	10/06/2017	16:30	0,06	0,06	0,05	
Densidade Seca						
1,587						



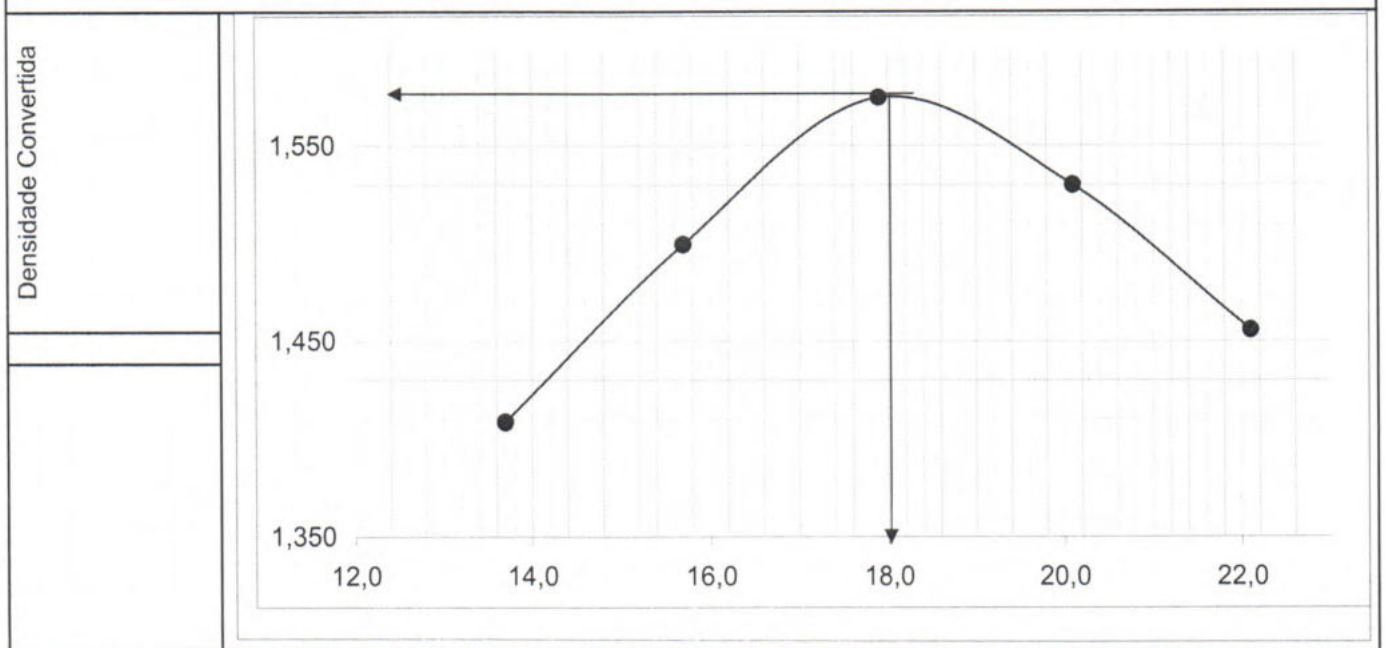
Laboratorista	fiscal	Eng. Responsável

P.M.C.
Fls 196
Rub

NBR - 7182 e DNER - ME 129/94

COMPACTAÇÃO

Interessado: Prefeitura Municipal de Claudia - MT							Data: 07 / 06 / 2017	
Ensaio Geotécnico		Nº de golpes 12 Normal		Profundidade 0,10 a 1,32		Material: Subleito		AM: 25
Trecho:			Coordenada:		S11°30,440		W054°52,407	
CIDADE: Claudia - MT								
							Higrosc.	
Cáspsula	1	71	141	106	211		68	
C + S + S	51,88	52,33	48,19	68,11	93,60		79,11	
C + S	45,63	45,23	40,87	56,71	76,66		76,78	
A - água	6,25	7,10	7,32	11,40	16,94		2,33	
C - Cáspsula								
S - Solo	45,63	45,23	40,87	56,71	76,66		76,78	
Umidade - h	13,7	15,7	17,9	20,1	22,1		3,04	
Umidade média								
Umidade Calcul							Peso material:	6,000
Água Adicion	180	300	420	540	660		Peso Mat. Seco:	5,823
% água adicion	3	5	7	9	11		Cilindro Nº 14	
M + S + A	8,896	9,178	9,432	9,391	9,266		MOLDES	
M- Molde	5,540	5,540	5,540	5,540	5,540		Peso	Volume
S + A	3,356	3,638	3,892	3,851	3,726		5,540	2,096
Dens. Úmida	1,601	1,736	1,857	1,838	1,778			
Dens. Convert							D. MAX	1,575
Dens. Seca	1,408	1,500	1,575	1,530	1,456		UMID.HOT.	18,0



Laboratorista	fiscal	Eng. Responsável
	P.M.C. Fls 192 Rub	

DNER - ME 080/94

Interessado: Prefeitura Municipal de Claudia		AM: 25	Data: 08/06/2017
Cidade: Claudia - MT	Prof. 0,10 a 1,32	Material: Subleito	
Trecho:	Coordenada;	S11°30,440	W054°52,407

ANÁLISE GRANULOMÉTRICO POR PENEIRAMENTO

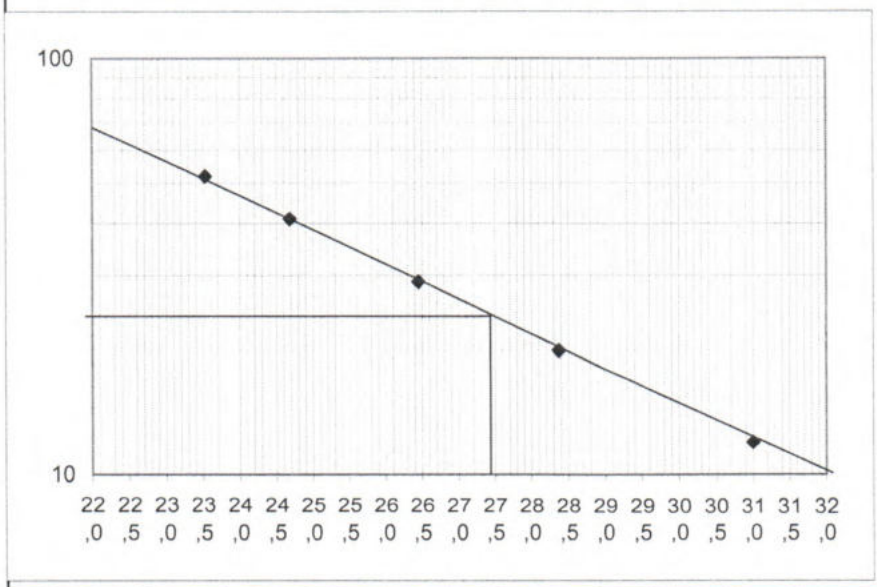
PREPARAÇÃO DO MATERIAL						PENEIRAMENTO GROSSO				
Cap. Nº		210				Peneira.	Diâmetro	Peso da amostra seca		% < 0
cap.+ s+a		80,86				Nº	0	Retido	Passado	100,0
Amostra + tara		78,67				2"	50,8 mm	0,0	0,0	
Água		2,19				1 1/2"	38,1	0,0	0,0	0,0
Tara						1"	25,4	0,0	0,0	0,0
Amostra		78,67				3/4"	19,1			
Umidade		2,79				1/2"	12,7			
						3/8"	9,5	0,0	0,0	0,0
						4	4,8	0,0	0,0	0,0
						10	2	0,0	0,0	100,0

PENEIRAMENTO GROSSO Nº			PENEIRAMENTO FINO Nº					
A) Amostra total única	0,0		peneira.	Diâmetro	Peso da Amostra Sêca		% <0	% < 0
B) Solo seco retido # 10	0,0		16	1,19	Retido	Passado		
C) Solo úmido passado # 10 (a-b)	0,0		20	0,84				
D) Solo seco passado # 10 (a-b)/(1+h)	0,0		30	0,59				
E) Amostra Total Sêca (b+d)	0,0		40	0,42	0,60	96,69	99,4	99,4
PENEIRAMENTO FINO (peso em grama)			80	0,117				
Peso da amostra umida	100		200	0,075	40,80	55,89	57,4	57,4
Peso da amostra seca	97,29							

ENSAIOS FÍSICOS

LL - DNER - ME 122/94						LP - DNER - 082/94				
Limite de liquidez						Limite de Plasticidade				
Cáp. nº	69	34	209	244	104	178	38	3	108	73
C+S+A (g)	24,41	24,29	26,28	25,25	25,51	2,13	2,09	2,30	2,13	1,97
cáp+solo seco (g)	19,76	19,48	20,78	19,67	19,47	1,76	1,72	1,9	1,75	1,62
Peso da Cap. (g)										
Peso da água (g)	4,65	4,81	5,50	5,58	6,04	0,37	0,37	0,40	0,38	0,35
P. solo seco (g)	19,76	19,48	20,78	19,67	19,47	1,76	1,72	1,90	1,75	1,62
% Umidade	23,5	24,7	26,5	28,4	31,0	21,0	21,4	21,3	21,6	21,5
Golpes	52	41	29	20	12					

GRÁFICO LIMITE LIQUIDEZ



NÚMERO DE GOLPES

RESUMO DOS ENSAIOS	
limite de liquidez (%)	27,5
Limite de plasticidade (%)	21,4
Índice de plasticidade (%)	6,1
índice de grupo	7,0
Classificação HRB	A - 4
GRANULOMETRIA	
Pedregulho (%)	0,0
Areia grossa (%)	0,6
Areia fina (%)	41,9
silte + argila (%)	57,4

Obs: Solo fino lateritico silte e argila com pouca areia de cor vermelho claro.

Laboratorista	fiscal	Eng. Responsável
	P.M.C. Fls 198 Rub	

INDICE SUPORTE CALIFÓRNIA - CBR			-		DNER - ME 049/94
	Interessado: P. M. Claudia	Cidade: Claudia - MT	AM 25	Data:	07/06/2017
	Material: Subleito	Profundidade: 0,10 a 1,32			
	Trecho:	Coordenada:	S11°30,440		W054°52,407

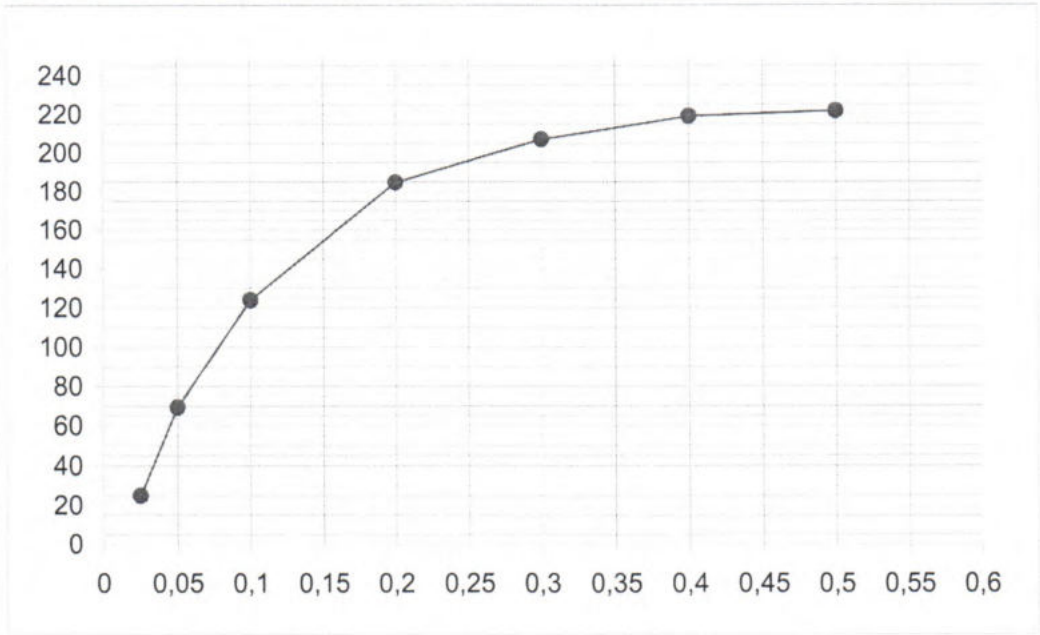
UNIDADE	HIGROSCÓPICA DE MOLDAGEM			MOLDE Nº	20
Cápsula nº	140		174	Peso do Molde	5,498
Peso Bruto úmido	90,42		56,25	Volume do Molde	2,088
Peso Bruto Seco	87,68		47,87	m2 de Camadas	5
Peso da Cápsulo				Golpes / Camada	12
Peso da Água	2,74		8,38	Peso do Soquete	4,1
Peso do Solo Seco	87,68		47,87	Espessura do Disco	
Umidade - %	3,12		17,5	Espaçador	2,1/2
Umidade Média - %				Água e junte 360	

DADOS DA COMPACTAÇÃO		CÁLCULO DA ÁGUA					ANEL DINAMO MET.
Densidade Máxima - HG/M2	1,575	Peso do Solo Passando		úmido	6,000		Nº 15
Umidade ótima - %	18,0	na peneira nº		Seco	5,823	13%	
Umidade Hidroscópica - %	3,04	Peso do Pedregulho	Constante K=1	0,1510			
Diferença de Umidade - %	14,96	Retido na Peneira nº 4	Constante K=2	0,1072			

ENSAIO DE PENETRAÇÃO

Tempo min	Penetração		Leitura do	Pressão - Kg/cm2				CBR
30 seg	POL.	MM	Extensómetro	Determ	Corrig.	Padrão	%	
1	0,025	0,63	25					
2	0,05	1,27	69					
4	0,1	2,54	124	124	124	70	18,7	
6	0,2	5,08	185	185	185	108	19,8	
8	0,3	7,62	207			133		
10	0,4	10,16	219			161		
	0,5	12,7	222			162		19,8

Moldagem de verificação	EXPANSÃO					OBSERVAÇÕES:
Peso Bruto úmido	Datas		Leitura do	Diferença mm	Expansão %	
9,340	Dia	Hora	deplect mm			
Peso úmido	07/06/2017	11:00	0,00	0,00	0,00	
3,842	08/06/2017	11:00	0,00	0,00	0,00	
Densidade úmida	09/06/2017	11:00	0,00	0,00	0,00	
1,840	10/06/2017	11:00	0,04	0,04	0,03	
Densidade Seca						
1,566						



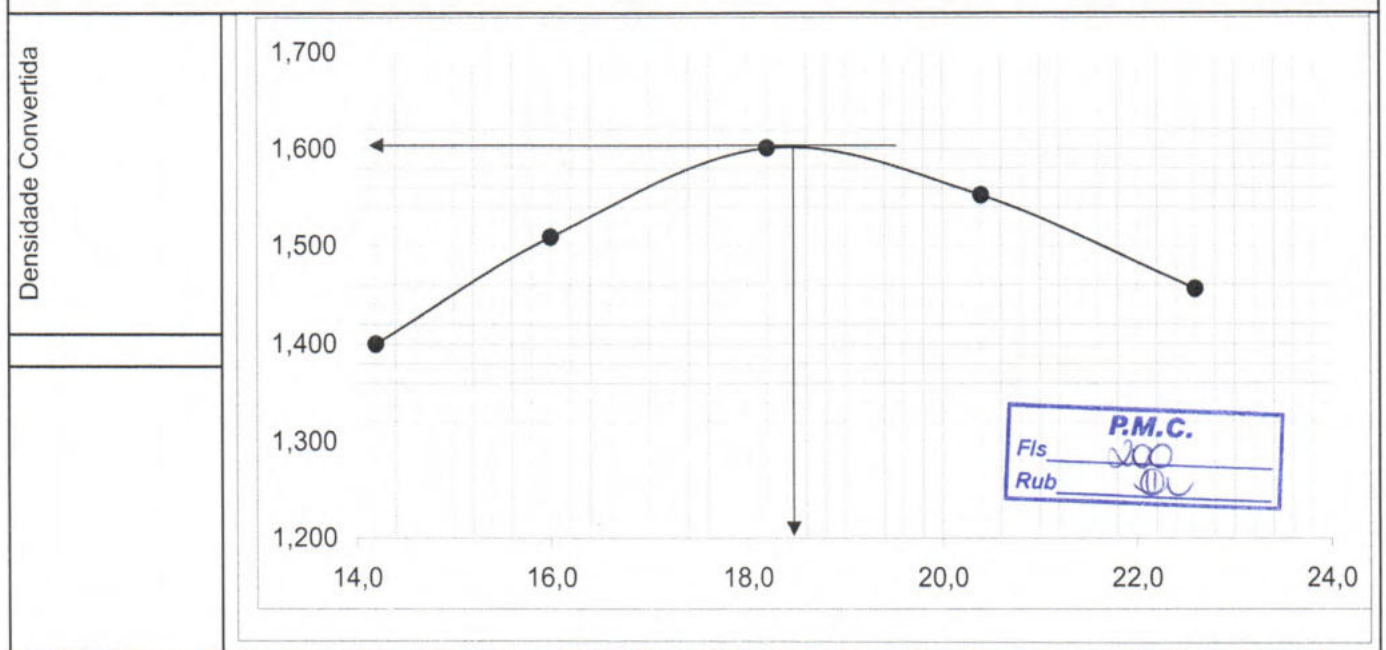
Laboratorista	fiscal	Eng. Responsável

P.M.C.
Fls 199
Rub

NBR - 7182 e DNER - ME 129/94

COMPACTAÇÃO

Interessado: Prefeitura Municipal de Claudia - MT							Data: 07 / 06 / 2017	
Ensaio Geotécnico		Nº de golpes 12 Normal		Profundidade 0,06 a 1,34		Material: Subleito		AM: 26
Trecho:			Coordenada:		S11°30,445		W054°52,315	
CIDADE: Claudia - MT								
							Higrosc.	
Cáspsula	201	203	205	206	207		28	
C + S + S	52,26	67,55	68,93	70,11	72,36		47,47	
C + S	45,76	58,23	58,32	58,23	59,02		45,98	
A - água	6,50	9,32	10,61	11,88	13,34		1,49	
C - Cáspsula								
S - Solo	45,76	58,23	58,32	58,23	59,02		45,98	
Umidade - h	14,2	16,0	18,2	20,4	22,6		3,24	
Umidade média								
Umidade Calcul							Peso material:	6,000
Água Adicion	660	780	900	1020	1140		Peso Mat. Seco:	5,812
% água adicion	11	13	15	17	19		Cilindro Nº 22	
M + S + A	8,766	9,084	9,382	9,332	9,157		MOLDES	
M- Molde	5,412	5,412	5,412	5,412	5,412		Peso	Volume
S + A	3,354	3,672	3,970	3,920	3,745		5,412	2,098
Dens. Úmida	1,599	1,750	1,892	1,869	1,785			
Dens. Convert							D. MAX	1,607
Dens. Seca	1,400	1,509	1,601	1,552	1,456		UMID.HOT.	18,4



UMIDADE		% Água Adicionada
Laboratorista	fiscal	Eng. Responsável

DNER - ME 080/94

Interessado: Prefeitura Municipal de Claudia		AM: 26	Data: 08/06/2017
Cidade: Claudia - MT	Prof. 0,06 a 1,34	Material: Subleito	
Trecho:	Coordenada;	S11°30,445	W054°52,315

ANÁLISE GRANULOMÉTRICO POR PENEIRAMENTO

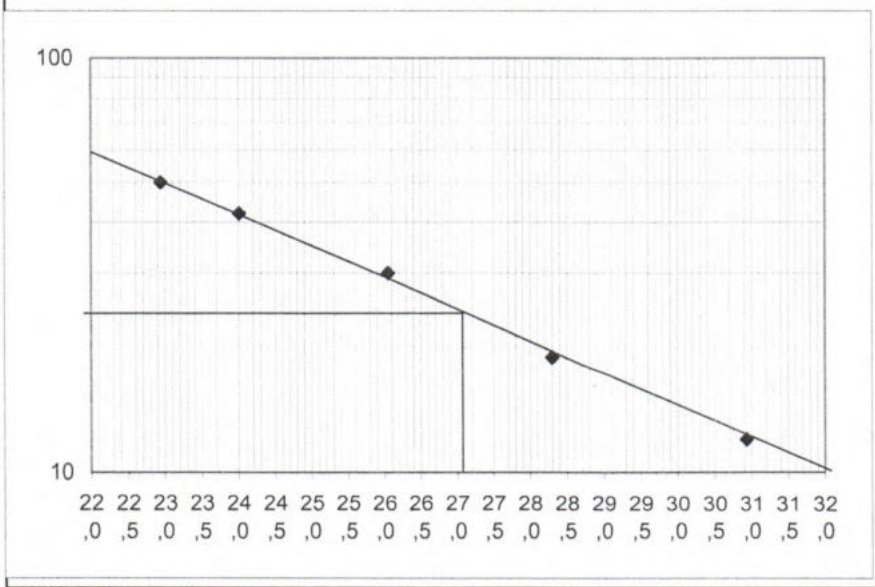
PREPARAÇÃO DO MATERIAL						PENEIRAMENTO GROSSO				
Cap. Nº		30				Peneira.	Diâmetro	Peso da amostra seca		% < 0
cap.+ s+a		47,19				Nº	0	Retido	Passado	100,0
Amostra + tara		45,77				2"	50,8 mm	0,0	0,0	
Água		1,42				1 1/2"	38,1	0,0	0,0	0,0
Tara						1"	25,4	0,0	0,0	0,0
Amostra		45,77				3/4"	19,1			
Umidade		3,11				1/2"	12,7			
						3/8"	9,5	0,0	0,0	0,0
						4	4,8	0,0	0,0	0,0
						10	2	0,0	0,0	100,0

PENEIRAMENTO GROSSO Nº			PENEIRAMENTO FINO Nº					
A) Amostra total única	0,0		peneira.	Diâmetro	Peso da Amostra Sêca		% <0	% < 0
B) Solo seco retido # 10	0,0		16	1,19	Retido	Passado		
C) Solo úmido passado # 10 (a-b)	0,0		20	0,84				
D) Solo seco passado # 10 (a-b)/(1+h)	0,0		30	0,59				
E) Amostra Total Sêca (b+d)	0,0		40	0,42	0,90	96,08	99,1	99,1
PENEIRAMENTO FINO (peso em grama)			80	0,117				
Peso da amostra umida	100		200	0,075	39,80	56,28	58,0	58,0
Peso da amostra seca	96,98							

ENSAIOS FÍSICOS

LL - DNER - ME 122/94						LP - DNER - 082/94				
Limite de liquidez						Limite de Plasticidade				
Cáp. nº	65	66	67	68	101	102	103	207	208	204
C+S+A (g)	27,46	26,08	25,35	25,67	26,16	2,25	2,14	2,38	2,11	2,25
cáp+solo seco (g)	22,34	21,03	20,11	20,01	19,98	1,87	1,78	1,98	1,75	1,87
Peso da Cap. (g)										
Peso da água (g)	5,12	5,05	5,24	5,66	6,18	0,38	0,36	0,40	0,36	0,38
P. solo seco (g)	22,34	21,03	20,11	20,01	19,98	1,87	1,78	1,98	1,75	1,87
% Umidade	22,9	24,0	26,1	28,3	30,9	20,4	20,4	20,3	20,7	20,5
Golpes	50	42	30	19	12					

GRÁFICO LIMITE LIQUIDEZ



NÚMERO DE GOLPES

RESUMO DOS ENSAIOS	
limite de liquidez (%)	27,2
Limite de plasticidade (%)	20,5
Índice de plasticidade (%)	6,7
índice de grupo	7,0
Classificação HRB	A - 4
GRANULOMETRIA	
Pedregulho (%)	0,0
Areia grossa (%)	0,9
Areia fina (%)	41,0
silte + argila (%)	58,0

Obs: Solo fino lateritico silte e argila
com pouca areia de cor vermelho claro.

Laboratorista	fiscal	Eng. Responsável
	P.M.C. Fls ____ Rub ____	

INDICE SUPORTE CALIFÓRNIA - CBR			-	DNER - ME 049/94	
	Interessado: P. M. Claudia	Cidade: Claudia - MT	AM 26	Data:	07/06/2017
	Material: Subleito	Profundidade: 0,06 a 1,34			
	Trecho:	Coordenada:	S11°30,445		W054°52,315

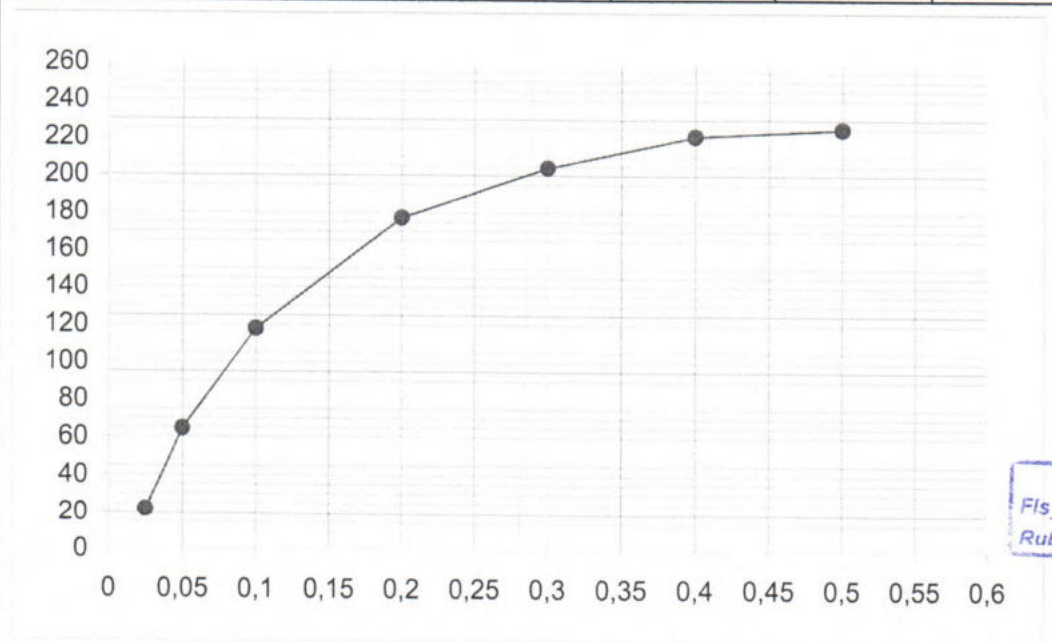
UNIDADE	HIGROSCÓPICA DE MOLDAGEM			MOLDE Nº	17
Cápsula nº	208		209	Peso do Molde	4,189
Peso Bruto úmido	48,24		90,64	Volume do Molde	2,090
Peso Bruto Seco	46,78		76,88	m2 de Camadas	5
Peso da Cápsulo				Golpes / Camada	12
Peso da Água	1,46		13,76	Peso do Soquete	4,1
Peso do Solo Seco	46,78		76,88	Espessura do Disco	
Umidade - %	3,13		17,9	Espaçador	2,1/2
Umidade Média - %				Água e junte	840

DADOS DA COMPACTAÇÃO		CÁLCULO DA ÁGUA					ANEL DINAMO MET.
Densidade Máxima - HG/M2	1,607	Peso do Solo Passando		úmido	6,000		Nº 15
Umidade ótima - %	18,4	na peneira nº		Seco	5,812	13%	
Umidade Hidroscópica - %	3,24	Peso do Pedregulho	Constante K=1	0,1510			
Diferença de Umidade - %	15,16	Retido na Peneira nº 4	Constante K=2	0,1072			

ENSAIO DE PENETRAÇÃO

Tempo min	Penetração		Leitura do	Pressão - Kg/cm2				CBR
30 seg	POL.	MM	Extensómetro	Determ	Corrig.	Padrão	%	
1	0,025	0,63	22					
2	0,05	1,27	65					
4	0,1	2,54	118	118	118	70	17,8	
6	0,2	5,08	177	177	177	108	19,0	
8	0,3	7,62	204			133		
10	0,4	10,16	221			161		
	0,5	12,7	225			162		19,0

Moldagem de verificação	EXPANSÃO					OBSERVAÇÕES:
Peso Bruto úmido	Datas		Leitura do	Diferença mm	Expansão %	
8,104	Dia	Hora	deplect mm			
Peso úmido	07/06/2017	11:00	0,00	0,00	0,00	
3,915	08/06/2017	11:00	0,00	0,00	0,00	
Densidade úmida	09/06/2017	11:00	0,00	0,00	0,00	
1,873	10/06/2017	11:00	0,05	0,05	0,04	
Densidade Seca						
1,589						



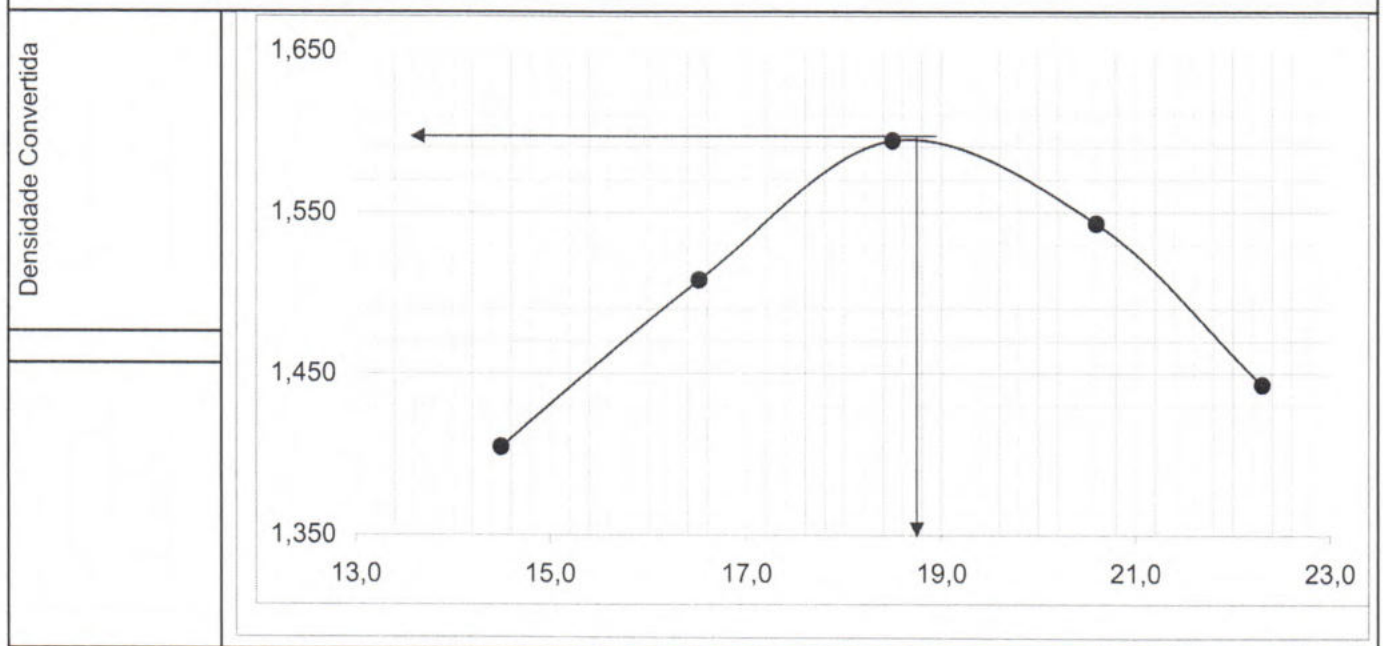
P.M.C.
Fls
Rub

Laboratorista	fiscal	Eng. Responsável

NBR - 7182 e DNER - ME 129/94

COMPACTAÇÃO

Interessado: Prefeitura Municipal de Claudia - MT							Data: 07 / 06 / 2017	
Ensaio Geotécnico	Nº de golpes 12 Normal		Profundidade 0,11 a 1,38		Material: Subleito			AM: 27
Trecho:			Coordenada:		S11°30,467		W054°52,363	
CIDADE: Claudia - MT								
							Higrosc.	
Cáspsula	65	172	66	173	171		137	
C + S + S	51,88	55,37	58,66	56,66	56,51		78,38	
C + S	45,31	47,52	49,50	46,98	46,21		76,11	
A - água	6,57	7,85	9,16	9,68	10,30		2,27	
C - Cáspsula								
S - Solo	45,31	47,52	49,50	46,98	46,21		76,11	
Umidade - h	14,5	16,5	18,5	20,6	22,3		2,98	
Umidade média								
Umidade Calcul							Peso material:	6,000
Água Adicion	660	780	900	1020	1140		Peso Mat. Seco:	5,826
% água adicion	3	5	15	9	11		Cilindro Nº 19	
M + S + A	8,788	9,099	9,375	9,316	9,115		MOLDES	
M- Molde	5,423	5,423	5,423	5,423	5,423		Peso	Volume
S + A	3,365	3,676	3,952	3,893	3,692		5,423	2,092
Dens. Úmida	1,609	1,757	1,889	1,861	1,765			
Dens. Convert							D. MAX	1,598
Dens. Seca	1,405	1,508	1,594	1,543	1,443		UMID.HOT.	18,7



Laboratorista	fiscal	Eng. Responsável

P.M.C.
Fls 203
Rub

DNER - ME 080/94

Interessado: Prefeitura Municipal de Claudia		AM: 27	Data: 08/06/2017
Cidade: Claudia - MT	Prof. 0,11 a 1,38	Material: Subleito	
Trecho:	Coordenada;	S11°30,467	W054°52,363

ANÁLISE GRANULOMÉTRICO POR PENEIRAMENTO

PREPARAÇÃO DO MATERIAL					
Cap. Nº		136			
cap.+ s+a		56,39			
Amostra + tara		54,67			
Água		1,72			
Tara					
Amostra		54,67			
Umidade		3,15			

PENEIRAMENTO GROSSO				
Peneira.	Diâmetro	Peso da amostra seca		% < 0
Nº	0	Retido	Passado	100,0
2"	50,8 mm	0,0	0,0	
1 1/2"	38,1	0,0	0,0	0,0
1"	25,4	0,0	0,0	0,0
3/4"	19,1			
1/2"	12,7			
3/8"	9,5	0,0	0,0	0,0
4	4,8	0,0	0,0	0,0
10	2	0,0	0,0	100,0

PENEIRAMENTO GROSSO Nº		
A) Amostra total única	0,0	
B) Solo seco retido # 10	0,0	
C) Solo úmido passado # 10 (a-b)	0,0	
D) Solo seco passado # 10 (a-b)/(1+h)	0,0	
E) Amostra Total Sêca (b+d)	0,0	
PENEIRAMENTO FINO (peso em grama)		
Peso da amostra umida	100	
Peso da amostra seca	96,95	

PENEIRAMENTO FINO Nº					
peneira.	Diâmetro	Peso da Amostra Sêca		% <0	% < 0
16	1,19	Retido	Passado		
20	0,84				
30	0,59				
40	0,42	0,70	96,25	99,3	99,3
80	0,117				
200	0,075	39,60	56,65	58,4	58,4

ENSAIOS FÍSICOS

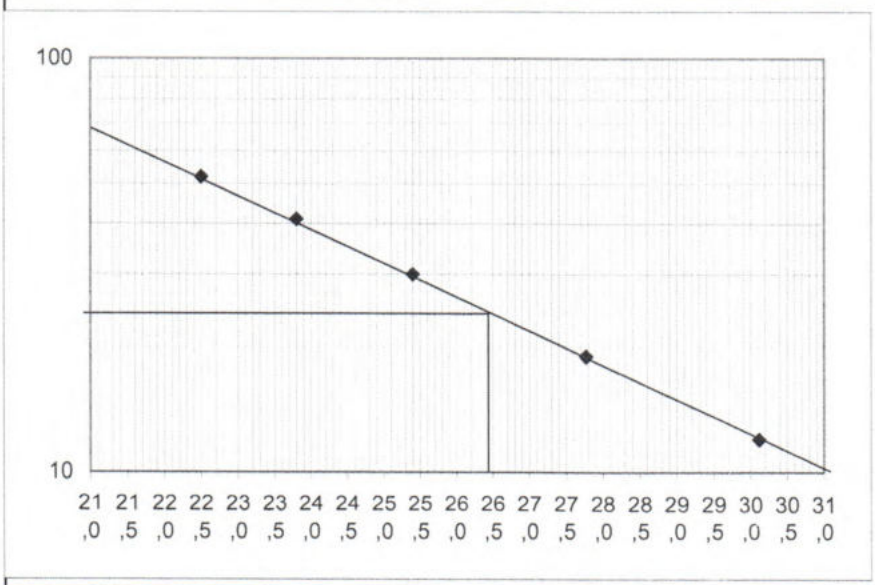
LL - DNER - ME 122/94

Limite de liquidez					
Cáp. nº	243	242	241	240	239
C+S+A (g)	28,04	24,12	28,39	26,67	27,18
cáp+solo seco (g)	22,89	19,48	22,64	20,87	20,89
Peso da Cap. (g)					
Peso da água (g)	5,15	4,64	5,75	5,80	6,29
P. solo seco (g)	22,89	19,48	22,64	20,87	20,89
% Umidade	22,5	23,8	25,4	27,8	30,1
Golpes	52	41	30	19	12

LP - DNER - 082/94

Limite de Plasticidade				
205	33	32	31	30
2,11	2,24	2,09	2,08	2,05
1,78	1,88	1,76	1,75	1,73
0,33	0,36	0,33	0,33	0,32
1,78	1,88	1,76	1,75	1,73
18,8	18,9	18,6	18,9	18,5

GRÁFICO LIMITE LIQUIDEZ



NÚMERO DE GOLPES

RESUMO DOS ENSAIOS	
limite de liquidez (%)	26,5
Limite de plasticidade (%)	18,7
Índice de plasticidade (%)	7,8
índice de grupo	7,0
Classificação HRB	A - 4

GRANULOMETRIA	
Pedregulho (%)	0,0
Areia grossa (%)	0,7
Areia fina (%)	40,8
silte + argila (%)	58,4

Obs: Solo fino lateritico silte e argila com pouca areia de cor vermelho claro.

P.M.C.
Fls 204
Rub

Laboratorista	fiscal	Eng. Responsável

INDICE SUPORTE CALIFÓRNIA - CBR			-		DNER - ME 049/94
	Interessado: P. M. Claudia	Cidade: Claudia - MT	AM 27	Data:	07/06/2017
	Material: Subleito	Profundidade: 0,11 a 1,38			
	Trecho:	Coordenada:	S11°30,467		W054°52,363

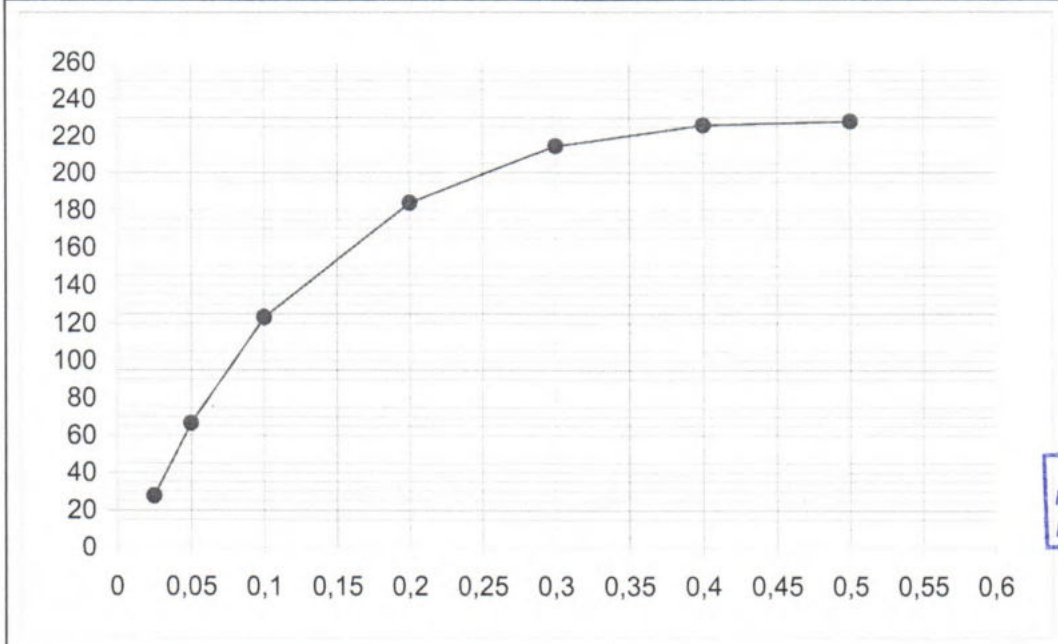
UNIDADE	HIGROSCÓPICA DE MOLDAGEM			MOLDE Nº	24
Cápsula nº	102		101	Peso do Molde	4,200
Peso Bruto úmido	51,26		56,94	Volume do Molde	2,074
Peso Bruto Seco	49,77		48,34	m2 de Camadas	5
Peso da Cápsulo				Golpes / Camada	12
Peso da Água	1,49		8,60	Peso do Soquete	4,1
Peso do Solo Seco	49,77		48,34	Espessura do Disco	
Umidade - %	2,99		17,8	Espaçador	2,1/2
Umidade Média - %				Água e junte	840

DADOS DA COMPACTAÇÃO		CÁLCULO DA ÁGUA					ANEL DINAMO MET.
Densidade Máxima - HG/M2	1,598	Peso do Solo Passando		úmido	6,000		Nº 15
Umidade ótima - %	18,7	na peneira nº		Seco	5,826	13%	
Umidade Hidroscópica - %	2,98	Peso do Pedregulho	Constante K=1	0,1510			
Diferença de Umidade - %	15,72	Retido na Peneira nº 4	Constante K=2	0,1072			

ENSAIO DE PENETRAÇÃO

Tempo min	Penetração		Leitura do	Pressão - Kg/cm2				CBR
30 seg	POL.	MM	Extensómetro	Determ	Corrig.	Padrão	%	
1	0,025	0,63	28					
2	0,05	1,27	66					
4	0,1	2,54	123	123	123	70	18,6	
6	0,2	5,08	184	184	184	108	19,7	
8	0,3	7,62	215			133		
10	0,4	10,16	226			161		
	0,5	12,7	228			162		19,7

Moldagem de verificação	EXPANSÃO					OBSERVAÇÕES:
Peso Bruto úmido	Datas		Leitura do	Diferença mm	Expansão %	
8,126	Dia	Hora	deplect mm			
Peso úmido	07/06/2017	14:00	0,00	0,00	0,00	
3,926	08/06/2017	14:00	0,00	0,00	0,00	
Densidade úmida	09/06/2017	14:00	0,00	0,00	0,00	
1,893	10/06/2017	14:00	0,05	0,05	0,04	
Densidade Seca						
1,607						



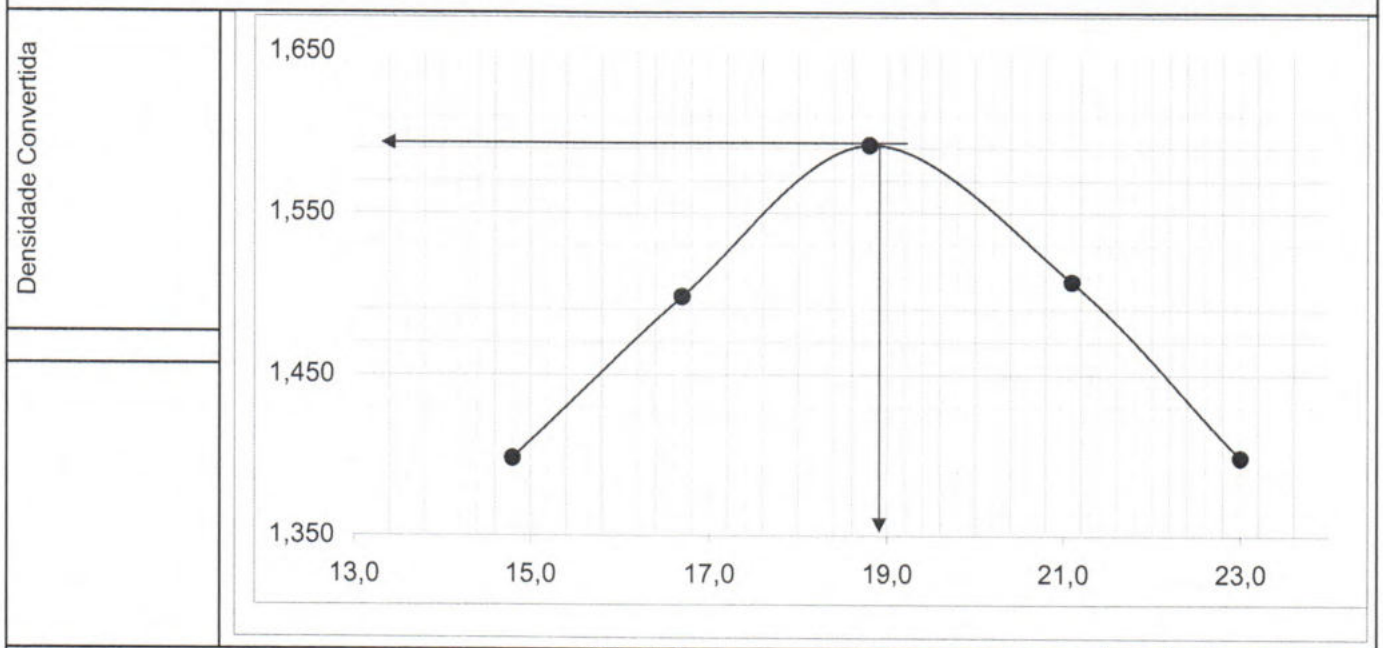
P.M.C.
Fls 205
Rub

Laboratorista	fiscal	Eng. Responsável

NBR - 7182 e DNER - ME 129/94

COMPACTAÇÃO

Interessado: Prefeitura Municipal de Claudia - MT							Data: 07/ 06 / 2017	
Ensaio Geotécnico	Nº de golpes 12 Normal		Profundidade 0,08 a 1,36		Material: Subleito			AM: 28
Trecho:			Coordenada:		S11°30,480		W054°52,432	
CIDADE: Claudia - MT								
							Higrosc.	
Cáspsula	170	135	100	134	133		234	
C + S + S	52,53	53,43	53,84	65,67	82,69		73,16	
C + S	45,76	45,78	45,32	54,23	67,23		70,80	
A - água	6,77	7,65	8,52	11,44	15,46		2,36	
C - Cáspsula								
S - Solo	45,76	45,78	45,32	54,23	67,23		70,80	
Umidade - h	14,8	16,7	18,8	21,1	23,0		3,34	
Umidade média								
Umidade Calcul							Peso material:	6,000
Água Adicion	660	780	900	1020	1140		Peso Mat. Seco:	5,806
% água adicion	11	13	15	17	19		Cilindro Nº 26	
M + S + A	8,818	9,116	9,414	9,276	9,059		MOLDES	
M- Molde	5,469	5,469	5,469	5,469	5,469		Peso	Volume
S + A	3,349	3,647	3,945	3,807	3,590		5,469	2,086
Dens. Úmida	1,605	1,748	1,891	1,825	1,721			
Dens. Convert							D. MAX	1,592
Dens. Seca	1,399	1,498	1,592	1,507	1,399		UMID.HOT.	18,9



Laboratorista	fiscal	Eng. Responsável

P.M.C.
Fls 206
Rub

DNER - ME 080/94

Interessado: Prefeitura Municipal de Claudia		AM: 28	Data: 08/06/2017
Cidade: Claudia - MT	Prof. 0,08 a 1,36	Material: Subleito	
Trecho:	Coordenada;	S11°30,480	W054°52,432

ANÁLISE GRANULOMÉTRICO POR PENEIRAMENTO

PREPARAÇÃO DO MATERIAL					
Cap. Nº		235			
cap.+ s+a		79,04			
Amostra + tara		76,50			
Água		2,54			
Tara					
Amostra		76,50			
Umidade		3,32			

PENEIRAMENTO GROSSO				
Peneira.	Diâmetro	Peso da amostra seca		% < 0
Nº	0	Retido	Passado	100,0
2"	50,8 mm	0,0	0,0	
1 1/2"	38,1	0,0	0,0	0,0
1"	25,4	0,0	0,0	0,0
3/4"	19,1			
1/2"	12,7			
3/8"	9,5	0,0	0,0	0,0
4	4,8	0,0	0,0	0,0
10	2	0,0	0,0	100,0

PENEIRAMENTO GROSSO Nº		
A) Amostra total única	0,0	
B) Solo seco retido # 10	0,0	
C) Solo úmido passado # 10 (a-b)	0,0	
D) Solo seco passado # 10 (a-b)/(1+h)	0,0	
E) Amostra Total Sêca (b+d)	0,0	
PENEIRAMENTO FINO (peso em grama)		
Peso da amostra umida	100	
Peso da amostra seca	96,79	

PENEIRAMENTO FINO Nº					
peneira.	Diâmetro	Peso da Amostra Sêca		% <0	% < 0
16	1,19	Retido	Passado		
20	0,84				
30	0,59				
40	0,42	1,20	95,59	98,8	98,8
80	0,117				
200	0,075	40,90	54,69	56,5	56,5

ENSAIOS FÍSICOS

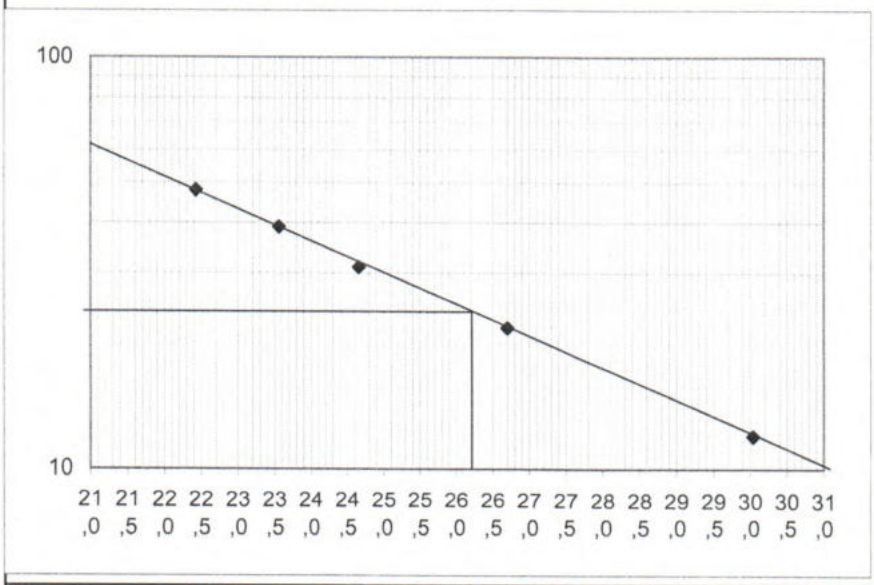
LL - DNER - ME 122/94 — Limite de liquidez

Cáp. nº	131	130	238	237	203
C+S+A (g)	26,26	26,50	27,96	25,95	27,83
cáp+solo seco (g)	21,45	21,45	22,43	20,48	21,40
Peso da Cap. (g)					
Peso da água (g)	4,81	5,05	5,53	5,47	6,43
P. solo seco (g)	21,45	21,45	22,43	20,48	21,4
% Umidade	22,4	23,6	24,7	26,7	30,0
Golpes	48	39	31	22	12

LP - DNER - 082/94 — Limite de Plasticidade

202	29	27	28	26
2,07	2,09	2,15	2,06	1,91
1,76	1,77	1,83	1,75	1,62
0,31	0,32	0,32	0,31	0,29
1,76	1,77	1,83	1,75	1,62
17,8	17,9	17,5	17,8	17,6

GRÁFICO LIMITE LIQUIDEZ



NÚMERO DE GOLPES

RESUMO DOS ENSAIOS

limite de liquidez (%)	26,3
Limite de plasticidade (%)	17,7
Índice de plasticidade (%)	8,6
índice de grupo	7,0
Classificação HRB	A - 4

GRANULOMETRIA

Pedregulho (%)	0,0
Areia grossa (%)	1,2
Areia fina (%)	42,3
silte + argila (%)	56,5

Obs: Solo fino lateritico silte e argila com pouca areia de cor vermelho claro.

P.M.C.
Fls 207
Rub

Laboratorista	fiscal	Eng. Responsável

INDICE SUPORTE CALIFÓRNIA - CBR			-	DNER - ME 049/94	
	Interessado: P. M. Claudia	Cidade: Claudia - MT	AM 28	Data:	07/06/2017
	Material: Subleito	Profundidade: 0,08 a 1,36			
	Trecho:	Coordenada:	S11°30,480		W054°52,432

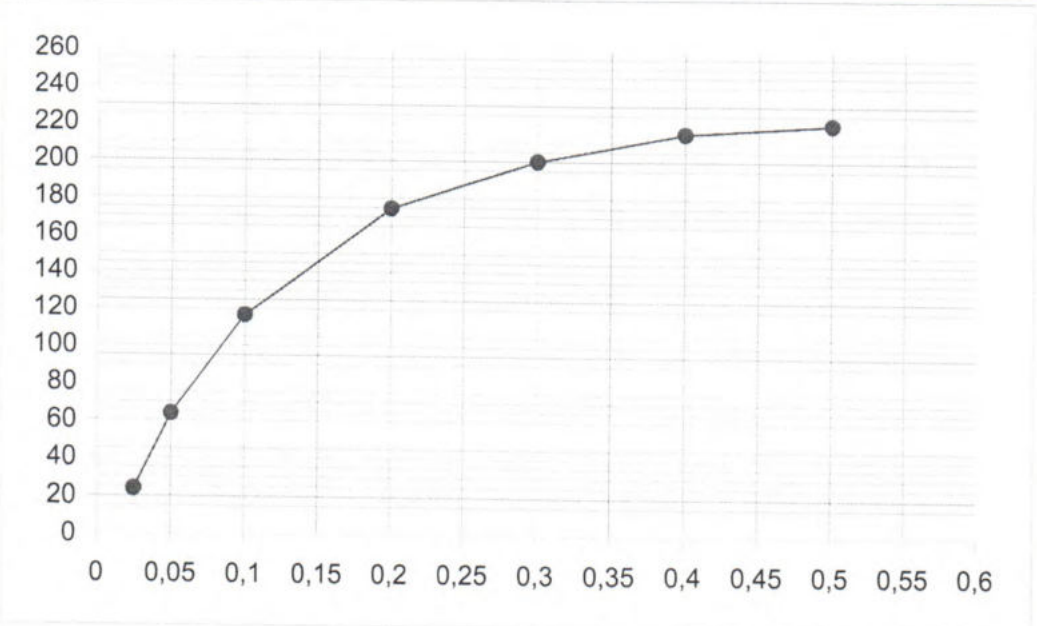
UNIDADE	HIGROSCÓPICA DE MOLDAGEM			MOLDE Nº	15
Cápsula nº	199		236	Peso do Molde	5,526
Peso Bruto úmido	57,99		64,12	Volume do Molde	2,082
Peso Bruto Seco	56,30		54,20	m2 de Camadas	5
Peso da Cápsulo				Golpes / Camada	12
Peso da Água	1,69		9,92	Peso do Soquete	4,1
Peso do Solo Seco	56,30		54,20	Espessura do Disco	
Umidade - %	3,01		18,3	Espaçador	2,1/2
Umidade Média - %				Água e junte 840	

DADOS DA COMPACTAÇÃO		CÁLCULO DA ÁGUA				ANEL DINAMO MET.
Densidade Máxima - HG/M2	1,592	Peso do Solo Passando		úmido	6,000	Nº 15
Umidade ótima - %	18,9	na peneira nº		Seco	5,806	13%
Umidade Hidroscópica - %	3,34	Peso do Pedregulho	Constante K=1	0,1510		
Diferença de Umidade - %	15,56	Retido na Peneira nº 4	Constante K=2	0,1072		

ENSAIO DE PENETRAÇÃO

Tempo min	Penetração		Leitura do	Pressão - Kg/cm2				CBR
30 seg	POL.	MM	Extensómetro	Determ	Corrig.	Padrão	%	
1	0,025	0,63	24					
2	0,05	1,27	64					
4	0,1	2,54	117	117	117	70	17,6	
6	0,2	5,08	174	174	174	108	18,7	
8	0,3	7,62	200			133		
10	0,4	10,16	215			161		
	0,5	12,7	220			162		18,7

Moldagem de verificação	EXPANSÃO					OBSERVAÇÕES:
Peso Bruto úmido	Datas		Leitura do	Diferença mm	Expansão %	
9,435	Dia	Hora	deplect mm			
Peso úmido	07/06/2017	16:30	0,00	0,00	0,00	
3,909	08/06/2017	16:30	0,00	0,00	0,00	
Densidade úmida	09/06/2017	16:30	0,00	0,00	0,00	
1,877	10/06/2017	16:30	0,03	0,03	0,03	
Densidade Seca						
1,587						



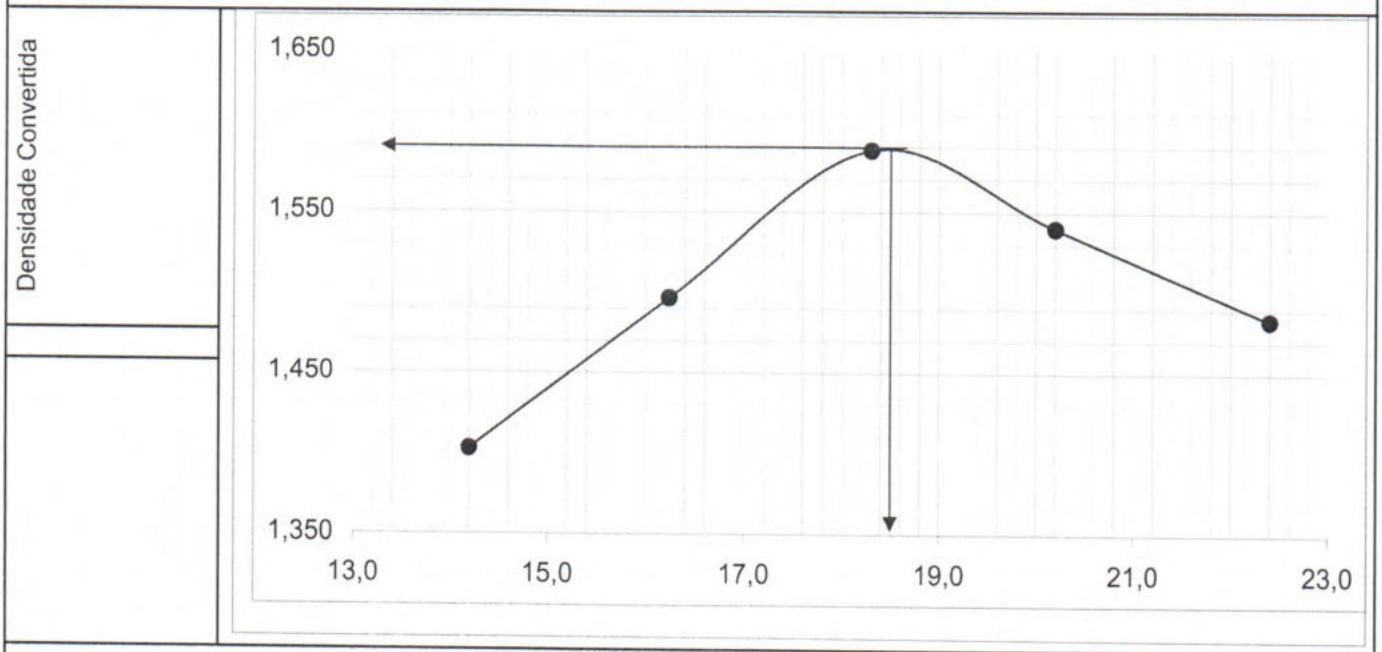
Laboratorista	fiscal	Eng. Responsável

P.M.C.
Fls 208
Rub

NBR - 7182 e DNER - ME 129/94

COMPACTAÇÃO

Interessado: Prefeitura Municipal de Claudia - MT							Data: 07 / 06 / 2017	
Ensaio Geotécnico		Nº de golpes 12 Normal		Profundidade 0,10 a 1,39		Material: Subleito		AM: 29
Trecho:			Coordenada:		S11°30,498		W054°52,498	
CIDADE: Claudia - MT								
							Higrosc.	
Cáspsula	4	5	6	8	16		169	
C + S + S	48,63	51,12	54,13	56,47	51,14		56,25	
C + S	42,58	43,98	45,76	46,98	41,78		54,55	
A - água	6,05	7,14	8,37	9,49	9,36		1,70	
C - Cáspsula								
S - Solo	42,58	43,98	45,76	46,98	41,78		54,55	
Umidade - h	14,2	16,2	18,3	20,2	22,4		3,11	
Umidade média								
Umidade Calcul							Peso material:	6,000
Água Adicion	660	780	900	1020	1140		Peso Mat. Seco:	5,819
% água adicion	11	13	15	17	19		Cilindro Nº 4	
M + S + A	7,414	7,704	7,994	7,937	7,863		MOLDES	
M- Molde	4,071	4,071	4,071	4,071	4,071		Peso	Volume
S + A	3,343	3,633	3,923	3,866	3,792		4,071	2,088
Dens. Úmida	1,601	1,740	1,879	1,852	1,816			
Dens. Convert							D. MAX	1,591
Dens. Seca	1,402	1,497	1,588	1,540	1,484		UMID.HOT.	18,5



Laboratorista	fiscal	Eng. Responsável

P.M.C.
Fls 209
Rub

DNER - ME 080/94

Interessado: Prefeitura Municipal de Claudia		AM: 29	Data: 08/06/2017
Cidade: Claudia - MT	Prof. 0,10 a 1,39	Material: Subleito	
Trecho:	Coordenada;	S11°30,498	W054°52,498

ANÁLISE GRANULOMÉTRICO POR PENEIRAMENTO

PREPARAÇÃO DO MATERIAL					
Cap. Nº		227			
cap.+ s+a		58,45			
Amostra + tara		56,76			
Água		1,69			
Tara					
Amostra		56,76			
Umidade		2,97			

PENEIRAMENTO GROSSO				
Peneira.	Diâmetro	Peso da amostra seca		% < 0
Nº	0	Retido	Passado	100,0
2"	50,8 mm	0,0	0,0	
1 1/2"	38,1	0,0	0,0	0,0
1"	25,4	0,0	0,0	0,0
3/4"	19,1			
1/2"	12,7			
3/8"	9,5	0,0	0,0	0,0
4	4,8	0,0	0,0	0,0
10	2	0,0	0,0	100,0

PENEIRAMENTO GROSSO Nº		
A) Amostra total única	0,0	
B) Solo seco retido # 10	0,0	
C) Solo úmido passado # 10 (a-b)	0,0	
D) Solo seco passado # 10 (a-b)/(1+h)	0,0	
E) Amostra Total Sêca (b+d)	0,0	
PENEIRAMENTO FINO (peso em grama)		
Peso da amostra umida	100	
Peso da amostra seca	97,12	

PENEIRAMENTO FINO Nº					
peneira.	Diâmetro	Peso da Amostra Sêca		% <0	% < 0
		Retido	Passado		
16	1,19				
20	0,84				
30	0,59				
40	0,42	1,00	96,12	99,0	99,0
80	0,117				
200	0,075	39,90	56,22	57,9	57,9

ENSAIOS FÍSICOS

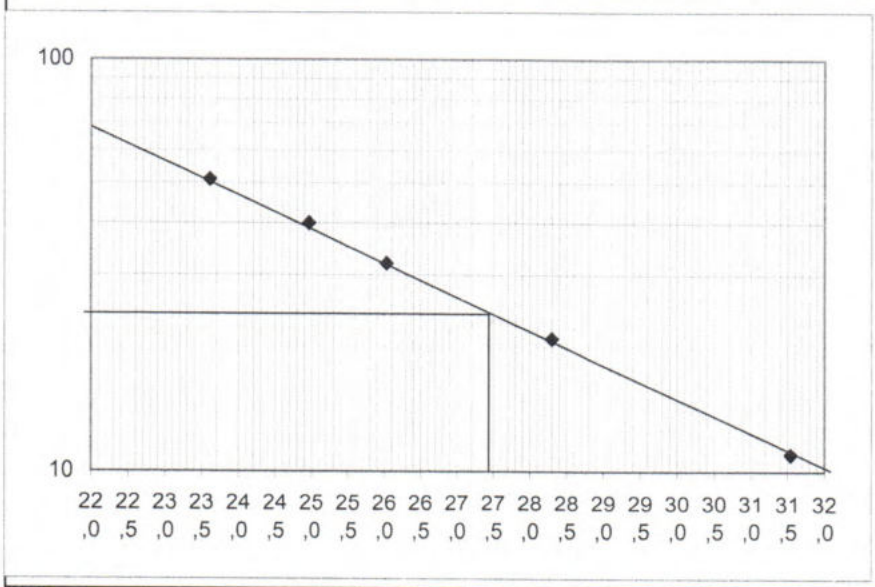
LL - DNER - ME 122/94 — Limite de liquidez

Cáp. nº	235	236	227	228	229
C+S+A (g)	27,75	27,33	28,16	26,28	28,65
cáp+solo seco (g)	22,45	21,87	22,34	20,48	21,78
Peso da Cap. (g)					
Peso da água (g)	5,30	5,46	5,82	5,80	6,87
P. solo seco (g)	22,45	21,87	22,34	20,48	21,78
% Umidade	23,6	25,0	26,0	28,3	31,5
Golpes	51	40	32	21	11

LP - DNER - 082/94 — Limite de Plasticidade

230	231	231	233	234
2,11	2,20	2,24	2,08	1,92
1,78	1,85	1,89	1,75	1,62
0,33	0,35	0,35	0,33	0,30
1,78	1,85	1,89	1,75	1,62
18,8	18,7	18,6	18,7	18,8

GRÁFICO LIMITE LIQUIDEZ



NÚMERO DE GOLPES

RESUMO DOS ENSAIOS	
limite de liquidez (%)	27,5
Limite de plasticidade (%)	18,7
Índice de plasticidade (%)	8,8
índice de grupo	7,0
Classificação HRB	A - 4

GRANULOMETRIA	
Pedregulho (%)	0,0
Areia grossa (%)	1,0
Areia fina (%)	41,1
silte + argila (%)	57,9

Obs: Solo fino lateritico silte e argila com pouca areia de cor vermelho claro.

Laboratorista	fiscal	Eng. Responsável
	P.M.C. Fls 210 Rub	

INDICE SUPORTE CALIFÓRNIA - CBR			-	DNER - ME 049/94	
	Interessado: P. M. Claudia	Cidade: Claudia - MT	AM 29	Data:	07/06/2017
	Material: Subleito	Profundidade: 0,10 a 1,39			
	Trecho:	Coordenada:	S11°30,498		W054°52,498

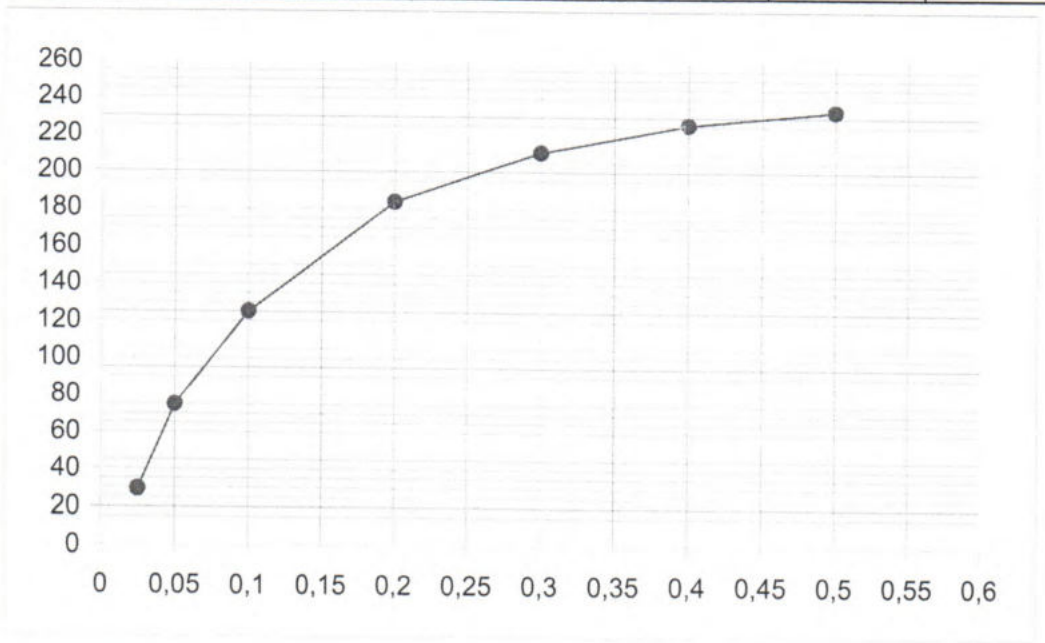
UNIDADE	HIGROSCÓPICA DE MOLDAGEM			MOLDE Nº	2
Cápsula nº	229		228	Peso do Molde	5,535
Peso Bruto úmido	56,47		64,59	Volume do Molde	2,089
Peso Bruto Seco	54,76		54,32	m2 de Camadas	5
Peso da Cápsulo				Golpes / Camada	12
Peso da Água	1,71		10,27	Peso do Soquete	4,1
Peso do Solo Seco	54,76		54,32	Espessura do Disco	
Umidade - %	3,13		18,9	Espaçador	2,1/2
Umidade Média - %				Água e junte	840

DADOS DA COMPACTAÇÃO		CÁLCULO DA ÁGUA				ANEL DINAMO MET.
Densidade Máxima - HG/M2	1,591	Peso do Solo Passando	úmido	6,000		Nº 15
Umidade ótima - %	18,5	na peneira nº	Seco	5,819	13%	
Umidade Hidroscópica - %	3,11	Peso do Pedregulho	Constante K=1	0,1510		
Diferença de Umidade - %	15,39	Retido na Peneira nº 4	Constante K=2	0,1072		

ENSAIO DE PENETRAÇÃO

Tempo min	Penetração		Leitura do	Pressão - Kg/cm2				CBR
30 seg	POL.	MM	Extensómetro	Determ	Corrig.	Padrão	%	
1	0,025	0,63	29					
2	0,05	1,27	75					
4	0,1	2,54	125	125	125	70	18,9	
6	0,2	5,08	184	184	184	108	19,7	
8	0,3	7,62	211			133		
10	0,4	10,16	226			161		
	0,5	12,7	233			162		19,7

Moldagem de verificação	EXPANSÃO					OBSERVAÇÕES:
Peso Bruto úmido	Datas		Leitura do	Diferença mm	Expansão %	
9,477	Dia	Hora	deplect mm			
Peso úmido	07/06/2017	16:30	0,00	0,00	0,00	
3,942	08/06/2017	16:30	0,00	0,00	0,00	
Densidade úmida	09/06/2017	16:30	0,00	0,00	0,00	
1,887	10/06/2017	16:30	0,04	0,04	0,03	
Densidade Seca						
1,587						



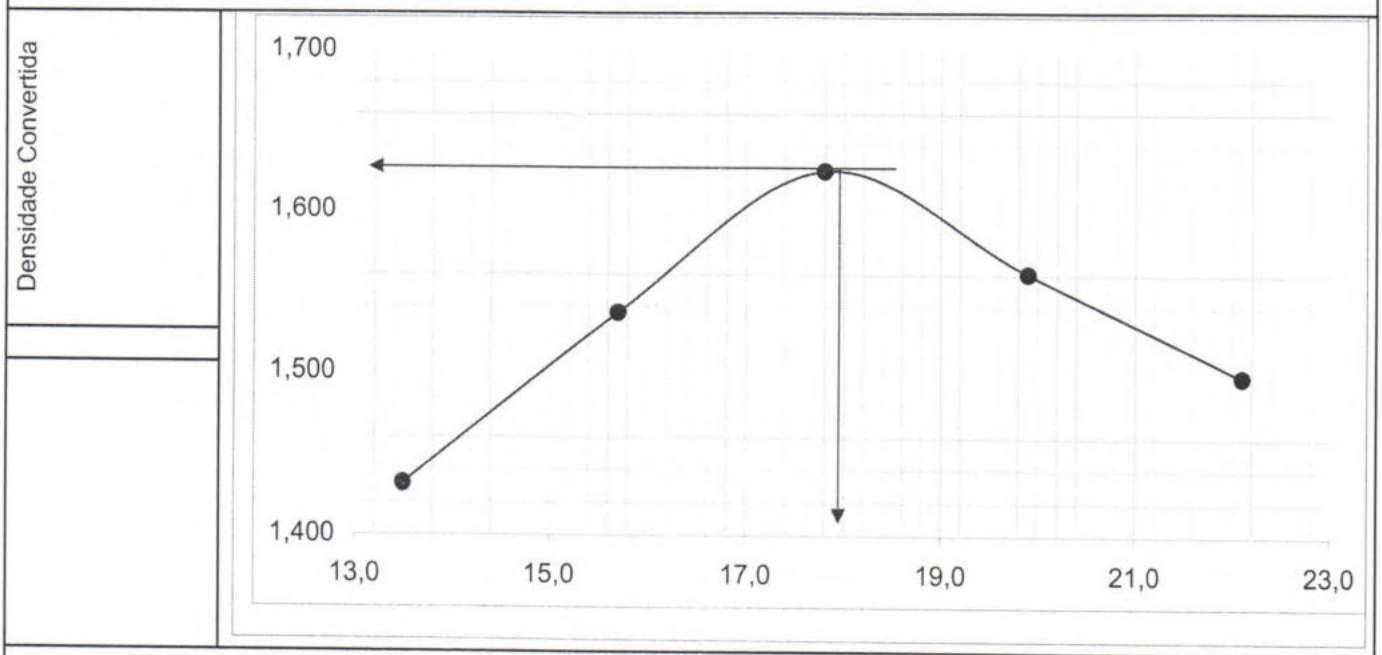
Laboratorista	fiscal	Eng. Responsável

P.M.C.
Fls 211
Rub

NBR - 7182 e DNER - ME 129/94

COMPACTAÇÃO

Interessado: Prefeitura Municipal de Claudia - MT							Data: 09 / 06 / 2017	
Ensaio Geotécnico		Nº de golpes 12 Normal		Profundidade 0,14 a 1,39		Material: Subleito		AM: 30
Trecho:			Coordenada:		S11°30,469		W054°52,545	
CIDADE: Claudia - MT								
							Higrosc.	
Cáspsula	132	131	130	99	165		166	
C + S + S	54,24	52,84	54,45	54,10	68,77		58,50	
C + S	47,79	45,67	46,22	45,12	56,32		56,76	
A - água	6,45	7,17	8,23	8,98	12,45		1,74	
C - Cáspsula								
S - Solo	47,79	45,67	46,22	45,12	56,32		56,76	
Umidade - h	13,5	15,7	17,8	19,9	22,1		3,07	
Umidade média								
Umidade Calcul							Peso material:	6,000
Água Adicion	600	720	840	960	1080		Peso Mat. Seco:	5,821
% água adicion	10	12	14	16	18		Cilindro Nº 27	
M + S + A	8,893	9,212	9,497	9,408	9,319		MOLDES	
M- Molde	5,502	5,502	5,502	5,502	5,502		Peso	Volume
S + A	3,391	3,710	3,995	3,906	3,817		5,502	2,087
Dens. Úmida	1,625	1,778	1,914	1,871	1,829			
Dens. Convert							D. MAX	1,626
Dens. Seca	1,431	1,537	1,625	1,561	1,498		UMID.HOT.	17,9



Laboratorista	fiscal	Eng. Responsável
	P.M.C. Fls Rub	

DNER - ME 080/94

Interessado: Prefeitura Municipal de Claudia		AM: 30	Data: 10/06/2017
Cidade: Claudia - MT	Prof. 0,14 a 1,39	Material: Subleito	
Trecho:	Coordenada;	S11°30,469	W054°52,545

ANÁLISE GRANULOMÉTRICO POR PENEIRAMENTO

PREPARAÇÃO DO MATERIAL					
Cap. Nº		167			
cap.+ s+a		67,70			
Amostra + tara		65,70			
Água		2,00			
Tara					
Amostra		65,70			
Umidade		3,05			

PENEIRAMENTO GROSSO				
Peneira.	Diâmetro	Peso da amostra seca		% < 0
Nº	0	Retido	Passado	100,0
2"	50,8 mm	0,0	0,0	
1 1/2"	38,1	0,0	0,0	0,0
1"	25,4	0,0	0,0	0,0
3/4"	19,1			
1/2"	12,7			
3/8"	9,5	0,0	0,0	0,0
4	4,8	0,0	0,0	0,0
10	2	0,0	0,0	100,0

PENEIRAMENTO GROSSO Nº		
A) Amostra total única	0,0	
B) Solo seco retido # 10	0,0	
C) Solo úmido passado # 10 (a-b)	0,0	
D) Solo seco passado # 10 (a-b)/(1+h)	0,0	
E) Amostra Total Sêca (b+d)	0,0	
PENEIRAMENTO FINO (peso em grama)		
Peso da amostra umida	100	
Peso da amostra seca	97,04	

PENEIRAMENTO FINO Nº					
peneira.	Diâmetro	Peso da Amostra Sêca		% <0	% < 0
		Retido	Passado		
16	1,19				
20	0,84				
30	0,59				
40	0,42	0,70	96,34	99,3	99,3
80	0,117				
200	0,075	39,80	56,54	58,3	58,3

ENSAIOS FÍSICOS

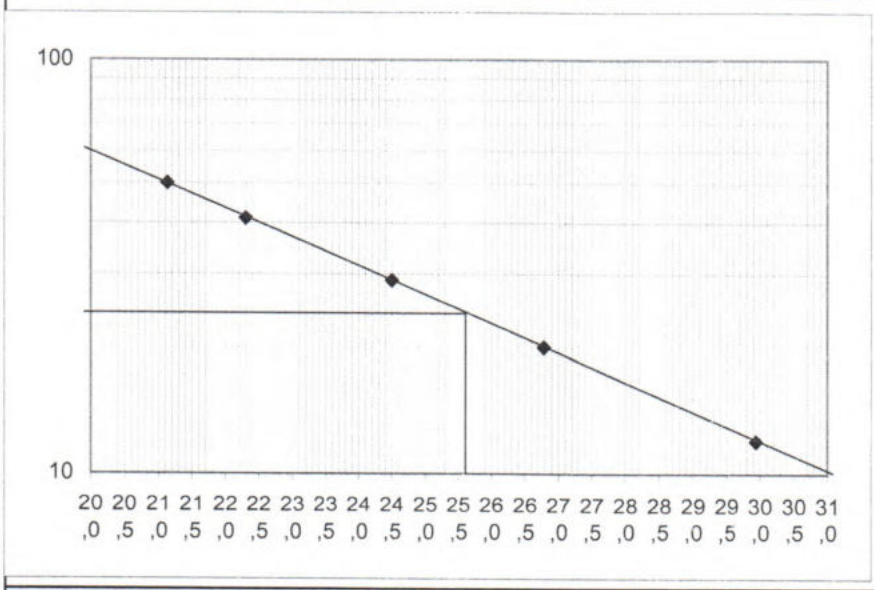
LL - DNER - ME 122/94 — Limite de liquidez

Cáp. nº	4	5	6	7	8
C+S+A (g)	27,30	26,75	26,95	26,18	26,98
cáp+solo seco (g)	22,54	21,87	21,65	20,65	20,76
Peso da Cap. (g)					
Peso da água (g)	4,76	4,88	5,30	5,53	6,22
P. solo seco (g)	22,54	21,87	21,65	20,65	20,76
% Umidade	21,1	22,3	24,5	26,8	29,9
Golpes	50	41	29	20	12

LP - DNER - 082/94 — Limite de Plasticidade

Cáp. nº	9	20	21	22	23
C+S+A (g)	2,05	2,18	2,21	2,06	2,18
cáp+solo seco (g)	1,76	1,87	1,89	1,76	1,87
Peso da Cap. (g)					
Peso da água (g)	0,29	0,31	0,32	0,30	0,31
P. solo seco (g)	1,76	1,87	1,89	1,76	1,87
% Umidade	16,7	16,8	16,7	16,9	16,8
Golpes					

GRÁFICO LIMITE LIQUIDEZ



NÚMERO DE GOLPES

RESUMO DOS ENSAIOS	
limite de liquidez (%)	25,6
Limite de plasticidade (%)	16,8
Índice de plasticidade (%)	8,8
índice de grupo	7,0
Classificação HRB	A - 4

GRANULOMETRIA	
Pedregulho (%)	0,0
Areia grossa (%)	0,7
Areia fina (%)	41,0
silte + argila (%)	58,3

Obs: Solo fino lateritico silte e argila com pouca areia de cor vermelho claro.

Laboratorista	fiscal	Eng. Responsável
	P.M.C. Fls 213 Rub	

INDICE SUPORTE CALIFÓRNIA - CBR			-	DNER - ME 049/94	
	Interessado: P. M. Claudia	Cidade: Claudia - MT	AM 30	Data:	09/06/2017
	Material: Subleito	Profundidade: 0,14 a 1,39			
	Trecho:	Coordenada:	S11°30,469		W054°52,545

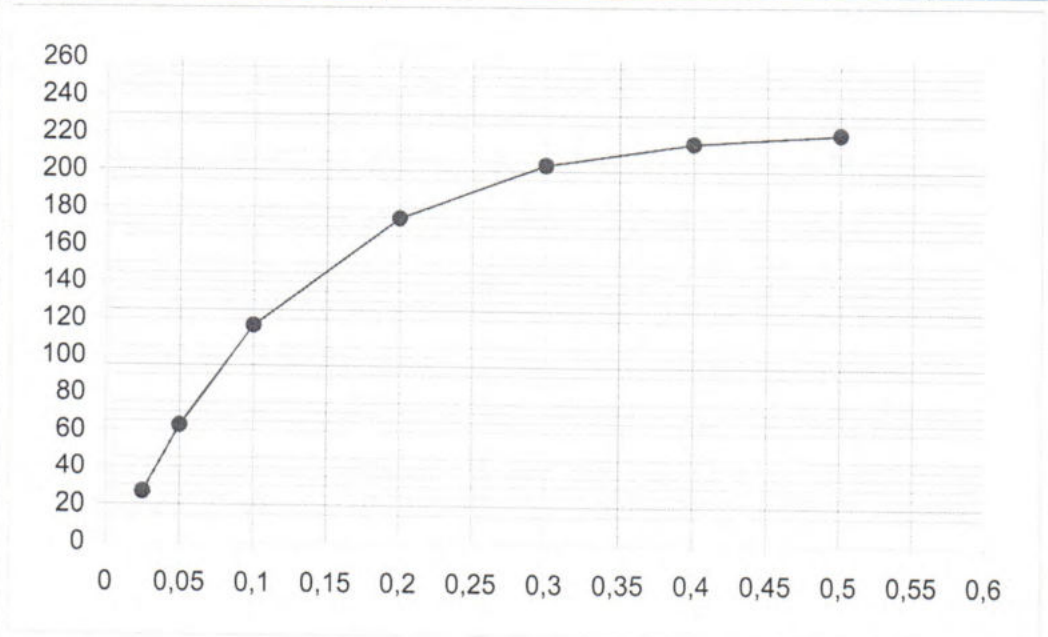
UNIDADE	HIGROSCÓPICA DE MOLDAGEM			MOLDE Nº	20
Cápsula nº	168		169	Peso do Molde	5,498
Peso Bruto úmido	69,67		90,82	Volume do Molde	2,090
Peso Bruto Seco	67,65		77,23	m2 de Camadas	5
Peso da Cápsulo				Golpes / Camada	12
Peso da Água	2,02		13,59	Peso do Soquete	4,1
Peso do Solo Seco	67,65		77,23	Espessura do Disco	
Umidade - %	2,99		17,6	Espaçador	2,1/2
Umidade Média - %				Água e junte	780

DADOS DA COMPACTAÇÃO		CÁLCULO DA ÁGUA					ANEL DINAMO MET.
Densidade Máxima - HG/M2	1,626	Peso do Solo Passando		úmido	6,000		Nº 15
Umidade ótima - %	17,9	na peneira nº		Seco	5,821	13%	
Umidade Hidroscópica - %	3,07	Peso do Pedregulho	Constante K=1	0,1510			
Diferença de Umidade - %	14,83	Retido na Peneira nº 4	Constante K=2	0,1072			

ENSAIO DE PENETRAÇÃO

Tempo min	Penetração		Leitura do	Pressão - Kg/cm2				CBR
30 seg	POL.	MM	Extensómetro	Determ	Corrig.	Padrão	%	
1	0,025	0,63	27					
2	0,05	1,27	63					
4	0,1	2,54	117	117	117	70	17,6	
6	0,2	5,08	174	174	174	108	18,7	
8	0,3	7,62	203			133		
10	0,4	10,16	215			161		
	0,5	12,7	220			162		18,7

Moldagem de verificação	EXPANSÃO					OBSERVAÇÕES:
Peso Bruto úmido	Datas		Leitura do	Diferença mm	Expansão %	
9,487	Dia	Hora	deplect mm			
Peso úmido	09/06/2017	09:00	0,00	0,00	0,00	
3,989	10/06/2017	09:00	0,00	0,00	0,00	
Densidade úmida	11/06/2017	09:00	0,00	0,00	0,00	
1,909	12/06/2017	09:00	0,03	0,03	0,03	
Densidade Seca						
1,623						



Laboratorista	fiscal	Eng. Responsável

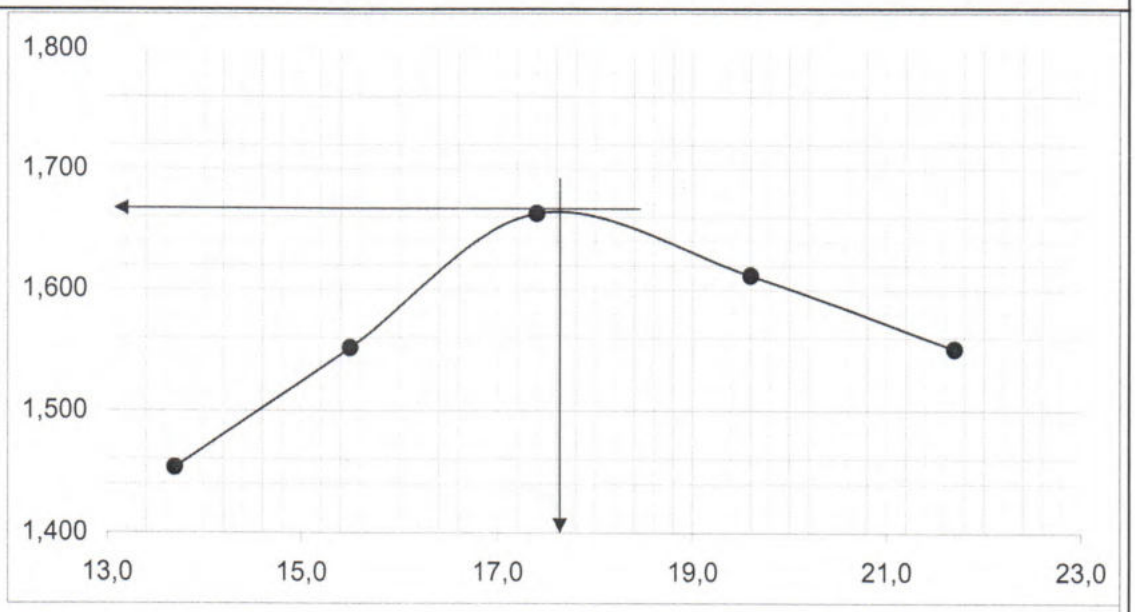
P.M.C.
Fls 219
Rub

NBR - 7182 e DNER - ME 129/94

COMPACTAÇÃO

Interessado: Prefeitura Municipal de Claudia - MT							Data: 09 / 06 / 2017	
Ensaio Geotécnico		Nº de golpes 12 Normal		Profundidade 0,08 a 1,38		Material: Subleito		AM: 31
Trecho:			Coordenada:		S11°30,435		W054°52,547	
CIDADE: Claudia - MT								
							Higrosc.	
Cáspsula	217	230	223	199	222		221	
C + S + S	48,41	50,80	51,25	56,19	55,69		58,43	
C + S	42,58	43,98	43,65	46,98	45,76		56,78	
A - água	5,83	6,82	7,60	9,21	9,93		1,65	
C - Cáspsula								
S - Solo	42,58	43,98	43,65	46,98	45,76		56,78	
Umidade - h	13,7	15,5	17,4	19,6	21,7		2,90	
Umidade média								
Umidade Calcul							Peso material:	6,000
Água Adicion	600	720	840	960	1080		Peso Mat. Seco:	5,831
% água adicion	10	12	14	16	18		Cilindro Nº 16	
M + S + A	7,660	7,953	8,287	8,236	8,151		MOLDES	
M- Molde	4,210	4,210	4,210	4,210	4,210		Peso	Volume
S + A	3,450	3,743	4,077	4,026	3,941		4,210	2,088
Dens. Úmida	1,652	1,793	1,952	1,928	1,888			
Dens. Convert							D. MAX	1,668
Dens. Seca	1,453	1,552	1,663	1,612	1,551		UMID.HOT.	17,6

Densidade Convertida



UMIDADE

% Água Adicionada

Laboratorista	fiscal	Eng. Responsável
	P.M.C. Fls 25 Rub	

DNER - ME 080/94

Interessado: Prefeitura Municipal de Claudia		AM: 31	Data: 10/06/2017
Cidade: Claudia - MT	Prof. 0,08 a 1,38	Material: Subleito	
Trecho:	Coordenada;	S11°30,435	W054°52,547

ANÁLISE GRANULOMÉTRICO POR PENEIRAMENTO

PREPARAÇÃO DO MATERIAL					
Cap. Nº		225			
cap.+ s+a		47,06			
Amostra + tara		45,67			
Água		1,39			
Tara					
Amostra		45,67			
Umidade		3,04			

PENEIRAMENTO GROSSO				
Peneira.	Diâmetro	Peso da amostra seca		% < 0
Nº	0	Retido	Passado	100,0
2"	50,8 mm	0,0	0,0	
1 1/2"	38,1	0,0	0,0	0,0
1"	25,4	0,0	0,0	0,0
3/4"	19,1			
1/2"	12,7			
3/8"	9,5	0,0	0,0	0,0
4	4,8	0,0	0,0	0,0
10	2	0,0	0,0	100,0

PENEIRAMENTO GROSSO Nº		
A) Amostra total única	0,0	
B) Solo seco retido # 10	0,0	
C) Solo úmido passado # 10 (a-b)	0,0	
D) Solo seco passado # 10 (a-b)/(1+h)	0,0	
E) Amostra Total Sêca (b+d)	0,0	
PENEIRAMENTO FINO (peso em grama)		
Peso da amostra umida	100	
Peso da amostra seca	97,05	

PENEIRAMENTO FINO Nº					
peneira.	Diâmetro	Peso da Amostra Sêca		% <0	% < 0
		Retido	Passado		
16	1,19				
20	0,84				
30	0,59				
40	0,42	1,10	95,95	98,9	98,9
80	0,117				
200	0,075	41,20	54,75	56,4	56,4

ENSAIOS FÍSICOS

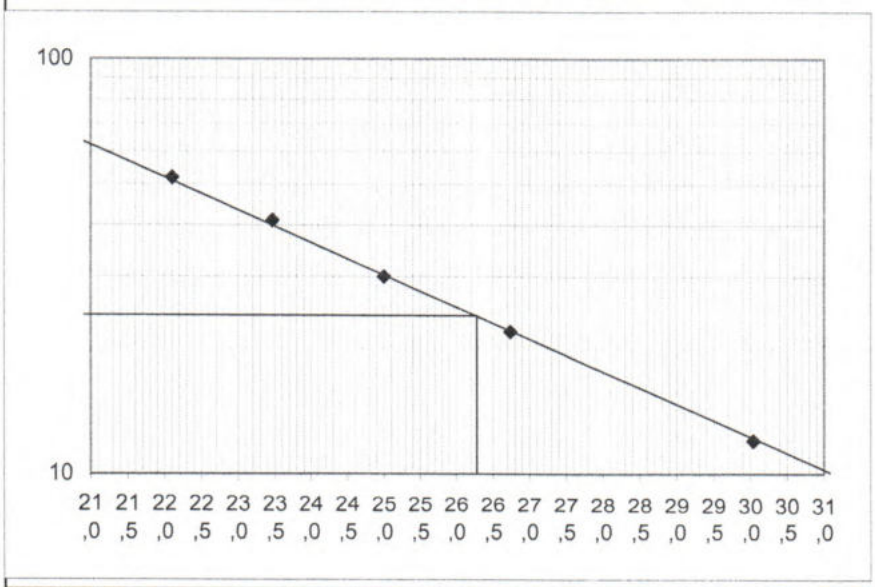
LL - DNER - ME 122/94

Limite de liquidez					
Cáp. nº	24	25	39	40	41
C+S+A (g)	27,84	28,89	29,31	27,05	31,90
cáp+solo seco (g)	22,80	23,4	23,45	21,34	24,53
Peso da Cap. (g)					
Peso da água (g)	5,04	5,49	5,86	5,71	7,37
P. solo seco (g)	22,8	23,40	23,45	21,34	24,53
% Umidade	22,1	23,5	25,0	26,7	30,0
Golpes	52	41	30	22	12

LP - DNER - 082/94

Limite de Plasticidade					
42	43	44	45	46	
2,33	2,23	2,24	2,27	2,20	
1,98	1,89	1,91	1,93	1,87	
0,35	0,34	0,33	0,34	0,33	
1,98	1,89	1,91	1,93	1,87	
17,7	17,8	17,2	17,8	17,4	

GRÁFICO LIMITE LIQUIDEZ



NÚMERO DE GOLPES

RESUMO DOS ENSAIOS

limite de liquidez (%)	26,3
Limite de plasticidade (%)	17,6
Índice de plasticidade (%)	8,7
índice de grupo	7,0
Classificação HRB	A - 4

GRANULOMETRIA

Pedregulho (%)	0,0
Areia grossa (%)	1,1
Areia fina (%)	42,5
silte + argila (%)	56,4

Obs: Solo fino lateritico silte e argila com pouca areia de cor vermelho claro.

Laboratorista	fiscal	Eng. Responsável
	P.M.C. Fls 216 Rub	

INDICE SUPORTE CALIFÓRNIA - CBR			-	DNER - ME 049/94	
	Interessado: P. M. Claudia	Cidade: Claudia - MT	AM 31	Data:	09/06/2017
	Material: Subleito	Profundidade: 0,08 a 1,38			
	Trecho:	Coordenada:	S11°30,435		W054°52,547

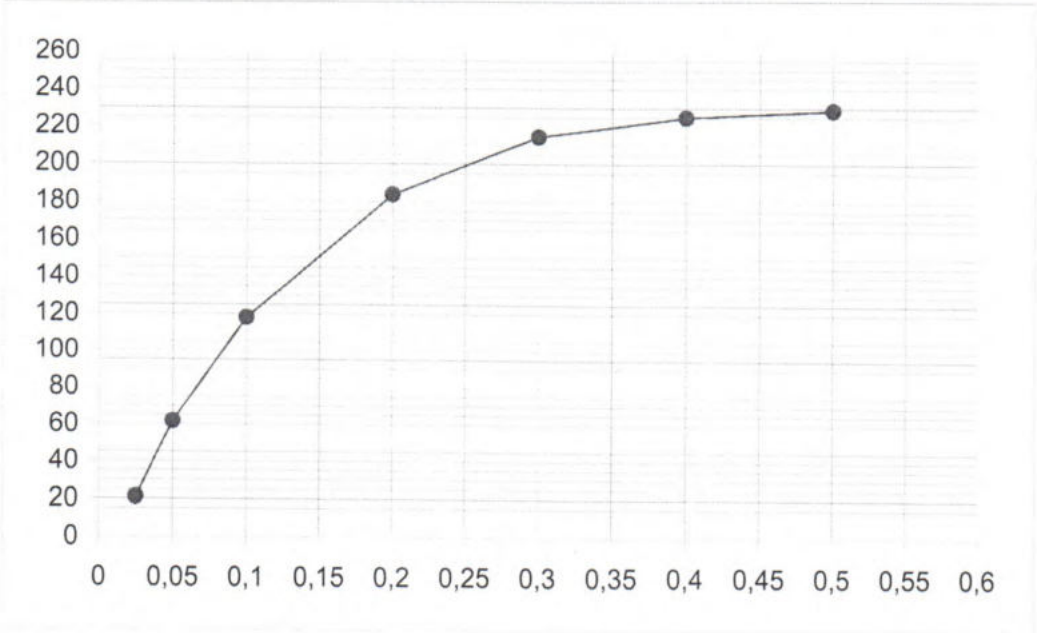
UNIDADE	HIGROSCÓPICA DE MOLDAGEM			MOLDE Nº	16
Cápsula nº	216		224	Peso do Molde	4,210
Peso Bruto úmido	44,98		64,80	Volume do Molde	2,088
Peso Bruto Seco	43,67		54,87	m2 de Camadas	5
Peso da Cápsulo				Golpes / Camada	12
Peso da Água	1,31		9,93	Peso do Soquete	4,1
Peso do Solo Seco	43,67		54,87	Espessura do Disco	
Umidade - %	2,99		18,1	Espaçador	2,1/2
Umidade Média - %				Àgua e junte	780

DADOS DA COMPACTAÇÃO		CÁLCULO DA ÁGUA					ANEL DINAMO MET.
Densidade Máxima - HG/M2	1,668	Peso do Solo Passando		úmido	6,000		Nº 15
Umidade ótima - %	17,6	na peneira nº		Seco	5,831	13%	
Umidade Hidroscópica - %	2,90	Peso do Pedregulho	Constante K=1	0,1510			
Diferença de Umidade - %	14,7	Retido na Peneira nº 4	Constante K=2	0,1072			

ENSAIO DE PENETRAÇÃO

Tempo min	Penetração		Leitura do	Pressão - Kg/cm2				CBR
30 seg	POL.	MM	Extensómetro	Determ	Corrig.	Padrão	%	
1	0,025	0,63	21					
2	0,05	1,27	62					
4	0,1	2,54	118	118	118	70	17,8	
6	0,2	5,08	184	184	184	108	19,7	
8	0,3	7,62	215			133		
10	0,4	10,16	225			161		
	0,5	12,7	229			162		19,7

Moldagem de verificação	EXPANSÃO					OBSERVAÇÕES:
Peso Bruto úmido	Datas		Leitura do	Diferença mm	Expansão %	
8,266	Dia	Hora	deplect mm			
Peso úmido	09/06/2017	09:00	0,00	0,00	0,00	
4,056	10/06/2017	09:00	0,00	0,00	0,00	
Densidade úmida	11/06/2017	09:00	0,00	0,00	0,00	
1,943	12/06/2017	09:00	0,07	0,07	0,06	
Densidade Seca						
1,645						



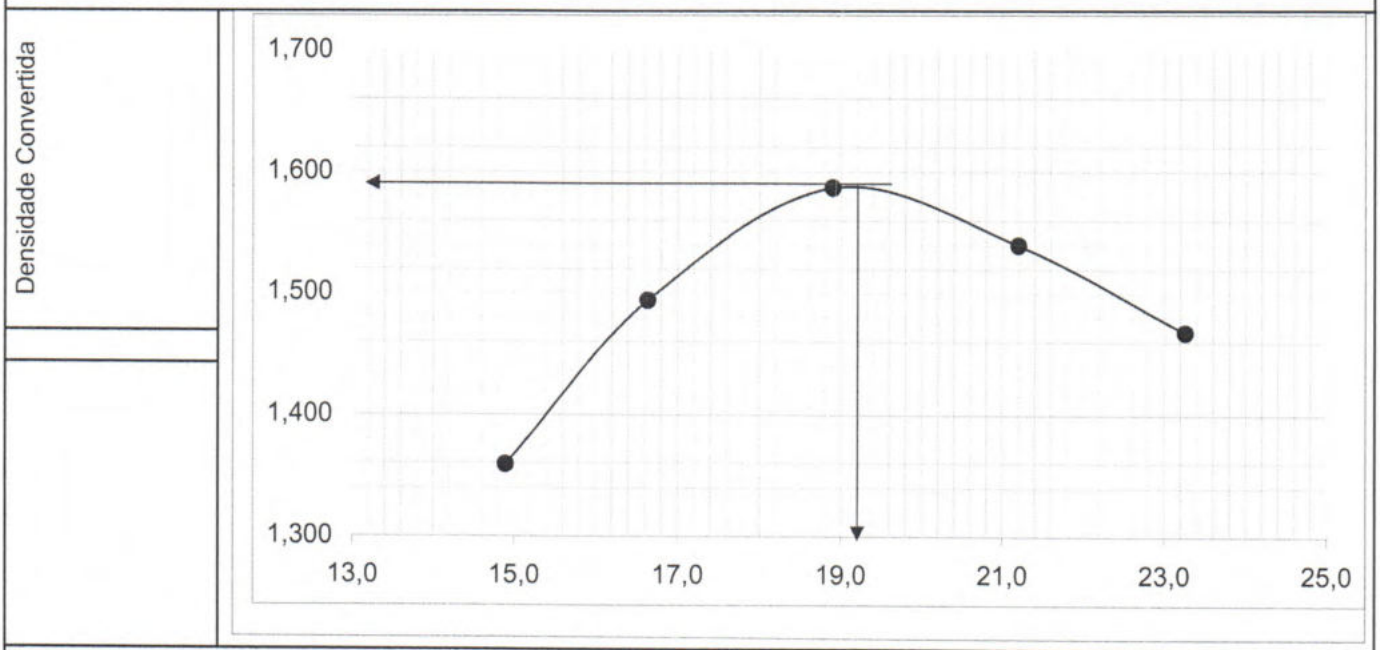
Laboratorista	fiscal	Eng. Responsável

P.M.C.
Fls 217
Rub

NBR - 7182 e DNER - ME 129/94

COMPACTAÇÃO

Interessado: Prefeitura Municipal de Claudia - MT							Data: 09 / 06 / 2017	
Ensaio Geotécnico	Nº de golpes 12 Normal		Profundidade 0,07 a 1,37		Material: Subleito			AM: 32
Trecho:			Coordenada:		S11°30,426		W054°52,488	
CIDADE: Claudia - MT								
							Higrosc.	
Cáspsula	213	214	142	143	144		219	
C + S + S	52,47	76,83	67,51	105,99	111,08		90,20	
C + S	45,67	65,87	56,78	87,45	90,12		87,76	
A - água	6,80	10,96	10,73	18,54	20,96		2,44	
C - Cáspsula								
S - Solo	45,67	65,87	56,78	87,45	90,12		87,76	
Umidade - h	14,9	16,6	18,9	21,2	23,3		2,78	
Umidade média								
Umidade Calcul							Peso material:	6,000
Água Adicion	720	840	960	1080	1200		Peso Mat. Seco:	5,838
% água adicion	12	14	16	18	20		Cilindro Nº 29	
M + S + A	8,761	9,138	9,439	9,396	9,277		MOLDES	
M- Molde	5,512	5,512	5,512	5,512	5,512		Peso	Volume
S + A	3,249	3,626	3,927	3,884	3,765		5,512	2,081
Dens. Úmida	1,561	1,743	1,887	1,866	1,809			
Dens. Convert							D. MAX	1,591
Dens. Seca	1,359	1,494	1,587	1,540	1,468		UMID.HOT.	19,2



Laboratorista	fiscal	Eng. Responsável
	P.M.C. Fls 018 Rub	

DNER - ME 080/94

Interessado: Prefeitura Municipal de Claudia		AM: 32	Data: 10/06/2017
Cidade: Claudia - MT	Prof. 0,07 a 1,37	Material: Subleito	
Trecho:	Coordenada;	S11°30,426	W054°52,488

ANÁLISE GRANULOMÉTRICO POR PENEIRAMENTO

PREPARAÇÃO DO MATERIAL					
Cap. Nº		218			
cap.+ s+a		43,63			
Amostra + tara		42,34			
Água		1,29			
Tara					
Amostra		42,34			
Umidade		3,04			

PENEIRAMENTO GROSSO				
Peneira.	Diâmetro	Peso da amostra seca		% < 0
Nº	0	Retido	Passado	100,0
2"	50,8 mm	0,0	0,0	
1 1/2"	38,1	0,0	0,0	0,0
1"	25,4	0,0	0,0	0,0
3/4"	19,1			
1/2"	12,7			
3/8"	9,5	0,0	0,0	0,0
4	4,8	0,0	0,0	0,0
10	2	0,0	0,0	100,0

PENEIRAMENTO GROSSO Nº		
A) Amostra total única	0,0	
B) Solo seco retido # 10	0,0	
C) Solo úmido passado # 10 (a-b)	0,0	
D) Solo seco passado # 10 (a-b)/(1+h)	0,0	
E) Amostra Total Sêca (b+d)	0,0	
PENEIRAMENTO FINO (peso em grama)		
Peso da amostra umida		100
Peso da amostra seca		97,05

PENEIRAMENTO FINO Nº					
peneira.	Diâmetro	Peso da Amostra Sêca		% <0	% < 0
		Retido	Passado		
16	1,19				
20	0,84				
30	0,59				
40	0,42	0,80	96,25	99,2	99,2
80	0,117				
200	0,075	39,30	56,95	58,7	58,7

ENSAIOS FÍSICOS

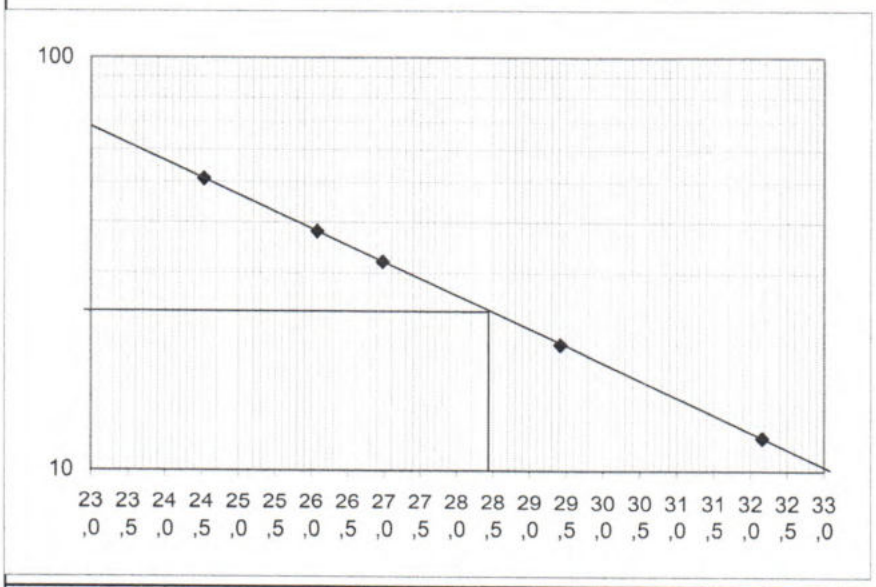
LL - DNER - ME 122/94 — Limite de liquidez

Cáp. nº	120	121	122	123	124
C+S+A (g)	27,82	27,32	29,78	29,92	28,64
cáp+solo seco (g)	22,34	21,67	23,45	23,12	21,67
Peso da Cap. (g)					
Peso da água (g)	5,48	5,65	6,33	6,80	6,97
P. solo seco (g)	22,34	21,67	23,45	23,12	21,67
% Umidade	24,5	26,1	27,0	29,4	32,2
Golpes	51	38	32	20	12

LP - DNER - 082/94 — Limite de Plasticidade

Cáp. nº	125	126	127	128	129
C+S+A (g)	2,23	2,31	2,20	2,15	2,18
cáp+solo seco (g)	1,81	1,87	1,78	1,74	1,76
Peso da Cap. (g)					
Peso da água (g)	0,42	0,44	0,42	0,41	0,42
P. solo seco (g)	1,81	1,87	1,78	1,74	1,76
% Umidade	23,4	23,5	23,6	23,6	23,7
Golpes					

GRÁFICO LIMITE LIQUIDEZ



NÚMERO DE GOLPES

RESUMO DOS ENSAIOS

limite de liquidez (%)	28,5
Limite de plasticidade (%)	23,6
Índice de plasticidade (%)	4,9
índice de grupo	7,0
Classificação HRB	A - 4

GRANULOMETRIA

Pedregulho (%)	0,0
Areia grossa (%)	0,8
Areia fina (%)	40,5
silte + argila (%)	58,7

Obs: Solo fino lateritico silte e argila com pouca areia de cor vermelho claro.

Laboratorista	fiscal	Eng. Responsável

P.M.C.
Fls 219
Rub

INDICE SUPORTE CALIFÓRNIA - CBR			-	DNER - ME 049/94	
	Interessado: P. M. Claudia	Cidade: Claudia - MT	AM 32	Data:	09/06/2017
	Material: Subleito	Profundidade: 0,07 a 1,37			
	Trecho:	Coordenada:	S11°30,426		W054°52,488

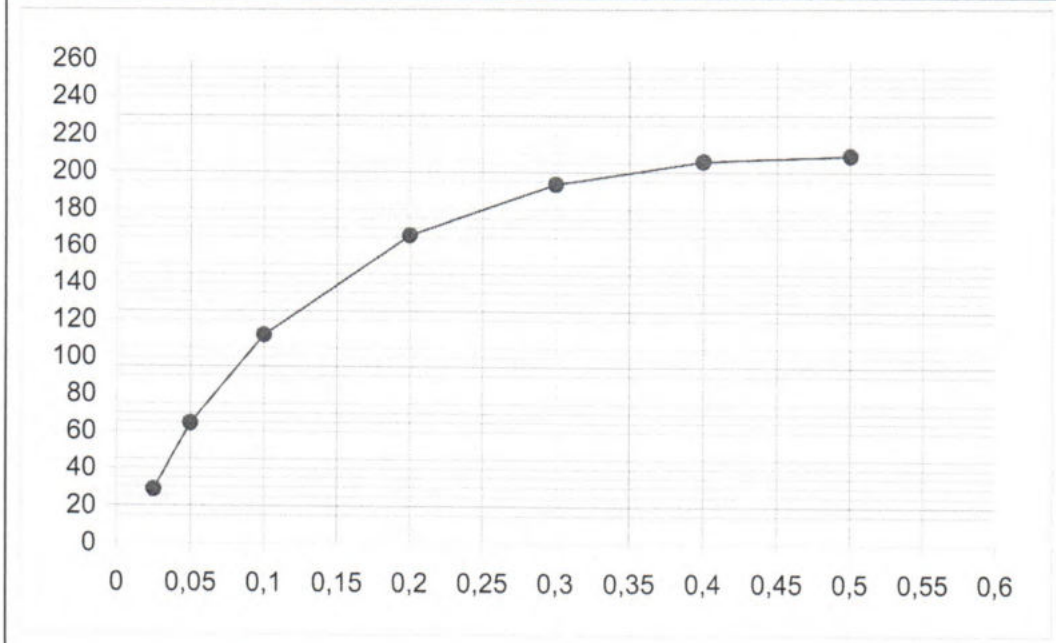
UNIDADE	HIGROSCÓPICA DE MOLDAGEM			MOLDE Nº	28
Cápsula nº	220		145	Peso do Molde	5,473
Peso Bruto úmido	47,03		54,32	Volume do Molde	2,097
Peso Bruto Seco	45,76		45,76	m2 de Camadas	5
Peso da Cápsulo				Golpes / Camada	12
Peso da Água	1,27		8,56	Peso do Soquete	4,1
Peso do Solo Seco	45,76		45,76	Espessura do Disco	
Umidade - %	2,78		18,7	Espaçador	2,1/2
Umidade Média - %				Água e junte	900

DADOS DA COMPACTAÇÃO		CÁLCULO DA ÁGUA					ANEL DINAMO MET.
Densidade Máxima - HG/M2	1,591	Peso do Solo Passando		úmido	6,000		Nº 15
Umidade ótima - %	19,2	na peneira nº		Seco	5,838	13%	
Umidade Hidroscópica - %	2,78	Peso do Pedregulho	Constante K=1	0,1510			
Diferença de Umidade - %	16,42	Retido na Peneira nº 4	Constante K=2	0,1072			

ENSAIO DE PENETRAÇÃO

Tempo min	Penetração		Leitura do	Pressão - Kg/cm2				CBR
30 seg	POL.	MM	Extensómetro	Determ	Corrig.	Padrão	%	
1	0,025	0,63	29					
2	0,05	1,27	65					
4	0,1	2,54	112	112	112	70	16,9	
6	0,2	5,08	166	166	166	108	17,8	
8	0,3	7,62	194			133		
10	0,4	10,16	206			161		
	0,5	12,7	209			162		17,8

Moldagem de verificação	EXPANSÃO					OBSERVAÇÕES:
Peso Bruto úmido	Datas		Leitura do	Diferença mm	Expansão %	
9,508	Dia	Hora	deplect mm			
Peso úmido	09/06/2017	16:30	0,00	0,00	0,00	
4,035	10/06/2017	16:30	0,00	0,00	0,00	
Densidade úmida	11/06/2017	16:30	0,00	0,00	0,00	
1,924	12/06/2017	16:30	0,04	0,04	0,03	
Densidade Seca						
1,621						



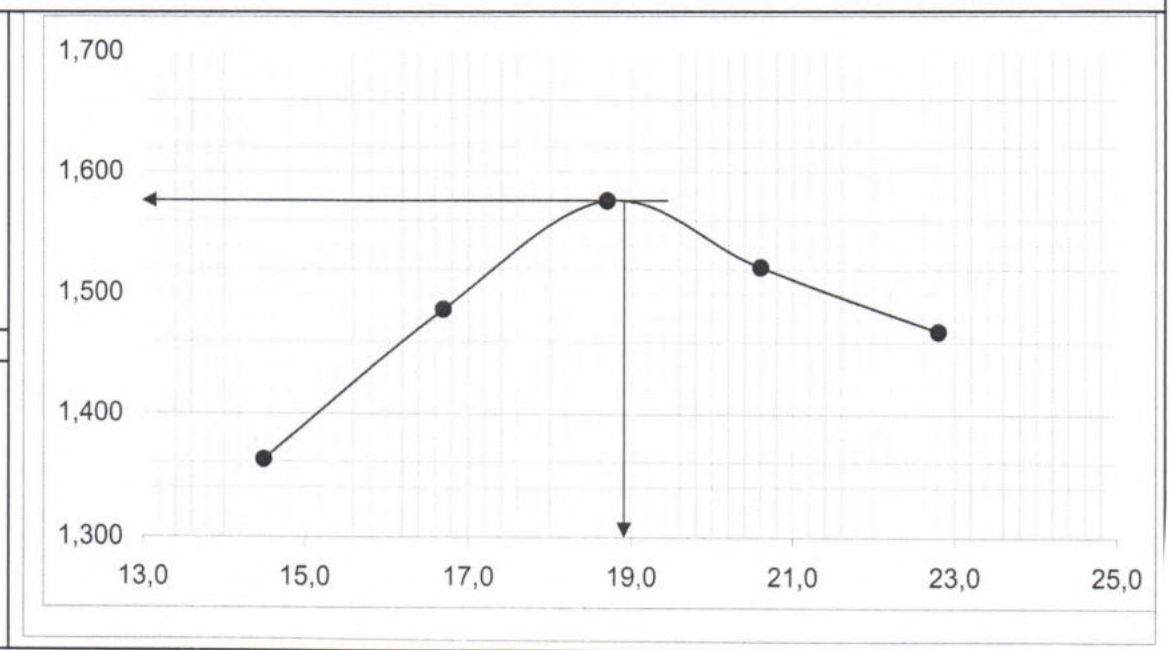
Laboratorista	fiscal	Eng. Responsável

P.M.C.
Fls 220
Rub

NBR - 7182 e DNER - ME 129/94

COMPACTAÇÃO

Interessado: Prefeitura Municipal de Claudia - MT							Data: 09 / 06 / 2017	
Ensaio Geotécnico	Nº de golpes 12 Normal		Profundidade 0,10 a 1,37		Material: Subleito			AM: 33
Trecho:			Coordenada:		S11°30,406		W054°52,413	
CIDADE: Claudia - MT								
							Higrosc.	
Cáspsula	130	97	60	61	62		98	
C + S + S	52,40	53,53	78,06	65,38	66,59		81,26	
C + S	45,76	45,87	65,76	54,21	54,23		78,76	
A - água	6,64	7,66	12,30	11,17	12,36		2,50	
C - Cáspsula								
S - Solo	45,76	45,87	65,76	54,21	54,23		78,76	
Umidade - h	14,5	16,7	18,7	20,6	22,8		3,17	
Umidade média								
Umidade Calcul							Peso material:	6,000
Água Adicion	660	780	900	1020	1140		Peso Mat. Seco:	5,816
% água adicion	11	13	15	17	19		Cilindro Nº 30	
M + S + A	7,467	7,834	8,117	8,044	7,978		MOLDES	
M- Molde	4,211	4,211	4,211	4,211	4,211		Peso	Volume
S + A	3,256	3,623	3,906	3,833	3,767		4,211	2,088
Dens. Úmida	1,559	1,735	1,871	1,836	1,804			
Dens. Convert							D. MAX	1,580
Dens. Seca	1,362	1,487	1,576	1,522	1,469		UMID.HOT.	18,9



Laboratorista	fiscal	Eng. Responsável
	P.M.C. Fls 221 Rub	

DNER - ME 080/94

Interessado: Prefeitura Municipal de Claudia		AM: 33	Data: 10/06/2017
Cidade: Claudia - MT	Prof. 0,10 a 1,37	Material: Subleito	
Trecho:	Coordenada;	S11°30,406	W054°52,413

ANÁLISE GRANULOMÉTRICO POR PENEIRAMENTO

PREPARAÇÃO DO MATERIAL					
Cap. Nº		163			
cap.+ s+a		47,24			
Amostra + tara		45,76			
Água		1,48			
Tara					
Amostra		45,76			
Umidade		3,24			

PENEIRAMENTO GROSSO				
Peneira.	Diâmetro	Peso da amostra seca		% < 0
Nº	0	Retido	Passado	100,0
2"	50,8 mm	0,0	0,0	
1 1/2"	38,1	0,0	0,0	0,0
1"	25,4	0,0	0,0	0,0
3/4"	19,1			
1/2"	12,7			
3/8"	9,5	0,0	0,0	0,0
4	4,8	0,0	0,0	0,0
10	2	0,0	0,0	100,0

PENEIRAMENTO GROSSO Nº		
A) Amostra total única	0,0	
B) Solo seco retido # 10	0,0	
C) Solo úmido passado # 10 (a-b)	0,0	
D) Solo seco passado # 10 (a-b)/(1+h)	0,0	
E) Amostra Total Sêca (b+d)	0,0	
PENEIRAMENTO FINO (peso em grama)		
Peso da amostra umida		100
Peso da amostra seca		96,86

PENEIRAMENTO FINO Nº					
peneira.	Diâmetro	Peso da Amostra Sêca		% <0	% < 0
		Retido	Passado		
16	1,19				
20	0,84				
30	0,59				
40	0,42	1,20	95,66	98,8	98,8
80	0,117				
200	0,075	40,30	55,36	57,2	57,2

ENSAIOS FÍSICOS

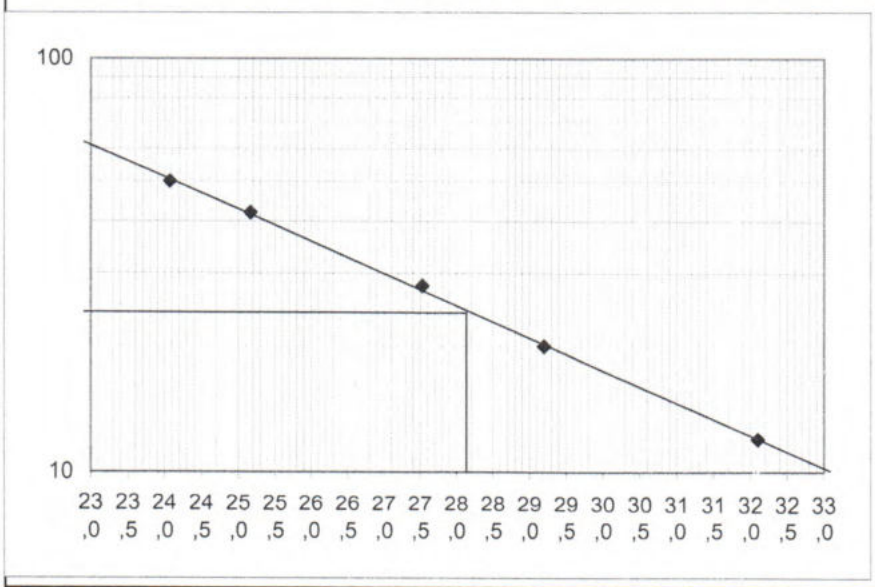
LL - DNER - ME 122/94 — Limite de liquidez

Cáp. nº	47	48	49	50	179
C+S+A (g)	26,61	27,10	28,87	26,96	29,04
cáp+solo seco (g)	21,45	21,65	22,64	20,87	21,98
Peso da Cap. (g)					
Peso da água (g)	5,16	5,45	6,23	6,09	7,06
P. solo seco (g)	21,45	21,65	22,64	20,87	21,98
% Umidade	24,1	25,2	27,5	29,2	32,1
Golpes	50	42	28	20	12

LP - DNER - 082/94 — Limite de Plasticidade

180	181	216	226	199
2,17	2,16	2,14	2,20	2,02
1,76	1,75	1,73	1,78	1,64
0,41	0,41	0,41	0,42	0,38
1,76	1,75	1,73	1,78	1,64
23,4	23,5	23,6	23,4	23,3

GRÁFICO LIMITE LIQUIDEZ



NÚMERO DE GOLPES

RESUMO DOS ENSAIOS	
limite de liquidez (%)	28,2
Limite de plasticidade (%)	23,4
Índice de plasticidade (%)	4,8
índice de grupo	7,0
Classificação HRB	A - 4

GRANULOMETRIA	
Pedregulho (%)	0,0
Areia grossa (%)	1,2
Areia fina (%)	41,6
silte + argila (%)	57,2

Obs: Solo fino lateritico silte e argila com pouca areia de cor vermelho claro.

Laboratorista	fiscal	Eng. Responsável

P.M.C.
Fls 222
Rub

INDICE SUPORTE CALIFÓRNIA - CBR			-	DNER - ME 049/94	
	Interessado: P. M. Claudia	Cidade: Claudia - MT	AM 33	Data:	09/06/2017
	Material: Subleito	Profundidade: 0,10 a 1,37			
	Trecho:	Coordenada:	S11°30,406		W054°52,413

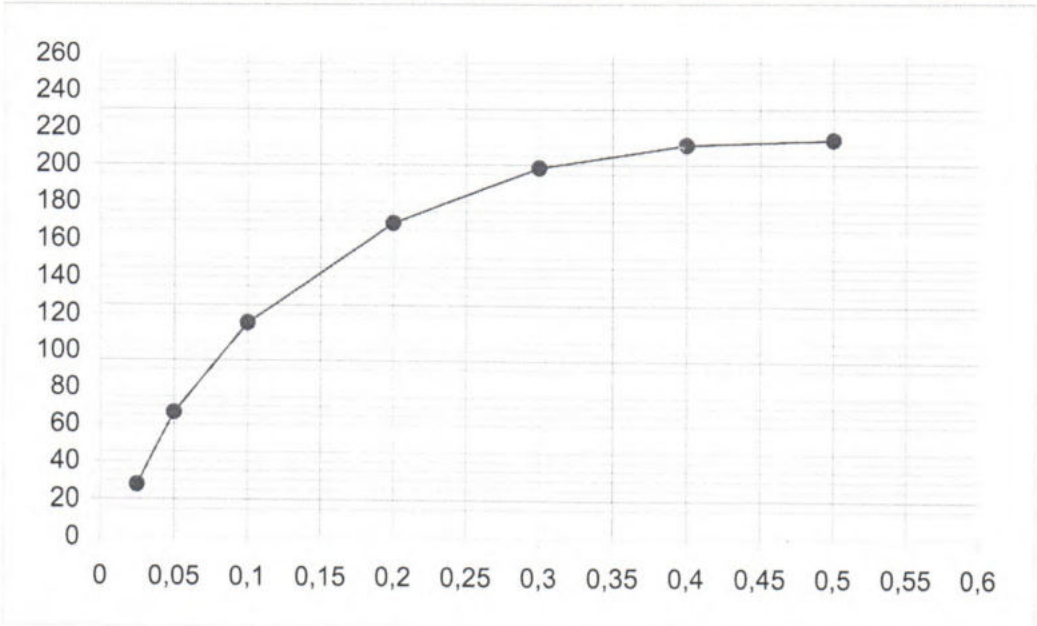
UNIDADE	HIGROSCÓPICA DE MOLDAGEM			MOLDE Nº	10
Cápsula nº	198		193	Peso do Molde	4,170
Peso Bruto úmido	45,12		90,78	Volume do Molde	2,086
Peso Bruto Seco	43,78		76,87	m2 de Camadas	5
Peso da Cápsulo				Golpes / Camada	12
Peso da Água	1,34		13,91	Peso do Soquete	4,1
Peso do Solo Seco	43,78		76,87	Espessura do Disco	
Umidade - %	3,05		18,1	Espaçador	2,1/2
Umidade Média - %				Água e junte 840	

DADOS DA COMPACTAÇÃO		CÁLCULO DA ÁGUA					ANEL DINAMO MET.
Densidade Máxima - HG/M2	1,580	Peso do Solo Passando		úmido	6,000		Nº 15
Umidade ótima - %	18,9	na peneira nº		Seco	5,816	13%	
Umidade Hidroscópica - %	3,17	Peso do Pedregulho	Constante K=1	0,1510			
Diferença de Umidade - %	15,73	Retido na Peneira nº 4	Constante K=2	0,1072			

ENSAIO DE PENETRAÇÃO

Tempo min	Penetração		Leitura do	Pressão - Kg/cm2				CBR
30 seg	POL.	MM	Extensómetro	Determ	Corrig.	Padrão	%	
1	0,025	0,63	28					
2	0,05	1,27	66					
4	0,1	2,54	115	115	115	70	17,4	
6	0,2	5,08	169	169	169	108	18,1	
8	0,3	7,62	198			133		
10	0,4	10,16	211			161		
	0,5	12,7	214			162		18,1

Moldagem de verificação	EXPANSÃO					OBSERVAÇÕES:
Peso Bruto úmido	Datas		Leitura do	Diferença mm	Expansão %	
8,080	Dia	Hora	deplect mm			
Peso úmido	09/06/2017	15:00	0,00	0,00	0,00	
3,910	10/06/2017	15:00	0,00	0,00	0,00	
Densidade úmida	11/06/2017	15:00	0,00	0,00	0,00	
1,874	12/06/2017	15:00	0,05	0,04	0,03	
Densidade Seca						
1,587						



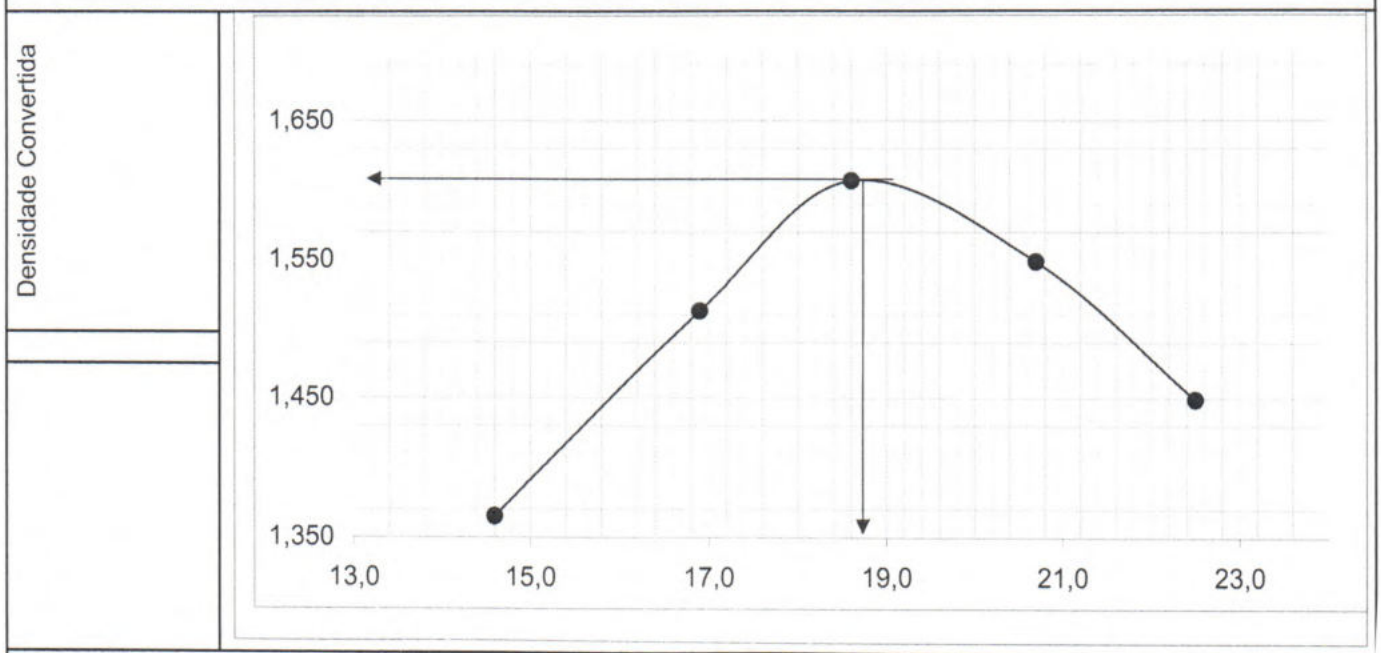
Laboratorista	fiscal	Eng. Responsável

P.M.C.
Fls 223
Rub

NBR - 7182 e DNER - ME 129/94

COMPACTAÇÃO

Interessado: Prefeitura Municipal de Claudia - MT							Data: 09 / 06 / 2017	
Ensaio Geotécnico		Nº de golpes 12 Normal		Profundidade 0,08 a 1,39		Material: Subleito		AM: 34
Trecho:			Coordenada:		S11°30,392		W054°52,335	
CIDADE: Claudia - MT								
							Higrosc.	
Cáspsula	233	125	126	127	128		232	
C + S + S	50,02	53,49	80,23	55,23	69,54		81,06	
C + S	43,65	45,76	67,65	45,76	56,77		78,76	
A - água	6,37	7,73	12,58	9,47	12,77		2,30	
C - Cáspsula								
S - Solo	43,65	45,76	67,65	45,76	56,77		78,76	
Umidade - h	14,6	16,9	18,6	20,7	22,5		2,92	
Umidade média								
Umidade Calcul							Peso material:	6,000
Água Adicion	180	300	420	540	660		Peso Mat. Seco:	5,830
% água adicion	3	5	7	9	11		Cilindro Nº 6	
M + S + A	8,235	8,661	8,947	8,871	8,674		MOLDES	
M- Molde	4,977	4,977	4,977	4,977	4,977		Peso	Volume
S + A	3,258	3,684	3,970	3,894	3,697		4,977	2,083
Dens. Úmida	1,564	1,769	1,906	1,870	1,775			
Dens. Convert							D. MAX	1,608
Dens. Seca	1,365	1,513	1,607	1,549	1,449		UMID.HOT.	18,7



Laboratorista	fiscal	Eng. Responsável

P.M.C.
Fls 224
Rub

DNER - ME 080/94

Interessado: Prefeitura Municipal de Claudia		AM: 34	Data: 10/06/2017
Cidade: Claudia - MT	Prof. 0,08 a 1,39	Material: Subleito	
Trecho:	Coordenada;	S11°30,392	W054°52,335

ANÁLISE GRANULOMÉTRICO POR PENEIRAMENTO

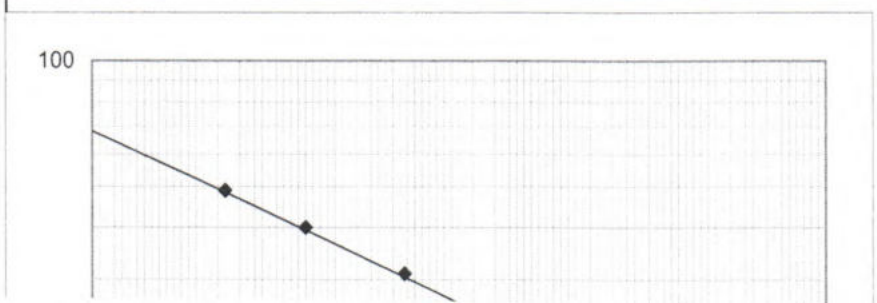
PREPARAÇÃO DO MATERIAL						PENEIRAMENTO GROSSO				
Cap. Nº		231				Peneira.	Diâmetro	Peso da amostra seca		% < 0
cap.+ s+a		44,97				Nº	0	Retido	Passado	100,0
Amostra + tara		43,65				2"	50,8 mm	0,0	0,0	
Água		1,32				1 1/2"	38,1	0,0	0,0	0,0
Tara						1"	25,4	0,0	0,0	0,0
Amostra		43,65				3/4"	19,1			
Umidade		3,03				1/2"	12,7			
						3/8"	9,5	0,0	0,0	0,0
						4	4,8	0,0	0,0	0,0
						10	2	0,0	0,0	100,0

PENEIRAMENTO GROSSO Nº				PENEIRAMENTO FINO Nº				
A) Amostra total única	0,0		peneira.	Diâmetro	Peso da Amostra Sêca		% <0	% < 0
B) Solo seco retido # 10	0,0		16	1,19	Retido	Passado		
C) Solo úmido passado # 10 (a-b)	0,0		20	0,84				
D) Solo seco passado # 10 (a-b)/(1+h)	0,0		30	0,59				
E) Amostra Total Sêca (b+d)	0,0		40	0,42	1,30	95,76	98,7	98,7
PENEIRAMENTO FINO (peso em grama)			80	0,117				
Peso da amostra umida	100		200	0,075	40,90	54,86	56,5	56,5
Peso da amostra seca	97,06							

LL - DNER - ME 122/94 ENSAIOS FÍSICOS **LP - DNER - 082/94**

Limite de liquidez						Limite de Plasticidade				
Cáp. nº	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83
C+S+A (g)	25,17	25,24	25,49	27,85	29,69	2,23	2,13	2,27	2,19	2,06
cáp+solo seco (g)	20,01	19,89	19,87	21,34	22,30	1,79	1,71	1,83	1,76	1,65
Peso da Cap. (g)										
Peso da água (g)	5,16	5,35	5,62	6,51	7,39	0,44	0,42	0,44	0,43	0,41
P. solo seco (g)	20,01	19,89	19,87	21,34	22,3	1,79	1,71	1,83	1,76	1,65
% Umidade	25,8	26,9	28,3	30,5	33,1	24,5	24,5	24,3	24,4	24,6
Golpes	49	40	31	20	12					

GRÁFICO LIMITE LIQUIDEZ



RESUMO DOS ENSAIOS	
limite de liquidez (%)	29,5
Limite de plasticidade (%)	24,5
Índice de plasticidade (%)	5,0
índice de grupo	7,0
Classificação HRB	A - 4
GRANULOMETRIA	
Pedregulho (%)	0,0
Areia grossa (%)	1,3
Areia fina (%)	42,1

INDICE SUPORTE CALIFÓRNIA - CBR			-	DNER - ME 049/94	
	Interessado: P. M. Claudia	Cidade: Claudia - MT	AM 34	Data:	09/06/2017
	Material: Subleito	Profundidade: 0,08 a 1,39			
	Trecho:	Coordenada:	S11°30,392		W054°52,335

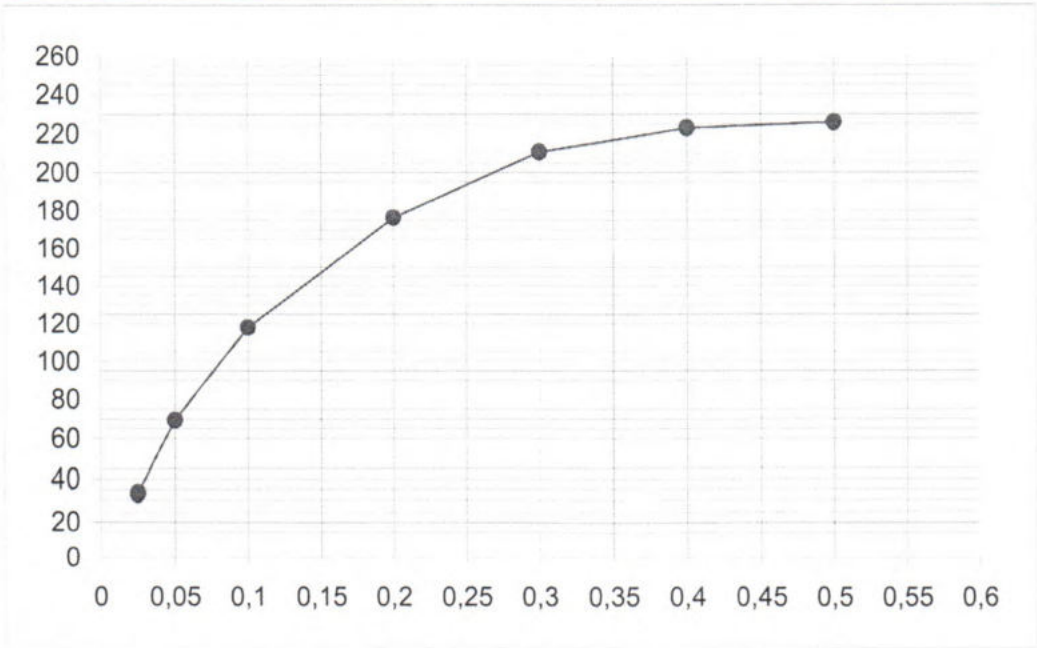
UNIDADE	HIGROSCÓPICA DE MOLDAGEM			MOLDE Nº	5
Cápsula nº	129		162	Peso do Molde	4,082
Peso Bruto úmido	44,96		54,18	Volume do Molde	2,084
Peso Bruto Seco	43,65		45,76	m2 de Camadas	5
Peso da Cápsulo				Golpes / Camada	12
Peso da Água	1,31		8,42	Peso do Soquete	4,1
Peso do Solo Seco	43,65		45,76	Espessura do Disco	
Umidade - %	2,99		18,4	Espaçador	2,1/2
Umidade Média - %				Àgua e junte 360	

DADOS DA COMPACTAÇÃO		CÁLCULO DA ÁGUA					ANEL DINAMO MET.
Densidade Máxima - HG/M2	1,608	Peso do Solo Passando		úmido	6,000		Nº 15
Umidade ótima - %	18,7	na peneira nº		Seco	5,830	13%	
Umidade Hidroscópica - %	2,92	Peso do Pedregulho	Constante K=1	0,1510			
Diferença de Umidade - %	15,78	Retido na Peneira nº 4	Constante K=2	0,1072			

ENSAIO DE PENETRAÇÃO

Tempo min	Penetração		Leitura do	Pressão - Kg/cm2				CBR
30 seg	POL.	MM	Extensómetro	Determ	Corrig.	Padrão	%	
1	0,025	0,63	33					
2	0,05	1,27	69					
4	0,1	2,54	118	118	118	70	17,8	
6	0,2	5,08	176	176	176	108	18,9	
8	0,3	7,62	211			133		
10	0,4	10,16	223			161		
	0,5	12,7	226			162		18,9

Moldagem de verificação	EXPANSÃO					OBSERVAÇÕES:
Peso Bruto úmido	Datas		Leitura do	Diferença mm	Expansão %	
8,025	Dia	Hora	deplect mm			
Peso úmido	09/06/2017	16:30	0,00	0,00	0,00	
3,943	10/06/2017	16:30	0,00	0,00	0,00	
Densidade úmida	11/06/2017	16:30	0,00	0,00	0,00	
1,892	12/06/2017	16:30	0,06	0,06	0,05	
Densidade Seca						
1,598						

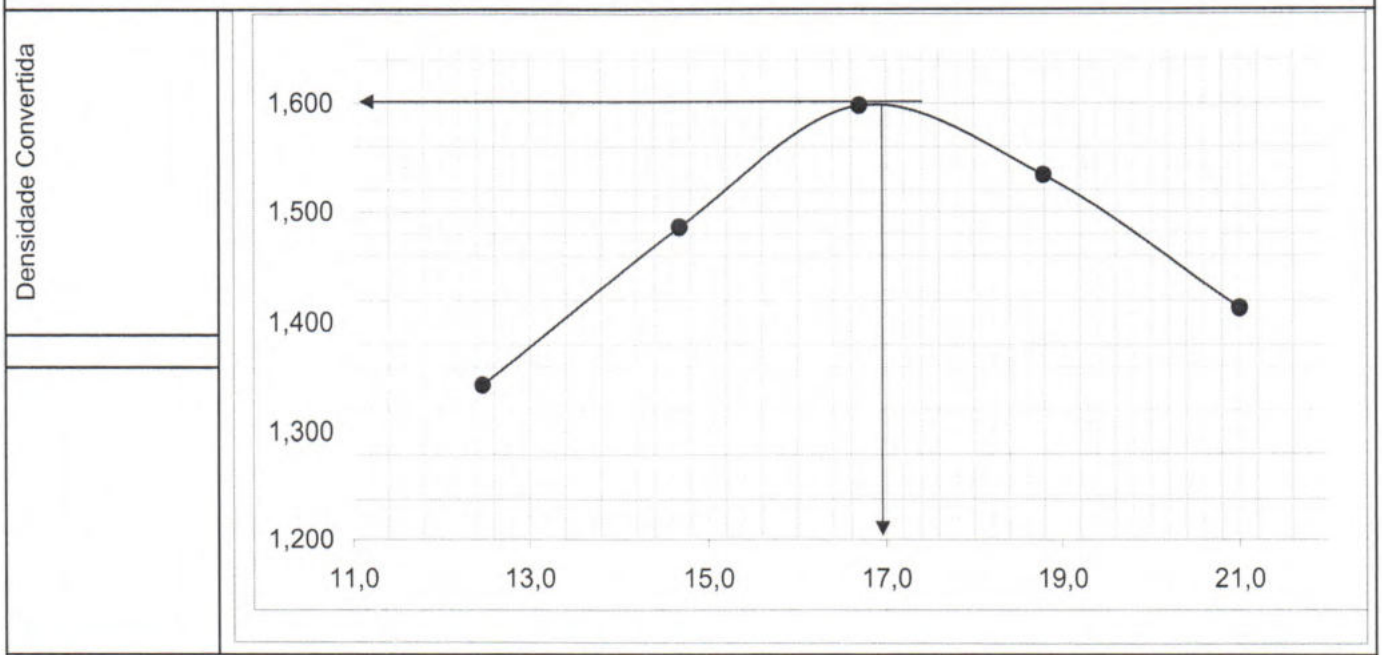


Laboratorista	fiscal	Eng. Responsável

NBR - 7182 e DNER - ME 129/94

COMPACTAÇÃO

Interessado: Prefeitura Municipal de Claudia - MT							Data: 09 / 06 / 2017	
Ensaio Geotécnico	Nº de golpes 12 Normal		Profundidade 0,12 a 1,41		Material: Subleito			AM: 43
Trecho:			Coordenada:		S11°30,509		W054°52,561	
CIDADE: Claudia - MT								
							Higrosc.	
Cáspsula	160	161	97	96	95		194	
C + S + S	73,49	66,11	65,98	55,05	52,71		57,91	
C + S	65,34	57,65	56,54	46,34	43,56		56,61	
A - água	8,15	8,46	9,44	8,71	9,15		1,30	
C - Cáspsula								
S - Solo	65,34	57,65	56,54	46,34	43,56		56,61	
Umidade - h	12,5	14,7	16,7	18,8	21,0		2,29	
Umidade média								
Umidade Calcul							Peso material:	6,000
Água Adicion	600	720	840	960	1080		Peso Mat. Seco:	5,866
% água adicion	10	12	14	16	18		Cilindro Nº 18	
M + S + A	7,327	7,731	8,067	7,978	7,743		MOLDES	
M- Molde	4,173	4,173	4,173	4,173	4,173		Peso	Volume
S + A	3,154	3,558	3,894	3,805	3,570		4,173	2,088
Dens. Úmida	1,510	1,704	1,865	1,822	1,710			
Dens. Convert							D. MAX	1,601
Dens. Seca	1,343	1,486	1,598	1,534	1,413		UMID.HOT.	16,9



Laboratorista	fiscal	Eng. Responsável

P.M.C.
Fls 227
Rub

DNER - ME 080/94

Interessado: Prefeitura Municipal de Claudia		AM: 43	Data: 10/06/2017
Cidade: Claudia - MT	Prof. 0,12 a 1,41	Material: Subleito	
Trecho:	Coordenada;	S11°30,509	W054°52,561

ANÁLISE GRANULOMÉTRICO POR PENEIRAMENTO

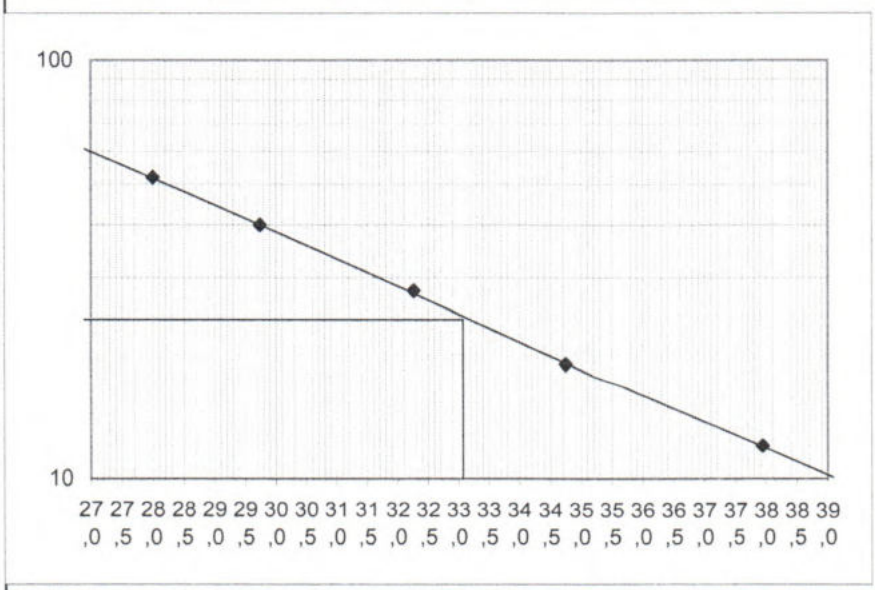
PREPARAÇÃO DO MATERIAL						PENEIRAMENTO GROSSO				
Cap. Nº		195				Peneira.	Diâmetro	Peso da amostra seca		% < 0
cap.+ s+a		46,97				Nº	0	Retido	Passado	100,0
Amostra + tara		45,76				2"	50,8 mm	0,0	0,0	
Água		1,21				1 1/2"	38,1	0,0	0,0	0,0
Tara						1"	25,4	0,0	0,0	0,0
Amostra		45,76				3/4"	19,1			
Umidade		2,65				1/2"	12,7			
						3/8"	9,5	0,0	0,0	0,0
						4	4,8	0,0	0,0	0,0
						10	2	0,0	0,0	100,0

PENEIRAMENTO GROSSO Nº			PENEIRAMENTO FINO Nº					
A) Amostra total única	0,0		peneira.	Diâmetro	Peso da Amostra Sêca		% <0	% < 0
B) Solo seco retido # 10	0,0		16	1,19	Retido	Passado		
C) Solo úmido passado # 10 (a-b)	0,0		20	0,84				
D) Solo seco passado # 10 (a-b)/(1+h)	0,0		30	0,59				
E) Amostra Total Sêca (b+d)	0,0		40	0,42	0,60	96,82	99,4	99,4
PENEIRAMENTO FINO (peso em grama)			80	0,117				
Peso da amostra umida	100		200	0,075	38,40	58,42	60,0	60,0
Peso da amostra seca	97,42							

ENSAIOS FÍSICOS

LL - DNER - ME 122/94						LP - DNER - 082/94				
Limite de liquidez						Limite de Plasticidade				
Cáp. nº	162	191	220	159	153	119	87	183	109	222
C+S+A (g)	27,46	25,27	29,94	27,60	26,86	2,33	2,20	2,36	2,17	2,01
cáp+solo seco (g)	21,45	19,48	22,64	20,48	19,47	1,88	1,77	1,9	1,75	1,62
Peso da Cap. (g)										
Peso da água (g)	6,01	5,79	7,30	7,12	7,39	0,45	0,43	0,46	0,42	0,39
P. solo seco (g)	21,45	19,48	22,64	20,48	19,47	1,88	1,77	1,90	1,75	1,62
% Umidade	28,0	29,7	32,3	34,8	37,9	24,1	24,5	24,3	24,2	24,3
Golpes	52	40	28	19	12					

GRÁFICO LIMITE LIQUIDEZ



NÚMERO DE GOLPES

RESUMO DOS ENSAIOS	
limite de liquidez (%)	33,1
Limite de plasticidade (%)	24,3
Índice de plasticidade (%)	8,8
Índice de grupo	7,0
Classificação HRB	A - 4
GRANULOMETRIA	
Pedregulho (%)	0,0
Areia grossa (%)	0,6
Areia fina (%)	39,4
silte + argila (%)	60,0

Obs: Solo fino lateritico silte e argila com presença de areia, de cor vermelho claro.

Laboratorista	fiscal	Eng. Responsável
	P.M.C. Fls 228 Rub	

INDICE SUPORTE CALIFÓRNIA - CBR			-	DNER - ME 049/94	
	Interessado: P. M. Claudia	Cidade: Claudia - MT	AM 43	Data:	09/06/2017
	Material: Subleito	Profundidade: 0,12 a 1,41			
	Trecho:	Coordenada:	S11°30,509		W054°52,561

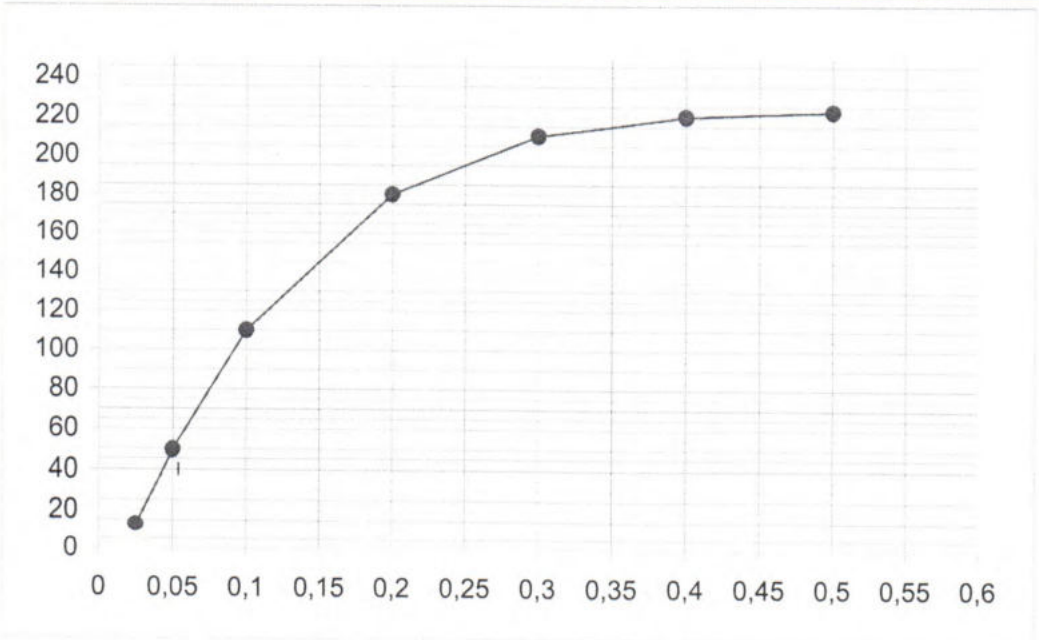
UNIDADE	HIGROSCÓPICA DE MOLDAGEM			MOLDE Nº	8
Cápsula nº	197		196	Peso do Molde	5,570
Peso Bruto úmido	48,92		54,67	Volume do Molde	2,092
Peso Bruto Seco	47,81		46,65	m2 de Camadas	5
Peso da Cápsulo				Golpes / Camada	12
Peso da Água	1,11		8,02	Peso do Soquete	4,1
Peso do Solo Seco	47,81		46,65	Espessura do Disco	
Umidade - %	2,32		17,2	Espaçador	2,1/2
Umidade Média - %				Água e junte 780	

DADOS DA COMPACTAÇÃO		CÁLCULO DA ÁGUA				ANEL DINAMO MET.
Densidade Máxima - HG/M2	1,601	Peso do Solo Passando	úmido	6,000		Nº 15
Umidade ótima - %	16,9	na peneira nº	Seco	5,866	13%	
Umidade Hidroscópica - %	2,29	Peso do Pedregulho	Constante K=1	0,1510		
Diferença de Umidade - %	14,61	Retido na Peneira nº 4	Constante K=2	0,1072		

ENSAIO DE PENETRAÇÃO

Tempo min	Penetração		Leitura do	Pressão - Kg/cm2				CBR
30 seg	POL.	MM	Extensómetro	Determ	Corrig.	Padrão	%	
1	0,025	0,63	13					
2	0,05	1,27	50					
4	0,1	2,54	110	110	110	70	16,6	
6	0,2	5,08	180	180	180	108	19,3	
8	0,3	7,62	210			133		
10	0,4	10,16	220			161		
	0,5	12,7	223			162		19,3

Moldagem de verificação	EXPANSÃO					OBSERVAÇÕES:
Peso Bruto úmido	Datas		Leitura do	Diferença mm	Expansão %	
9,522	Dia	Hora	deplect mm			
Peso úmido	09/06/2017	16:30	0,00	0,00	0,00	
3,952	10/06/2017	16:30	0,00	0,00	0,00	
Densidade úmida	11/06/2017	16:30	0,00	0,00	0,00	
1,889	12/06/2017	16:30	0,06	0,06	0,05	
Densidade Seca						
1,612						

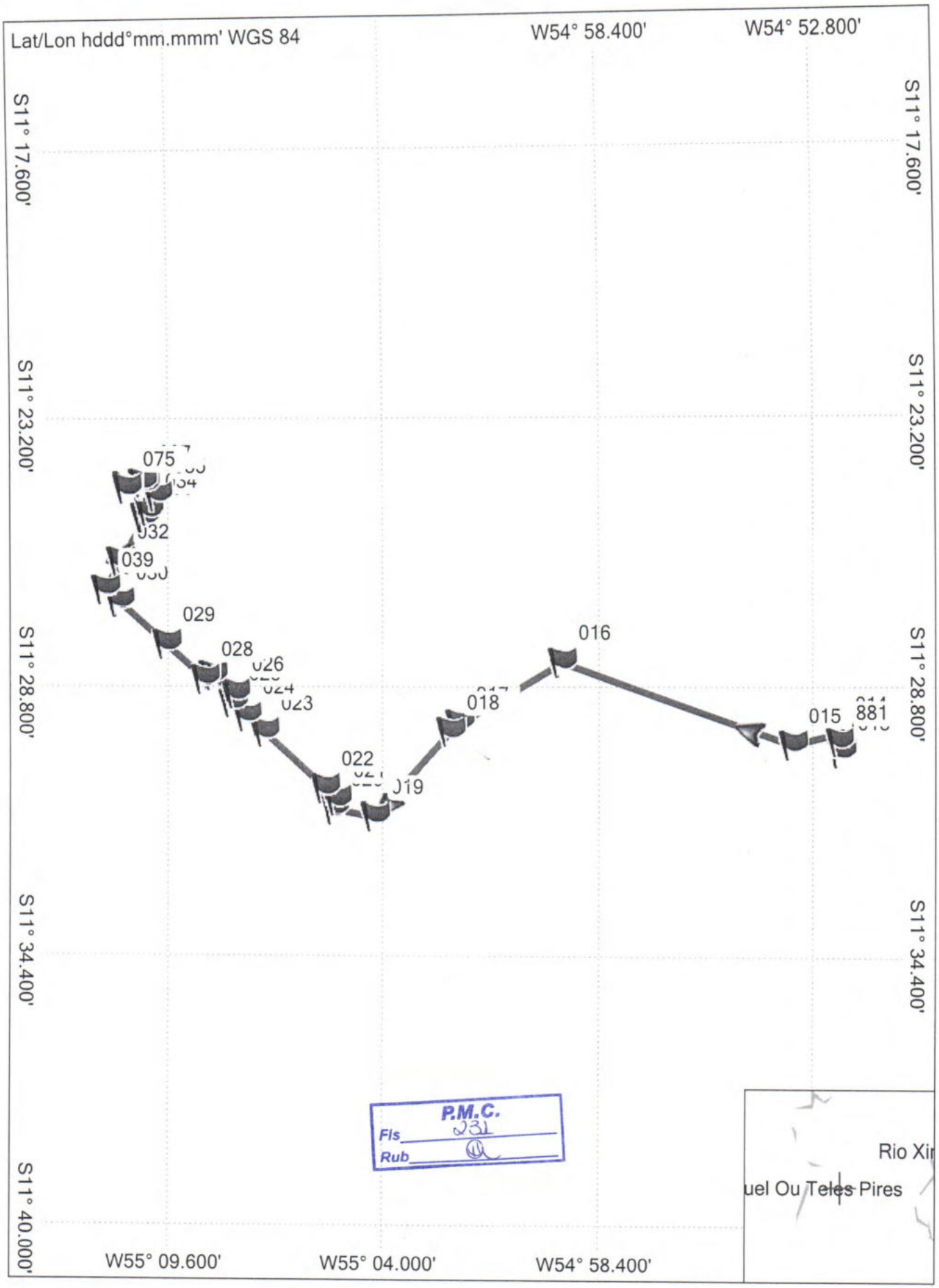


Laboratorista	fiscal	Eng. Responsável

P.M.C.
Fls
Rub

Fotos Jazida DEMA

P.M.C.
Fls 230
Rub



P.M.C.
Fls 231
Rub

Mapa global

0 km 3.5 km 7 km 10.5 km 14 km

MN TN
-17.2°
01/01/2010

<Nova aventura>

GARMIN

GARMIN

013 a 038

Estatísticas

Resumo
Pontos: 26 Distância: 47.6 km Área: 128 km²

Índice	Distância da fase	Percurso do trecho	Posição
1	758 m	350.7° verdadeiro	S11° 30.169' W54° 52.050'
2	2.2 km	258.0° verdadeiro	S11° 29.766' W54° 52.117'
3	11.4 km	286.2° verdadeiro	S11° 30.016' W54° 53.324'
4	5.4 km	244.0° verdadeiro	S11° 28.305' W54° 59.343'
5	536 m	233.3° verdadeiro	S11° 29.573' W55° 02.000'
6	4.9 km	227.3° verdadeiro	S11° 29.746' W55° 02.236'
7	1.9 km	278.5° verdadeiro	S11° 31.519' W55° 04.197'
8	356 m	19.2° verdadeiro	S11° 31.367' W55° 05.237'
9	721 m	308.7° verdadeiro	S11° 31.186' W55° 05.173'
10	3.6 km	307.0° verdadeiro	S11° 30.943' W55° 05.483'
11	1.1 km	306.3° verdadeiro	S11° 29.774' W55° 07.065'
12	833 m	307.5° verdadeiro	S11° 29.430' W55° 07.543'
13	393 m	21.2° verdadeiro	S11° 29.157' W55° 07.907'
14	1.3 km	302.7° verdadeiro	S11° 28.960' W55° 07.828'
15	388 m	251.3° verdadeiro	S11° 28.583' W55° 08.428'
16	2.3 km	306.3° verdadeiro	S11° 28.650' W55° 08.630'
17	2.8 km	306.4° verdadeiro	S11° 27.928' W55° 09.634'
18	846 m	306.5° verdadeiro	S11° 27.048' W55° 10.850'
19	1.3 km	33.6° verdadeiro	S11° 26.777' W55° 11.224'
20	2.1 km	34.3° verdadeiro	S11° 26.184' W55° 10.822'

P.M. Fls 232 Rub

GARMIN.

013 a 038

Índice	Distância da fase	Percurso do trecho	Posição
21	330 m	34.8° verdadeiro	S11° 25.269' W55° 10.186'
22	701 m	35.4° verdadeiro	S11° 25.123' W55° 10.083'
23	740 m	306.0° verdadeiro	S11° 24.815' W55° 09.860'
24	133 m	304.5° verdadeiro	S11° 24.581' W55° 10.189'
25	701 m	255.5° verdadeiro	S11° 24.540' W55° 10.249'
26			S11° 24.634' W55° 10.623'

P.M.C.
Fls 233
Rub

Legenda
Cláudia
Elemento 1
Elemento 2
Elemento 3
Hotel da Amizade
Trajecto Actual: 24 MAI 2017 09:25
Trajecto Actual: 24 MAI 2017 09:25
038
036
037
035
034
033
032
031
030
029
027
028
026
025
024
023
016
018
017
022
021
020
019
015
014
013
Cláudia
N
10 km
Google Earth
© 2017 Google
Image © 2017 DigitalGlobe

P.M.C.
Fls
Rub

Cidade: Claudia - MT | Data: 15 / 06 / 2017

Trecho : Jazida Dema

Obra: Pavimentacao asfaltica de ruas na cidade

Interessado: Prefeitura Municipal de Claudia

FOLHA DE RESUMO JAZIDA

Coordenada : S11° 24,398/ W055°10,385

LOGRADOUROS	FURO	PROF.	D. MAX	UM. H	Nº # 2"	Nº # 1,1/2"	Nº # 1"	Nº # 3/8"	Nº # 4	Nº # 10	Nº # 40	Nº # 200	L.L	I.P	I.G	H R B	EXP.	CBR
Obra: Pavimentação asfaltica de ruas da cidade	1	Cl. Na JZ	1,940	12,8	100,0	100,0	100,0	68,5	47,9	43,2	42,44	19,43	27,4	11,3	0,0	A - 2 - 4	0,03	77,2
Obra: Pavimentação asfaltica de ruas da cidade	2	Cl. Na JZ	2,027	9,7	100,0	100,0	100,0	68,8	46,6	0,0	39,61	16,96	25,4	11,5	0,0	A - 2 - 4	0,02	82,3
Obra: Pavimentação asfaltica de ruas da cidade	3	Cl. Na JZ	1,969	11,2	100,0	100,0	100,0	67,1	43,3	43,2	36,68	16,11	26,4	12,5	0,0	A - 2 - 4	0,03	81,3
Obra: Pavimentação asfaltica de ruas da cidade	4	Cl. Na JZ	1,969	10,9	100,0	100,0	100,0	68,8	47,0	43,2	40,1	17,96	24,6	9,0	0,0	A - 2 - 4	0,02	88,7
Obra: Pavimentação asfaltica de ruas da cidade	5	Cl. Na JZ	2,042	9,4	100,0	100,0	100,0	67,3	44,1	43,2	36,03	15,65	26,9	13,1	0,0	A - 2 - 4	0,03	82,3
Total de furos	5																	
Soma total			9,947	54,0	500,0	500,0	500,0	340,4	232,9	183,0	234,9	286,1	130,7	57,5	0,0	A - 1b	0,13	411,8
Média dos ens.			1,989	10,8	100	100	100	68,1	46,59	36,6	46,97	57,22	26,14	11,5	0	A - 1b	0,026	82,4

Fls 235 Rub P.M.C.

Laboratorista Fiscal Eng. Responsavel

NBR - 7182

COMPACTAÇÃO

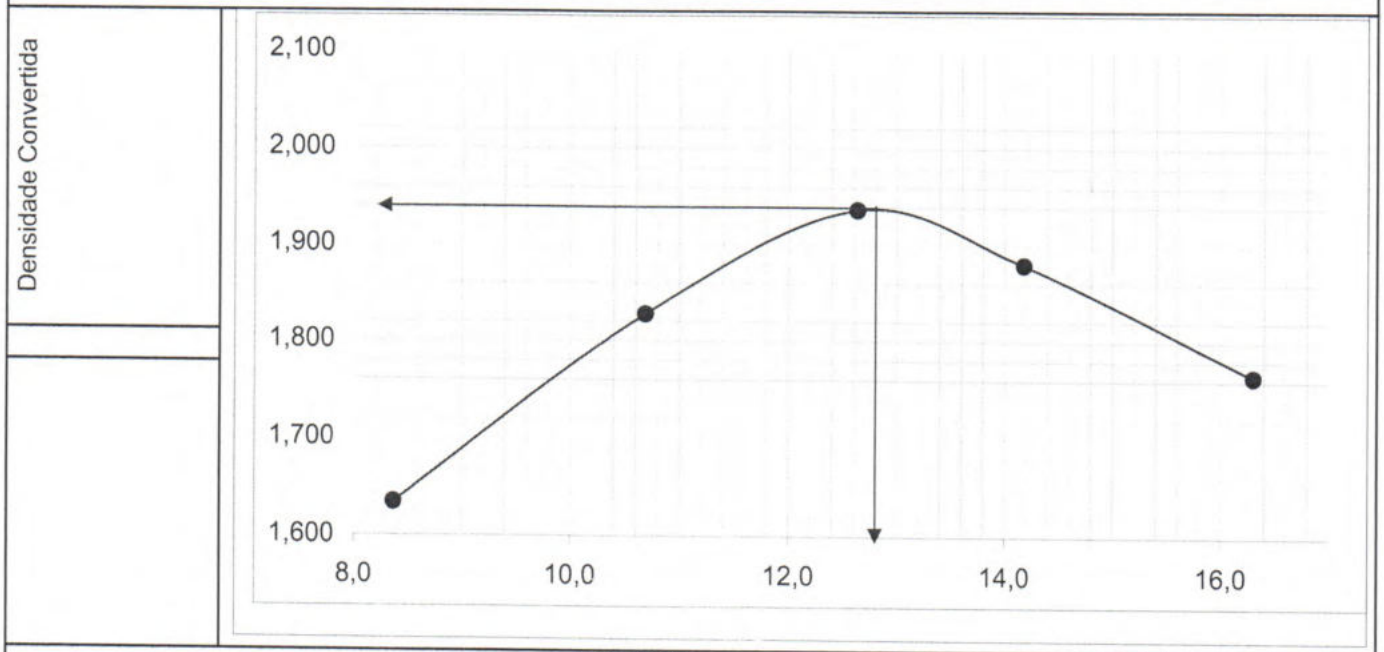
Interessado: Prefeitura M. de Claudia - MT	Cidade: Claudia - MT	Data:08 / 06 / 2017

Obra: Pavimentação asfaltica de ruas da cidade	Nº de golpes 56 modif.	Profundidade Coletado na JZ	Material: Jazida	Am: 01
Coordenada:	S11° 24'398"	W055°10'385"	Dema	

CIDADE: Claudia - MT

							Higrosc.	
Cáspsula	75	76	77	78	79		121	
C + S + S	84,66	72,39	67,92	76,99	79,91		74,51	
C + S	78,12	65,40	60,30	67,43	68,71		71,23	
A - água	6,54	6,99	7,62	9,56	11,20		3,28	
C - Cáspsula								
S - Solo	78,12	65,40	60,30	67,43	68,71		71,23	
Umidade - h	8,4	10,7	12,6	14,2	16,3		4,60	
Umidade média								

Umidade Calcul							Peso material:	7,000
Água Adicion	70	210	350	490	630		Peso Mat. Seco:	6,692
% água adicion							Cilindro Nº 29	
M + S + A	9,197	9,723	10,052	9,979	9,784		MOLDES	
M- Molde	5,512	5,512	5,512	5,512	5,512		Peso	Volume
S + A	3,685	4,211	4,540	4,467	4,272		5,512	2,081
Dens. Úmida	1,771	2,023	2,182	2,147	2,053			
Dens. Convert							D. MAX	1,940
Dens. Seca	1,634	1,828	1,937	1,880	1,765		UMID.HOT.	12,8



Laboratorista	fiscal	Eng. Responsável

P.M.C.
Fls 236
Rub

NBR 7181

Obra: Pavi. asfaltica de ruas da cidade	Cidade: Claudia - MT	Prof: Col. Na Jazida	Data: 10/06/2017
Interessado: Prefeitura M. de Claudia - MT		Material: Jazida	Am: 01
Coordenada:	S11° 24'398"	W055°10'385"	

ANÁLISE GRANULOMÉTRICO POR PENEIRAMENTO

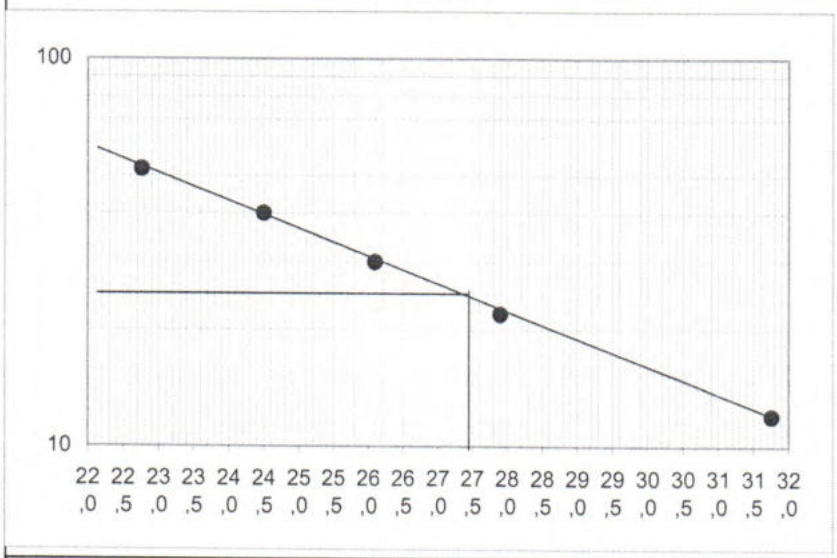
PREPARAÇÃO DO MATERIAL						PENEIRAMENTO GROSSO				
Cap. Nº		123				Peneira.	Diâmetro	Peso da amostra seca		% < 0
cap.+ s+a		81,62				Nº	0	Retido	Passado	100,0
Amostra + tara		78,56				2"	50,8 mm	0,0	2791,0	
Água		3,06				1 1/2"	38,1	0,0	2791,0	100,0
Tara						1"	25,4	48,0	2743,0	98,3
Amostra		78,56				3/4"	19,1			
Umidade		3,89				1/2"	12,7			
						3/8"	9,5	832,0	1911,0	68,5
						4	4,8	573,0	1338,0	47,9
						10	2	131,0	1207,0	43,2

PENEIRAMENTO GROSSO Nº			PENEIRAMENTO FINO Nº					
A) Amostra total única	2838,0		peneira.	Diâmetro	Peso da Amostra Sêca		% <0	% < 0
B) Solo seco retido # 10	1584,0		16	1,19	Retido	Passado		
C) Solo úmido passado # 10 (a-b)	1254,0		20	0,84				
D) Solo seco passado # 10 (a-b)/(1+h)	1207,0		30	0,59				
E) Amostra Total Sêca (b+d)	2791,0		40	0,42	1,80	94,46	98,1	42,4
PENEIRAMENTO FINO (peso em grama)			80	0,117				
Peso da amostra umida	100		200	0,075	51,20	43,26	44,9	19,4
Peso da amostra seca	96,26							

ENSAIOS FÍSICOS

LL - NBR 6459						LP - NBR 7180				
Limite de liquidez						Limite de Plasticidade				
Cáp. nº	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83
C+S+A (g)	25,90	26,77	26,86	27,88	28,46	1,85	1,82	1,77	1,81	1,84
cáp+solo seco (g)	21,10	21,5	21,3	21,8	21,60	1,59	1,57	1,53	1,55	1,58
Peso da Cap. (g)										
Peso da água (g)	4,80	5,27	5,56	6,08	6,86	0,26	0,25	0,24	0,26	0,26
P. solo seco (g)	21,10	21,50	21,30	21,80	21,60	1,59	1,57	1,53	1,55	1,58
% Umidade	22,8	24,5	26,1	27,9	31,8	16,3	15,9	15,7	16,5	16,2
Golpes	52	40	30	22	12					

GRÁFICO LIMITE LIQUIDEZ



NÚMERO DE GOLPES

RESUMO DOS ENSAIOS	
limite de liquidez (%)	27,4
Limite de plasticidade (%)	16,1
Índice de plasticidade (%)	11,3
índice de grupo	0,0
Classificação HRB	A - 4
GRANULOMETRIA	
Pedregulho (%)	56,8
Areia grossa (%)	57,6
Areia fina (%)	23,0
silte + argila (%)	44,9

Obs: Solo latéritico pedregulhoso, silte e argila com pouca areia de cor v amarelo escuro.

Laboratorista	fiscal	Eng. Responsável
		P.M.C. Fls 237 Rub

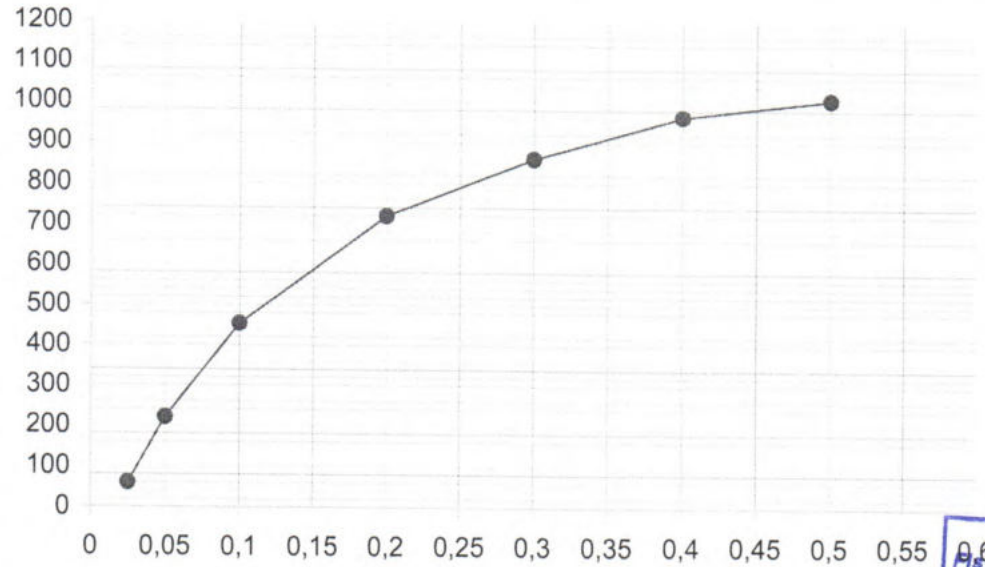
INDICE SUPORTE CALIFÓRNIA - CBR			-	NBR 9895
	Am: 01	Cidade: Claudia - MT	Data:	08/06/2017
	Intere:Pref. M. de Claudia - MT	Obra: Pavimentação asfaltica de ruas da cidade		
	Material: Jazida dema	Prof./Local: Col. Na Jazida		
	Coordenada:	S11° 24'398"	W055°10'385"	

UNIDADE	HIGROSCÓPICA DE MOLDAGEM			MOLDE Nº	29
Cápsula nº	122		80	Peso do Molde	5,512
Peso Bruto úmido	59,47		75,43	Volume do Molde	2,081
Peso Bruto Seco	56,76		67,41	m2 de Camadas	5
Peso da Cápsulo				Golpes / Camada	12
Peso da Água	2,71		8,02	Peso do Soquete	4,1
Peso do Solo Seco	56,76		67,41	Espessura do Disco	
Umidade - %	4,78		11,9	Espaçador	2,1/2
Umidade Média - %				Água e junte 280	

DADOS DA COMPACTAÇÃO		CÁLCULO DA ÁGUA				ANEL DINAMO MET.
Densidade Máxima - HG/M2	1,940	Peso do Solo Passando	úmido	7,000		Nº 15
Umidade ótima - %	12,8	na peneira nº	Seco	6,692	13%	
Umidade Hidroscópica - %	4,60	Peso do Pedregulho	CONSTANTE K 1 =	0,1510		
Diferença de Umidade - %	8,2	Retido na Peneira nº 4	CONSTANTE K 2 =	0,1072		

ENSAIO DE PENETRAÇÃO								CBR
Tempo min	Penetração		Leitura do	Pressão - Kg/cm2				
30 seg	POL.	MM	Extensómetro	Determ	Corrig.	Padrão	%	
1	0,025	0	60					
2	0,05	0,63	220					
4	0,1	1,27	454	454	454	70	68,5	
6	0,2	1,9	720	720	720	108	77,2	
8	0,3	3,81	860			133		
10	0,4	5,08	964			161		
	0,5	7,62	1007			162		77,2

Moldagem de verificação	EXPANSÃO					OBSERVAÇÕES:
Peso Bruto úmido	Datas		Leitura do	Diferença mm	Expansão %	
9,906	Dia	Hora	deplect mm			
Peso úmido	08/06/2017	10:00	0,00	0,00	0,00	
4,394	09/06/2017	10:00	0,00	0,00	0,00	
Densidade úmida	10/06/2017	10:00	0,00	0,00	0,00	
2,112	11/06/2017	10:00	0,04	0,04	0,03	
Densidade Seca						
1,887						



P.M.C.
Fls 238
Rub

Laboratorista	fiscal	Eng. Responsável

NBR - 7182

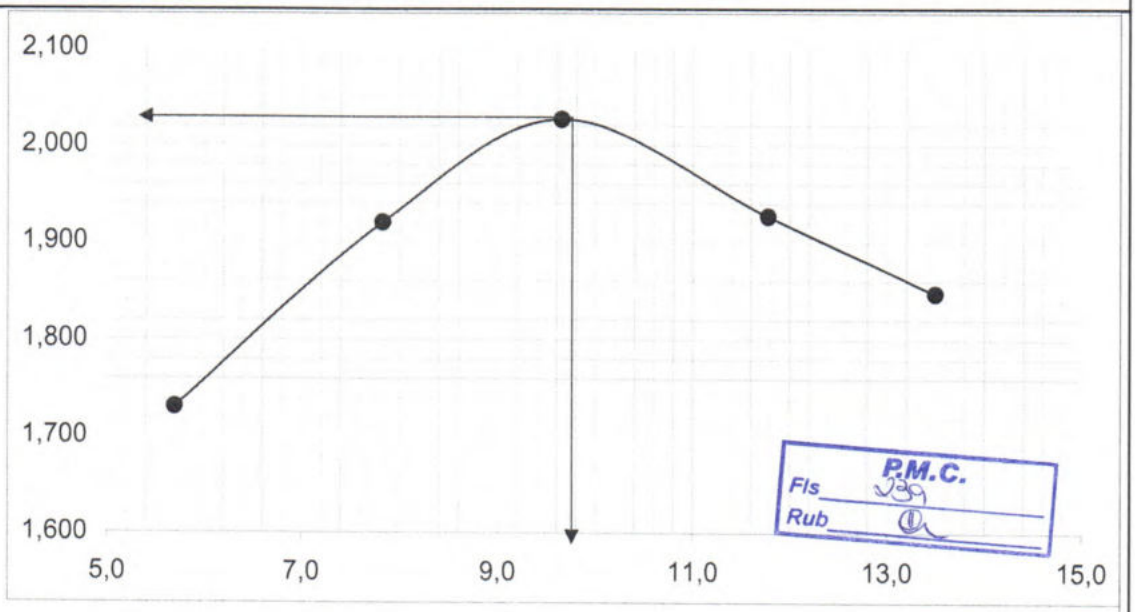
COMPACTAÇÃO

Interessado: Prefeitura M. de Claudia - MT	Cidade: Claudia - MT	Data:08 / 06 / 2017

Obra: Pavimentação asfaltica de ruas da cidade	Nº de golpes 56 modif.	Profundidade Coletado na JZ	Material: Jazida	Am: 02
Coordenada:	S11° 24'398"	W055°10'385"	Dema	

CIDADE: Claudia - MT

							Higrosc.	
Cáspsula	88	87	89	90	91		130	
C + S + S	69,55	75,28	74,18	62,93	76,53		92,98	
C + S	65,80	69,81	67,65	56,30	67,43		87,63	
A - água	3,75	5,47	6,53	6,63	9,10		5,35	
C - Cáspsula								
S - Solo	65,80	69,81	67,65	56,30	67,43		87,63	
Umidade - h	5,7	7,8	9,7	11,8	13,5		6,10	
Umidade média								
Umidade Calcul							Peso material:	7,000
Água Adicion	70	210	350	490	630		Peso Mat. Seco:	6,598
% água adicion							Cilindro Nº 12	
M + S + A	9,339	9,843	10,162	10,019	9,900		MOLDES	
M- Molde	5,506	5,506	5,506	5,506	5,506		Peso	Volume
S + A	3,833	4,337	4,656	4,513	4,394		5,506	2,095
Dens. Úmida	1,830	2,070	2,223	2,154	2,097			
Dens. Convert							D. MAX	2,027
Dens. Seca	1,731	1,920	2,027	1,927	1,848		UMID.HOT.	9,7



UMIDADE | % Água Adicionada

Laboratorista	fiscal	Eng. Responsável

NBR 7181

Obra: Pavi. asfaltica de ruas da cidade	Cidade: Claudia - MT	Prof: Col. Na Jazida	Data: 10/06/2017
Interessado: Prefeitura M. de Claudia - MT		Material: Jazida	Am: 02
Coordenada:	S11° 24'398"	W055°10'385"	

ANÁLISE GRANULOMÉTRICO POR PENEIRAMENTO

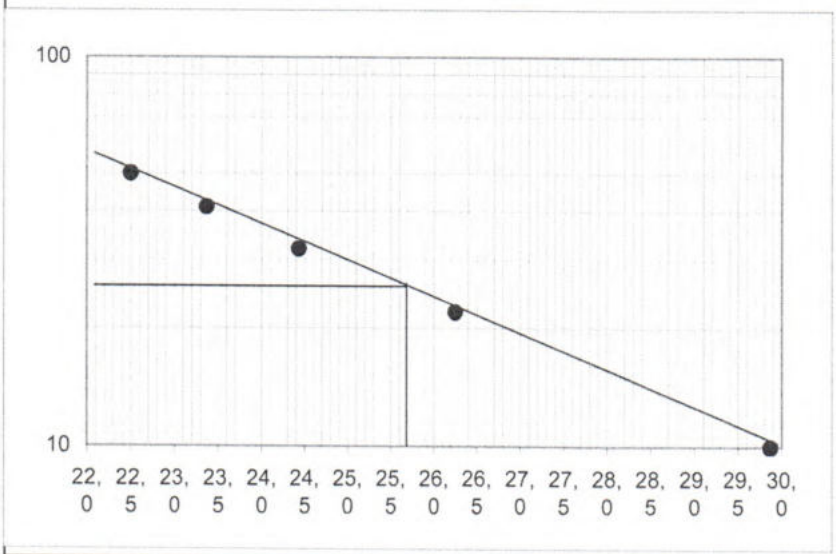
PREPARAÇÃO DO MATERIAL						PENEIRAMENTO GROSSO				
Cap. Nº		132				Peneira.	Diâmetro	Peso da amostra seca		% < 0
cap.+ s+a		80,75				Nº	0	Retido	Passado	100,0
Amostra + tara		76,54				2"	50,8 mm	0,0	3083,6	
Água		4,21				1 1/2"	38,1	0,0	3083,6	100,0
Tara						1"	25,4	0,0	3083,6	100,0
Amostra		76,54				3/4"	19,1			
Umidade		5,50				1/2"	12,7			
						3/8"	9,5	962,0	2121,6	68,8
						4	4,8	685,0	1436,6	46,6
						10	2	193,0	1243,6	40,3

PENEIRAMENTO GROSSO Nº				PENEIRAMENTO FINO Nº				
A) Amostra total única	3152,0		peneira.	Diâmetro	Peso da Amostra Sêca		% <0	% < 0
B) Solo seco retido # 10	1840,0		16	1,19	Retido	Passado		
C) Solo úmido passado # 10 (a-b)	1312,0		20	0,84				
D) Solo seco passado # 10 (a-b)/(1+h)	1243,6		30	0,59				
E) Amostra Total Sêca (b+d)	3083,6		40	0,42	1,70	93,09	98,2	39,6
PENEIRAMENTO FINO (peso em grama)			80	0,117				
Peso da amostra umida	100		200	0,075	53,23	39,86	42,0	17,0
Peso da amostra seca	94,79							

ENSAIOS FÍSICOS

LL - NBR 6459						LP - NBR 7180				
Limite de liquidez						Limite de Plasticidade				
Cáp. nº	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110
C+S+A (g)	25,88	26,46	26,67	27,04	27,71	1,88	1,89	1,85	1,83	1,82
cáp+solo seco (g)	21,13	21,45	21,43	21,42	21,34	1,65	1,67	1,63	1,60	1,59
Peso da Cap. (g)										
Peso da água (g)	4,75	5,01	5,24	5,62	6,37	0,23	0,22	0,22	0,23	0,23
P. solo seco (g)	21,13	21,45	21,43	21,42	21,34	1,65	1,67	1,63	1,60	1,59
% Umidade	22,5	23,4	24,4	26,3	29,9	13,9	13,1	13,8	14,1	14,5
Golpes	50	41	32	22	10					

GRÁFICO LIMITE LIQUIDEZ



NÚMERO DE GOLPES

RESUMO DOS ENSAIOS	
limite de liquidez (%)	25,4
Limite de plasticidade (%)	13,9
Índice de plasticidade (%)	11,5
Índice de grupo	0,0
Classificação HRB	A - 4
GRANULOMETRIA	
Pedregulho (%)	25,2
Areia grossa (%)	60,4
Areia fina (%)	22,6
silte + argila (%)	42,0

Obs: Solo latéritico pedregulhoso, silte e argila com pouca areia de cor vermelho clsro.

Laboratorista	fiscal	Eng. Responsável

P.M.C.
Fls 240
Rub

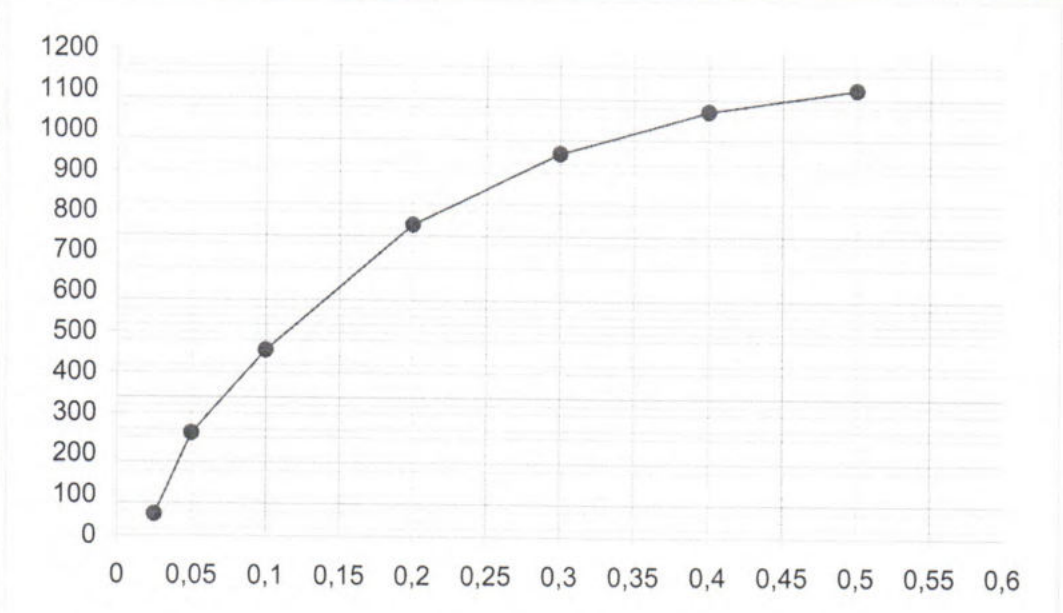
INDICE SUPORTE CALIFÓRNIA - CBR			-	NBR 9895
	Am: 02	Cidade: Claudia - MT	Data:	08/06/2017
	Intere:Pref. M. de Claudia - MT	Obra: Pavimentação asfaltica de ruas da cidade		
	Material: Jazida dema	Prof./Local: Col. Na Jazida		
	Coordenada:	S11° 24'398"	W055°10'385"	

UNIDADE	HIGROSCÓPICA DE MOLDAGEM			MOLDE Nº	11
Cápsula nº	133		92	Peso do Molde	5,483
Peso Bruto úmido	68,03		83,80	Volume do Molde	2,076
Peso Bruto Seco	65,23		76,11	m2 de Camadas	5
Peso da Cápsulo				Golpes / Camada	12
Peso da Água	2,80		7,69	Peso do Soquete	4,1
Peso do Solo Seco	65,23		76,11	Espessura do Disco	
Umidade - %	4,30		10,1	Espaçador	2,1/2
Umidade Média - %				Água e junte 280	

DADOS DA COMPACTAÇÃO		CÁLCULO DA ÁGUA				ANEL DINAMO MET.
Densidade Máxima - HG/M2	2,027	Peso do Solo Passando	úmido	7,000		Nº 15
Umidade ótima - %	9,7	na peneira nº	Seco	6,598	13%	
Umidade Hidroscópica - %	6,10	Peso do Pedregulho	CONSTANTE K 1 =	0,1510		
Diferença de Umidade - %	3,6	Retido na Peneira nº 4	CONSTANTE K 2 =	0,1072		

ENSAIO DE PENETRAÇÃO								CBR
Tempo min	Penetração		Leitura do	Pressão - Kg/cm2				
30 seg	POL.	MM	Extensómetro	Determ	Corrig.	Padrão	%	
1	0,025	0	53					
2	0,05	0,63	251					
4	0,1	1,27	456	456	456	70	68,9	
6	0,2	1,9	768	768	768	108	82,3	
8	0,3	3,81	946			133		
10	0,4	5,08	1051			161		
	0,5	7,62	1104			162		82,3

Moldagem de verificação	EXPANSÃO					OBSERVAÇÕES:
Peso Bruto úmido	Datas		Leitura do	Diferença mm	Expansão %	
10,139	Dia	Hora	deplect mm			
Peso úmido	08/06/2017	17:00	0,00	0,00	0,00	
4,656	09/06/2017	17:00	0,00	0,00	0,00	
Densidade úmida	10/06/2017	17:00	0,00	0,00	0,00	
2,243	11/06/2017	17:00	0,02	0,02	0,02	
Densidade Seca						
2,037						



Laboratorista	fiscal	Eng. Responsável

P.M.C.
Fls 34
Rub

NBR - 7182

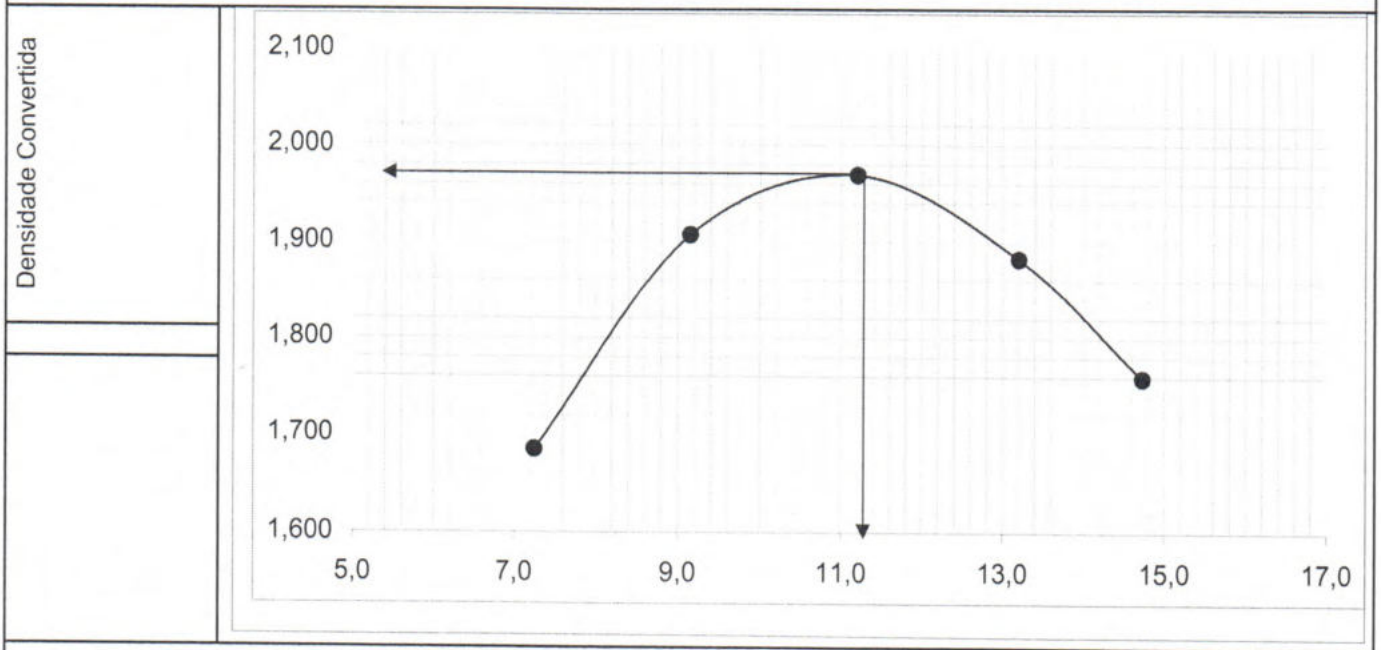
COMPACTAÇÃO

Interessado: Prefeitura M. de Claudia - MT	Cidade: Claudia - MT	Data:08 / 06 / 2017

Obra: Pavimentação asfaltica de ruas da cidade	Nº de golpes 56 modif.	Profundidade Coletado na JZ	Material: Jazida	Am: 03
Coordenada:	S11° 24'398"	W055°10'385"	Dema	

CIDADE: Claudia - MT

							Higrosc.	
Cáspsula	93	94	95	96	97		134	
C + S + S	67,81	69,99	84,99	82,87	81,70		85,54	
C + S	63,23	64,12	76,43	73,21	71,21		81,23	
A - água	4,58	5,87	8,56	9,66	10,49		4,31	
C - Cáspsula								
S - Solo	63,23	64,12	76,43	73,21	71,21		81,23	
Umidade - h	7,3	9,2	11,2	13,2	14,7		5,30	
Umidade média								
Umidade Calcul							Peso material:	7,000
Água Adicion	70	210	350	490	630		Peso Mat. Seco:	6,648
% água adicion							Cilindro Nº 30	
M + S + A	7,982	8,557	8,783	8,662	8,425		MOLDES	
M- Molde	4,211	4,211	4,211	4,211	4,211		Peso	Volume
S + A	3,771	4,346	4,572	4,451	4,214		4,211	2,088
Dens. Úmida	1,806	2,081	2,190	2,132	2,018			
Dens. Convert							D. MAX	1,969
Dens. Seca	1,684	1,907	1,969	1,883	1,759		UMID.HOT.	11,2



Laboratorista	fiscal	Eng. Responsável

P.M.C.
Fls 242
Rub

NBR 7181

Obra: Pavi. asfaltica de ruas da cidade	Cidade: Claudia - MT	Prof: Col. Na Jazida	Data: 10/06/2017
Interessado: Prefeitura M. de Claudia - MT		Material: Jazida	Am: 03
Coordenada:	S11° 24'398"	W055°10'385"	

ANÁLISE GRANULOMÉTRICO POR PENEIRAMENTO

PREPARAÇÃO DO MATERIAL					
Cap. Nº		135			
cap.+ s+a		86,86			
Amostra + tara		82,10			
Água		4,76			
Tara					
Amostra		82,10			
Umidade		5,80			

PENEIRAMENTO GROSSO				
Peneira.	Diâmetro	Peso da amostra seca		% < 0
Nº	0	Retido	Passado	100,0
2"	50,8 mm	0,0	3257,5	
1 1/2"	38,1	0,0	3257,5	100,0
1"	25,4	38,0	3219,5	98,8
3/4"	19,1			
1/2"	12,7			
3/8"	9,5	1035,0	2184,5	67,1
4	4,8	773,0	1411,5	43,3
10	2	196,0	1215,5	37,3

PENEIRAMENTO GROSSO Nº		
A) Amostra total única	3328,0	
B) Solo seco retido # 10	2042,0	
C) Solo úmido passado # 10 (a-b)	1286,0	
D) Solo seco passado # 10 (a-b)/(1+h)	1215,5	
E) Amostra Total Sêca (b+d)	3257,5	
PENEIRAMENTO FINO (peso em grama)		
Peso da amostra umida	100	
Peso da amostra seca	94,52	

PENEIRAMENTO FINO Nº					
peneira.	Diâmetro	Peso da Amostra Sêca		% <0	% < 0
16	1,19	Retido	Passado		
20	0,84				
30	0,59				
40	0,42	1,60	92,92	98,3	36,7
80	0,117				
200	0,075	52,10	40,82	43,2	16,1

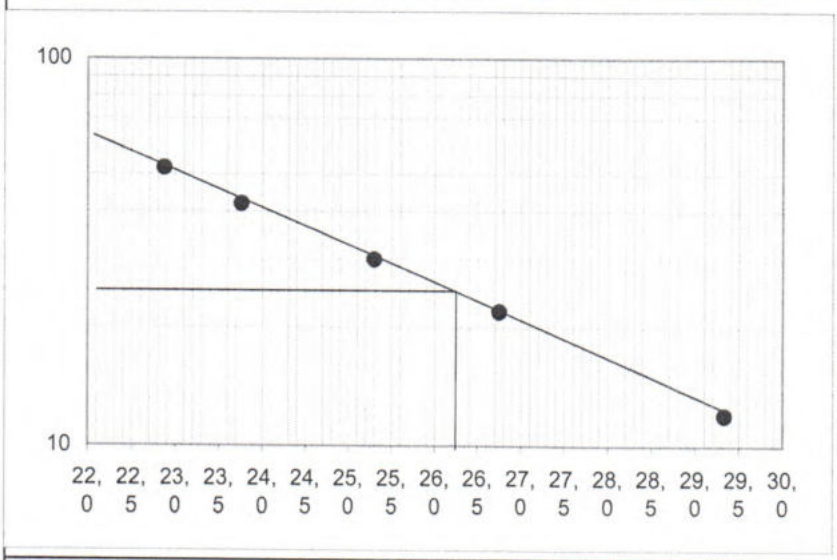
ENSAIOS FÍSICOS

LL - NBR 6459 — Limite de liquidez

Cáp. nº	111	112	113	114	115
C+S+A (g)	24,78	24,50	27,32	26,31	28,14
cáp+solo seco (g)	20,17	19,8	21,8	20,76	21,76
Peso da Cap. (g)					
Peso da água (g)	4,61	4,70	5,52	5,55	6,38
P. solo seco (g)	20,17	19,80	21,80	20,76	21,76
% Umidade	22,9	23,8	25,3	26,8	29,3
Golpes	52	42	30	22	12

LP - NBR 7180 — Limite de Plasticidade

Cáp. nº	116	117	118	119	120
C+S+A (g)	1,99	1,96	2,03	1,88	1,94
cáp+solo seco (g)	1,75	1,73	1,78	1,65	1,69
Peso da Cap. (g)					
Peso da água (g)	0,24	0,23	0,25	0,23	0,25
P. solo seco (g)	1,75	1,73	1,78	1,65	1,69
% Umidade	13,9	13,1	13,8	14,1	14,5
Golpes					



NÚMERO DE GOLPES

RESUMO DOS ENSAIOS	
limite de liquidez (%)	26,4
Limite de plasticidade (%)	13,9
Índice de plasticidade (%)	12,5
índice de grupo	0,0
Classificação HRB	A - 4

GRANULOMETRIA	
Pedregulho (%)	25,2
Areia grossa (%)	63,3
Areia fina (%)	20,6
silte + argila (%)	43,2

Obs: Solo latéritico pedregulhoso, silte e argila com pouca areia de cor vermelho clsro.

Laboratorista	fiscal	Eng. Responsável

P.M.C.
Fls 343
Rub

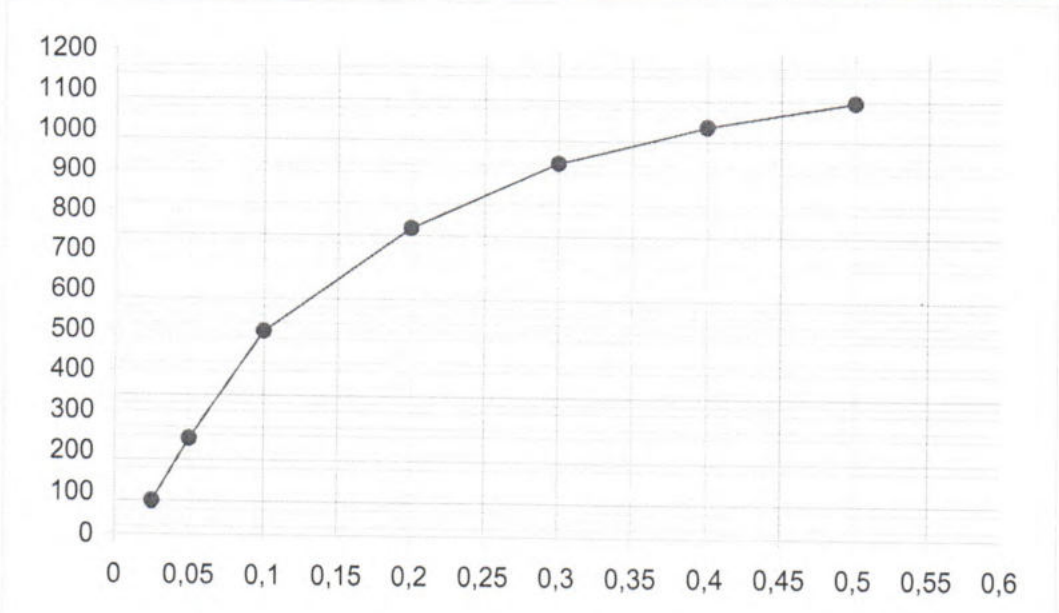
INDICE SUPORTE CALIFÓRNIA - CBR			-	NBR 9895
	Am: 03	Cidade: Claudia - MT	Data:	08/06/2017
	Intere:Pref. M. de Claudia - MT	Obra: Pavimentação asfaltica de ruas da cidade		
	Material: Jazida dema	Prof./Local: Col. Na Jazida		
	Coordenada:	S11° 24'398"	W055°10'385"	

UNIDADE	HIGROSCÓPICA DE MOLDAGEM			MOLDE Nº	4
Cápsula nº	136		99	Peso do Molde	4,071
Peso Bruto úmido	76,52		81,12	Volume do Molde	2,088
Peso Bruto Seco	72,12		73,21	m2 de Camadas	5
Peso da Cápsulo				Golpes / Camada	12
Peso da Água	4,40		7,91	Peso do Soquete	4,1
Peso do Solo Seco	72,12		73,21	Espessura do Disco	
Umidade - %	6,10		10,8	Espaçador	2,1/2
Umidade Média - %				Água e junte 280	

DADOS DA COMPACTAÇÃO		CÁLCULO DA ÁGUA					ANEL DINAMO MET.
Densidade Máxima - HG/M2	1,969	Peso do Solo Passando		úmido	7,000		Nº 15
Umidade ótima - %	11,2	na peneira nº		Seco	6,648	13%	
Umidade Hidroscópica - %	5,30	Peso do Pedregulho	CONSTANTE K 1 =	0,1510			
Diferença de Umidade - %	5,9	Retido na Peneira nº 4	CONSTANTE K 2 =	0,1072			

ENSAIO DE PENETRAÇÃO								CBR
Tempo min	Penetração		Leitura do	Pressão - Kg/cm2				
30 seg	POL.	MM	Extensómetro	Determ	Corrig.	Padrão	%	
1	0,025	0	80					
2	0,05	0,63	232					
4	0,1	1,27	499	499	499	70	75,4	
6	0,2	1,9	758	758	758	108	81,3	
8	0,3	3,81	924			133		
10	0,4	5,08	1016			161		
	0,5	7,62	1077			162		81,3

Moldagem de verificação	EXPANSÃO					OBSERVAÇÕES:
Peso Bruto úmido	Datas		Leitura do	Diferença mm	Expansão %	
8,670	Dia	Hora	deplect mm			
Peso úmido	08/06/2017	17:00	0,00	0,00	0,00	
4,599	09/06/2017	17:00	0,00	0,00	0,00	
Densidade úmida	10/06/2017	17:00	0,00	0,00	0,00	
2,203	11/06/2017	17:00	0,03	0,03	0,03	
Densidade Seca						
1,988						



Laboratorista	fiscal	Eng. Responsável

P.M.C.
Fls 044
Rub

NBR - 7182

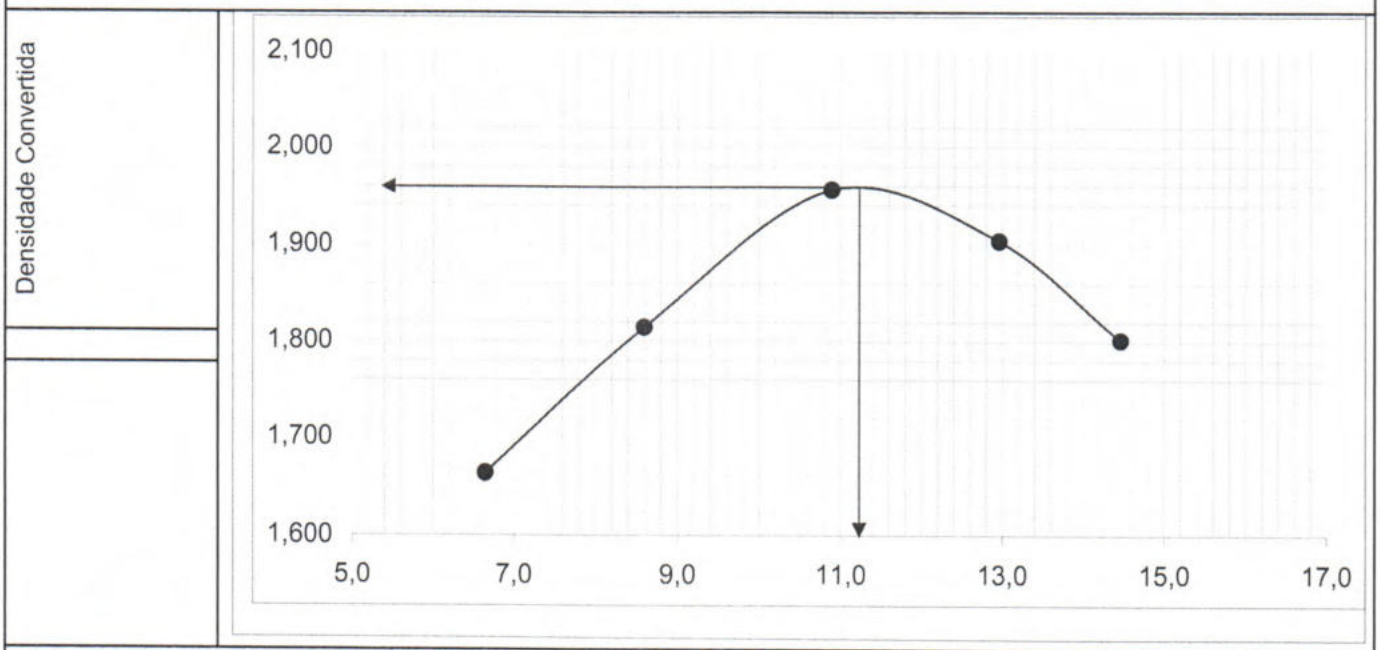
COMPACTAÇÃO

Interessado: Prefeitura M. de Claudia - MT	Cidade: Claudia - MT	Data:08 / 06 / 2017

Obra: Pavimentação asfaltica de ruas da cidade	Nº de golpes 56 modif.	Profundidade Coletado na JZ	Material: Jazida	Am: 04
Coordenada:	S11° 24'398"	W055°10'385"	Dema	

CIDADE: Claudia - MT

							Higrosc.	
Cáspsula	55	56	57	58	59		120	
C + S + S	58,19	61,66	74,95	76,54	76,41		76,12	
C + S	54,56	56,78	67,59	67,76	66,76		73,26	
A - água	3,63	4,88	7,36	8,78	9,65		2,86	
C - Cáspsula								
S - Solo	54,56	56,78	67,59	67,76	66,76		73,26	
Umidade - h	6,7	8,6	10,9	13,0	14,5		3,90	
Umidade média								
Umidade Calcul							Peso material:	7,000
Água Adicion	70	210	350	490	630		Peso Mat. Seco:	6,737
% água adicion							Cilindro Nº 27	
M + S + A	9,203	9,616	10,029	9,991	9,807		MOLDES	
M- Molde	5,502	5,502	5,502	5,502	5,502		Peso	Volume
S + A	3,701	4,114	4,527	4,489	4,305		5,502	2,087
Dens. Úmida	1,774	1,971	2,169	2,151	2,063			
Dens. Convert							D. MAX	1,969
Dens. Seca	1,663	1,815	1,956	1,904	1,802		UMID.HOT.	10,9



Laboratorista	fiscal	Eng. Responsável

P.M.C.
Fls 345
Rub

NBR 7181

Obra: Pavi. asfaltica de ruas da cidade	Cidade: Claudia - MT	Prof: Col. Na Jazida	Data: 10/06/2017
Interessado: Prefeitura M. de Claudia - MT		Material: Jazida	Am: 04
Coordenada:	S11° 24'398"	W055°10'385"	

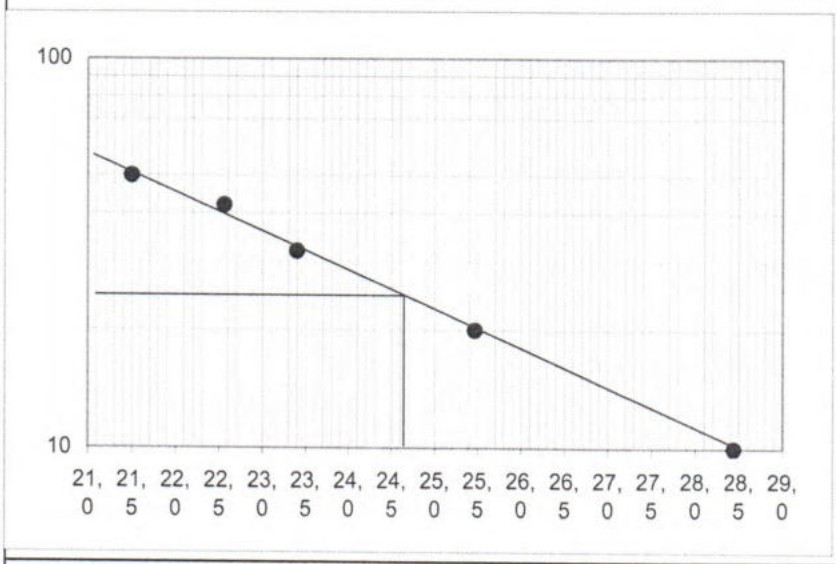
ANÁLISE GRANULOMÉTRICO POR PENEIRAMENTO

PREPARAÇÃO DO MATERIAL						PENEIRAMENTO GROSSO				
Cap. Nº		121				Peneira.	Diâmetro	Peso da amostra seca		% < 0
cap.+ s+a		76,57				Nº	0	Retido	Passado	100,0
Amostra + tara		73,41				2"	50,8 mm	0,0	3270,6	
Água		3,16				1 1/2"	38,1	0,0	3270,6	100,0
Tara						1"	25,4	62,0	3208,6	98,1
Amostra		73,41				3/4"	19,1			
Umidade		4,30				1/2"	12,7			
						3/8"	9,5	958,0	2250,6	68,8
						4	4,8	714,0	1536,6	47,0
						10	2	201,0	1335,6	40,8

PENEIRAMENTO GROSSO Nº				PENEIRAMENTO FINO Nº					
A) Amostra total única		3328,0		peneira.	Diâmetro	Peso da Amostra Sêca		% <0	% < 0
B) Solo seco retido # 10		1935,0		16	1,19	Retido	Passado		
C) Solo úmido passado # 10 (a-b)		1393,0		20	0,84				
D) Solo seco passado # 10 (a-b)/(1+h)		1335,6		30	0,59				
E) Amostra Total Sêca (b+d)		3270,6		40	0,42	1,72	94,16	98,2	40,1
PENEIRAMENTO FINO (peso em grama)				80	0,117				
Peso da amostra umida		100		200	0,075	51,98	42,18	44,0	18,0
Peso da amostra seca		95,88							

ENSAIOS FÍSICOS

LL - NBR 6459						LP - NBR 7180				
Limite de liquidez						Limite de Plasticidade				
Cáp. nº	63	63	65	66	67	68	69	70	71	72
C+S+A (g)	25,79	26,23	27,52	28,48	28,90	1,81	1,80	1,82	1,81	1,78
cáp+solo seco (g)	21,23	21,4	22,3	22,7	22,50	1,57	1,56	1,58	1,57	1,54
Peso da Cap. (g)										
Peso da água (g)	4,56	4,83	5,22	5,78	6,40	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24
P. solo seco (g)	21,23	21,40	22,30	22,70	22,50	1,57	1,56	1,58	1,57	1,54
% Umidade	21,5	22,6	23,4	25,5	28,4	15,3	15,7	15,5	15,4	15,9
Golpes	50	42	32	20	10					



NÚMERO DE GOLPES

RESUMO DOS ENSAIOS	
limite de liquidez (%)	24,6
Limite de plasticidade (%)	15,6
Índice de plasticidade (%)	9,0
Índice de grupo	0,0
Classificação HRB	A - 4
GRANULOMETRIA	
Pedregulho (%)	25,2
Areia grossa (%)	59,9
Areia fina (%)	22,1
silte + argila (%)	44,0

Obs: Solo latéritico pedregulhoso, silte e argila com pouca areia de cor vermelho clsro.

Laboratorista	fiscal	Eng. Responsável

P.M.C.
Fls 246
Rub

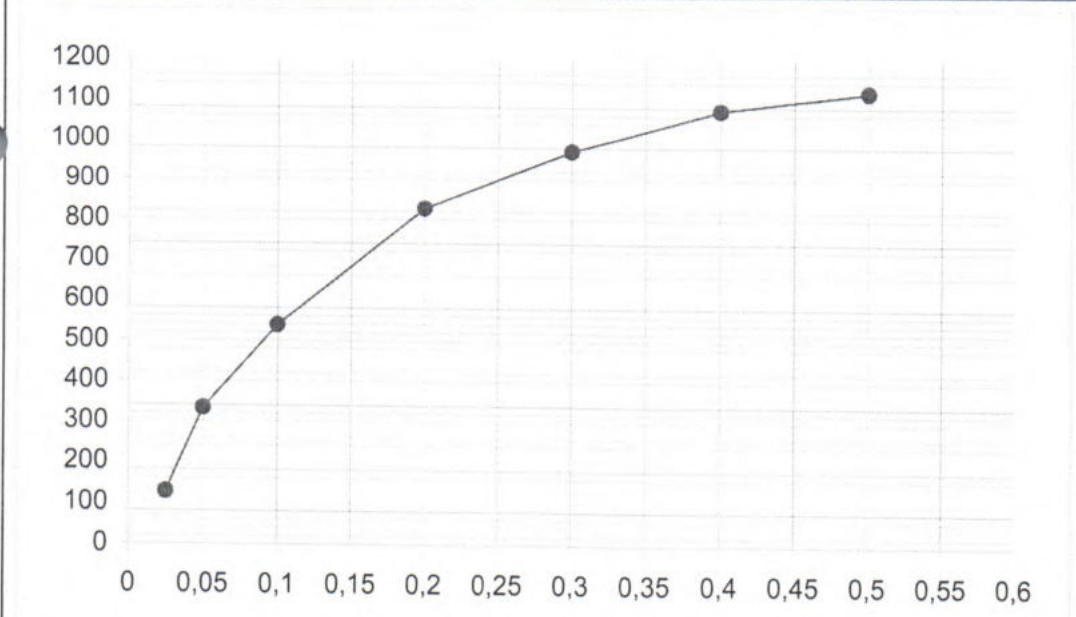
INDICE SUPORTE CALIFÓRNIA - CBR			-	NBR 9895
	Am: 04	Cidade: Claudia - MT	Data:	08/06/2017
	Intere:Pref. M. de Claudia - MT	Obra: Pavimentação asfaltica de ruas da cidade		
	Material: Jazida dema	Prof./Local: Col. Na Jazida		
	Coordenada:	S11° 24'398"	W055°10'385"	

UNIDADE	HIGROSCÓPICA DE MOLDAGEM			MOLDE Nº	19
Cápsula nº	122		60	Peso do Molde	5,423
Peso Bruto úmido	71,30		86,93	Volume do Molde	2,092
Peso Bruto Seco	68,89		78,88	m2 de Camadas	5
Peso da Cápsulo				Golpes / Camada	12
Peso da Água	2,41		8,05	Peso do Soquete	4,1
Peso do Solo Seco	68,89		78,88	Espessura do Disco	
Umidade - %	3,50		10,2	Espaçador	2,1/2
Umidade Média - %				Água e junte 280	

DADOS DA COMPACTAÇÃO		CÁLCULO DA ÁGUA				ANEL DINAMO MET.
Densidade Máxima - HG/M2	1,969	Peso do Solo Passando	úmido	7,000		Nº 15
Umidade ótima - %	10,9	na peneira nº	Seco	6,737	13%	
Umidade Hidroscópica - %	3,90	Peso do Pedregulho	CONSTANTE K 1 =	0,1510		
Diferença de Umidade - %	7	Retido na Peneira nº 4	CONSTANTE K 2 =	0,1072		

ENSAIO DE PENETRAÇÃO								CBR
Tempo min	Penetração		Leitura do	Pressão - Kg/cm2				
30 seg	POL.	MM	Extensómetro	Determ	Corrig.	Padrão	%	
1	0,025	0	127					
2	0,05	0,63	333					
4	0,1	1,27	538	538	538	70	81,2	
6	0,2	1,9	827	827	827	108	88,7	
8	0,3	3,81	972			133		
10	0,4	5,08	1073			161		
	0,5	7,62	1117			162		88,7

Moldagem de verificação	EXPANSÃO					OBSERVAÇÕES:
Peso Bruto úmido	Datas		Leitura do	Diferença mm	Expansão %	
10,036	Dia	Hora	deplect mm			
Peso úmido	08/06/2017	09:00	0,00	0,00	0,00	
4,613	09/06/2017	09:00	0,00	0,00	0,00	
Densidade úmida	10/06/2017	09:00	0,00	0,00	0,00	
2,205	11/06/2017	09:00	0,02	0,02	0,02	
Densidade Seca						
2,001						



Laboratorista	fiscal	Eng. Responsável

P.M.C.
Fls 247
Rub

NBR - 7182

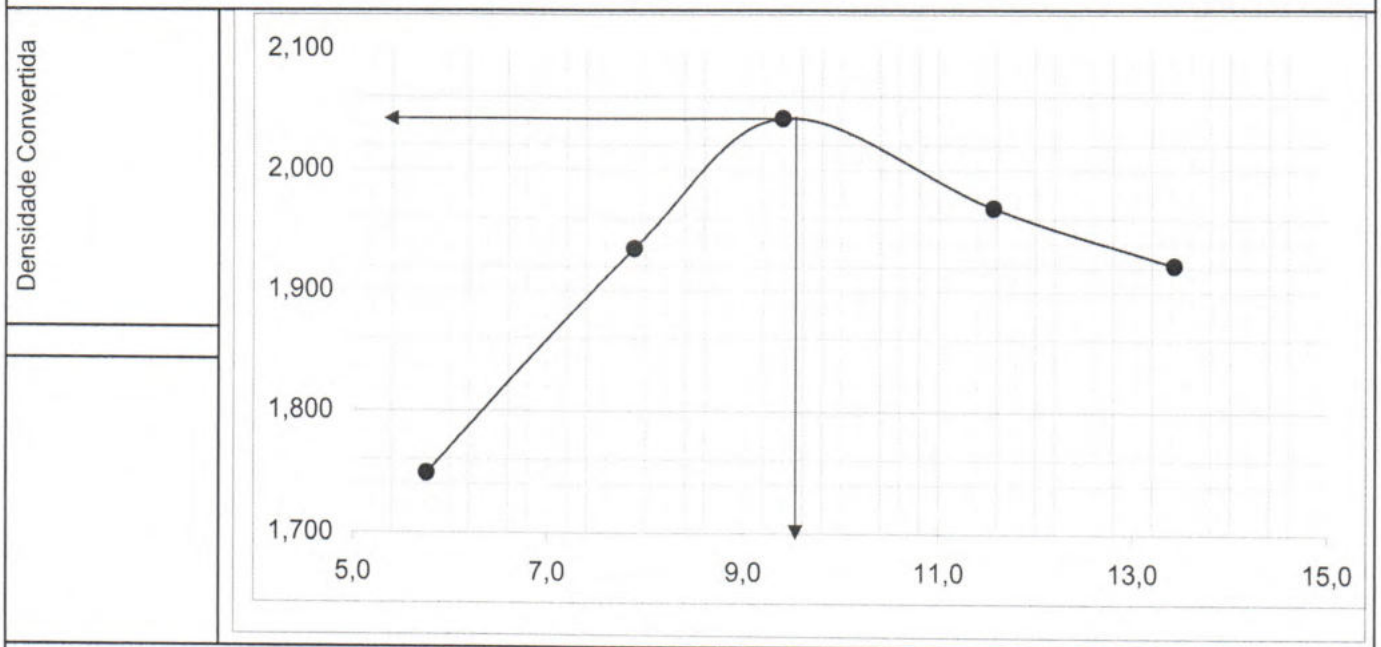
COMPACTAÇÃO

Interessado: Prefeitura M. de Claudia - MT	Cidade: Claudia - MT	Data:08 / 06 / 2017

Obra: Pavimentação asfaltica de ruas da cidade	Nº de golpes 56 modif.	Profundidade Coletado na JZ	Material: Jazida	Am: 05
Coordenada:	S11° 24'398"	W055°10'385"	Dema	

CIDADE: Claudia - MT

							Higrosc.	
Cáspsula	81	85	82	83	84		125	
C + S + S	59,92	63,40	65,39	75,11	76,36		77,62	
C + S	56,66	58,76	59,77	67,32	67,32		74,56	
A - água	3,26	4,64	5,62	7,79	9,04		3,06	
C - Cáspsula								
S - Solo	56,66	58,76	59,77	67,32	67,32		74,56	
Umidade - h	5,8	7,9	9,4	11,6	13,4		4,10	
Umidade média								
Umidade Calcul							Peso material:	7,000
Água Adicion	70	210	350	490	630		Peso Mat. Seco:	6,724
% água adicion							Cilindro Nº 22	
M + S + A	9,293	9,792	10,099	10,021	9,986		MOLDES	
M- Molde	5,412	5,412	5,412	5,412	5,412		Peso	Volume
S + A	3,881	4,380	4,687	4,609	4,574		5,412	2,098
Dens. Úmida	1,850	2,088	2,234	2,197	2,180			
Dens. Convert							D. MAX	2,042
Dens. Seca	1,749	1,935	2,042	1,969	1,922		UMID.HOT.	9,4



Laboratorista	fiscal	Eng. Responsável

P.M.C.
Fls 248
Rub

NBR 7181

Obra: Pavi. asfaltica de ruas da cidade	Cidade: Claudia - MT	Prof: Col. Na Jazida	Data: 10/06/2017
Interessado: Prefeitura M. de Claudia - MT		Material: Jazida	Am: 05
Coordenada:	S11° 24'398"	W055°10'385"	

ANÁLISE GRANULOMÉTRICO POR PENEIRAMENTO

PREPARAÇÃO DO MATERIAL					
Cap. Nº		126			
cap.+ s+a		57,95			
Amostra + tara		55,51			
Água		2,44			
Tara					
Amostra		55,51			
Umidade		4,40			

PENEIRAMENTO GROSSO				
Peneira.	Diâmetro	Peso da amostra seca		% < 0
Nº	0	Retido	Passado	100,0
2"	50,8 mm	0,0	3006,5	
1 1/2"	38,1	0,0	3006,5	100,0
1"	25,4	96,0	2910,5	96,8
3/4"	19,1			
1/2"	12,7			
3/8"	9,5	888,0	2022,5	67,3
4	4,8	697,0	1325,5	44,1
10	2	223,0	1102,5	36,7

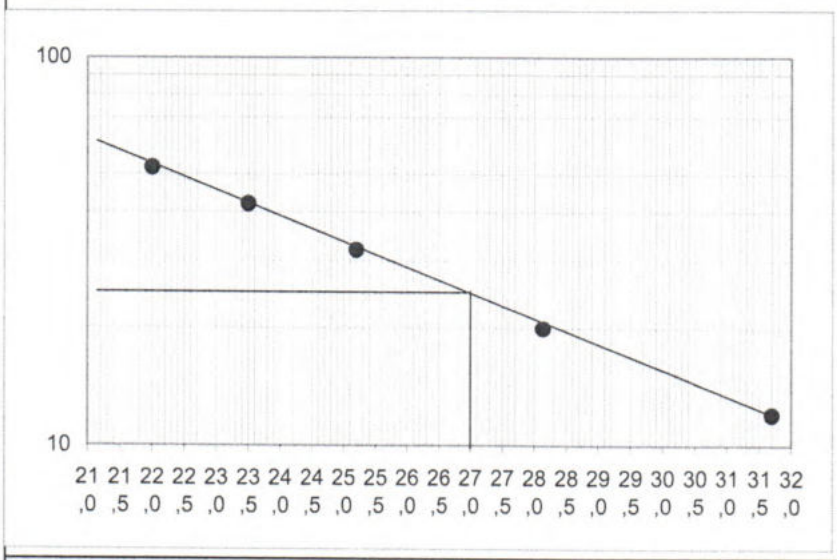
PENEIRAMENTO GROSSO Nº		
A) Amostra total única		3055,0
B) Solo seco retido # 10		1904,0
C) Solo úmido passado # 10 (a-b)		1151,0
D) Solo seco passado # 10 (a-b)/(1+h)		1102,5
E) Amostra Total Sêca (b+d)		3006,5
PENEIRAMENTO FINO (peso em grama)		
Peso da amostra umida		100
Peso da amostra seca		95,79

PENEIRAMENTO FINO Nº					
peneira.	Diâmetro	Peso da Amostra Sêca		% <0	% < 0
		Retido	Passado		
16	1,19				
20	0,84				
30	0,59				
40	0,42	1,68	94,11	98,2	36,0
80	0,117				
200	0,075	53,22	40,89	42,7	15,7

ENSAIOS FÍSICOS

LL - NBR 6459					
Limite de liquidez					
Cáp. nº	86	88	92	93	94
C+S+A (g)	27,00	27,29	28,08	28,19	29,38
cáp+solo seco (g)	22,13	22,1	22,43	22	22,31
Peso da Cap. (g)					
Peso da água (g)	4,87	5,19	5,65	6,19	7,07
P. solo seco (g)	22,13	22,10	22,43	22,00	22,31
% Umidade	22,0	23,5	25,2	28,1	31,7
Golpes	52	42	32	20	12

LP - NBR 7180					
Limite de Plasticidade					
96	97	98	99	100	
1,64	1,64	1,78	1,76	1,69	
1,45	1,43	1,56	1,54	1,49	
0,19	0,21	0,22	0,22	0,20	
1,45	1,43	1,56	1,54	1,49	
13,2	14,5	13,8	14,1	13,2	



NÚMERO DE GOLPES

RESUMO DOS ENSAIOS	
limite de liquidez (%)	26,9
Limite de plasticidade (%)	13,8
Índice de plasticidade (%)	13,1
índice de grupo	0,0
Classificação HRB	A - 4

GRANULOMETRIA	
Pedregulho (%)	25,2
Areia grossa (%)	64,0
Areia fina (%)	20,4
silte + argila (%)	42,7

Obs: Solo latéritico pedregulhoso, silte e argila com pouca areia de cor vermelho clsro.

Laboratorista	fiscal	Eng. Responsável

P.M.C.
Fls 249
Rub

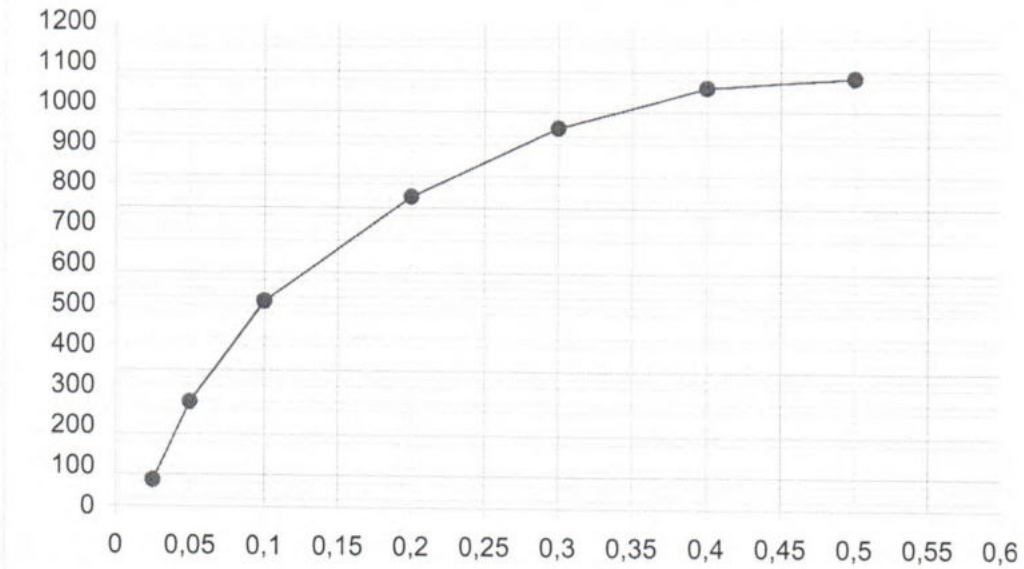
INDICE SUPORTE CALIFÓRNIA - CBR			-	NBR 9895
	Am: 05	Cidade: Claudia - MT	Data:	08/06/2017
	Intere:Pref. M. de Claudia - MT	Obra: Pavimentação asfaltica de ruas da cidade		
	Material: Jazida dema	Prof./Local: Col. Na Jazida		
	Coordenada:	S11° 24'398"	W055°10'385"	

UNIDADE	HIGROSCÓPICA DE MOLDAGEM			MOLDE Nº	20
Cápsula nº	128		86	Peso do Molde	5,498
Peso Bruto úmido	74,51		77,44	Volume do Molde	2,090
Peso Bruto Seco	71,23		70,98	m2 de Camadas	5
Peso da Cápsulo				Golpes / Camada	12
Peso da Água	3,28		6,46	Peso do Soquete	4,1
Peso do Solo Seco	71,23		70,98	Espessura do Disco	
Umidade - %	4,60		9,1	Espaçador	2,1/2
Umidade Média - %				Água e junte 280	

DADOS DA COMPACTAÇÃO		CÁLCULO DA ÁGUA				ANEL DINAMO MET.
Densidade Máxima - HG/M2	2,042	Peso do Solo Passando	úmido	7,000		Nº 15
Umidade ótima - %	9,4	na peneira nº	Seco	6,724	13%	
Umidade Hidroscópica - %	4,10	Peso do Pedregulho	CONSTANTE K 1 =	0,1510		
Diferença de Umidade - %	5,3	Retido na Peneira nº 4	CONSTANTE K 2 =	0,1072		

ENSAIO DE PENETRAÇÃO								CBR
Tempo min	Penetração		Leitura do	Pressão - Kg/cm2				
30 seg	POL.	MM	Extensómetro	Determ	Corrig.	Padrão	%	
1	0,025	0	66					
2	0,05	0,63	260					
4	0,1	1,27	509	509	509	70	76,9	
6	0,2	1,9	768	768	768	108	82,3	
8	0,3	3,81	940			133		
10	0,4	5,08	1040			161		
	0,5	7,62	1064			162		82,3

Moldagem de verificação	EXPANSÃO					OBSERVAÇÕES:
Peso Bruto úmido	Datas		Leitura do	Diferença mm	Expansão %	
10,184	Dia	Hora	deplect mm			
Peso úmido	08/06/2017	14:00	0,00	0,00	0,00	
4,686	09/06/2017	14:00	0,00	0,00	0,00	
Densidade úmida	10/06/2017	14:00	0,00	0,00	0,00	
2,242	11/06/2017	14:00	0,04	0,04	0,03	
Densidade Seca						
2,055						

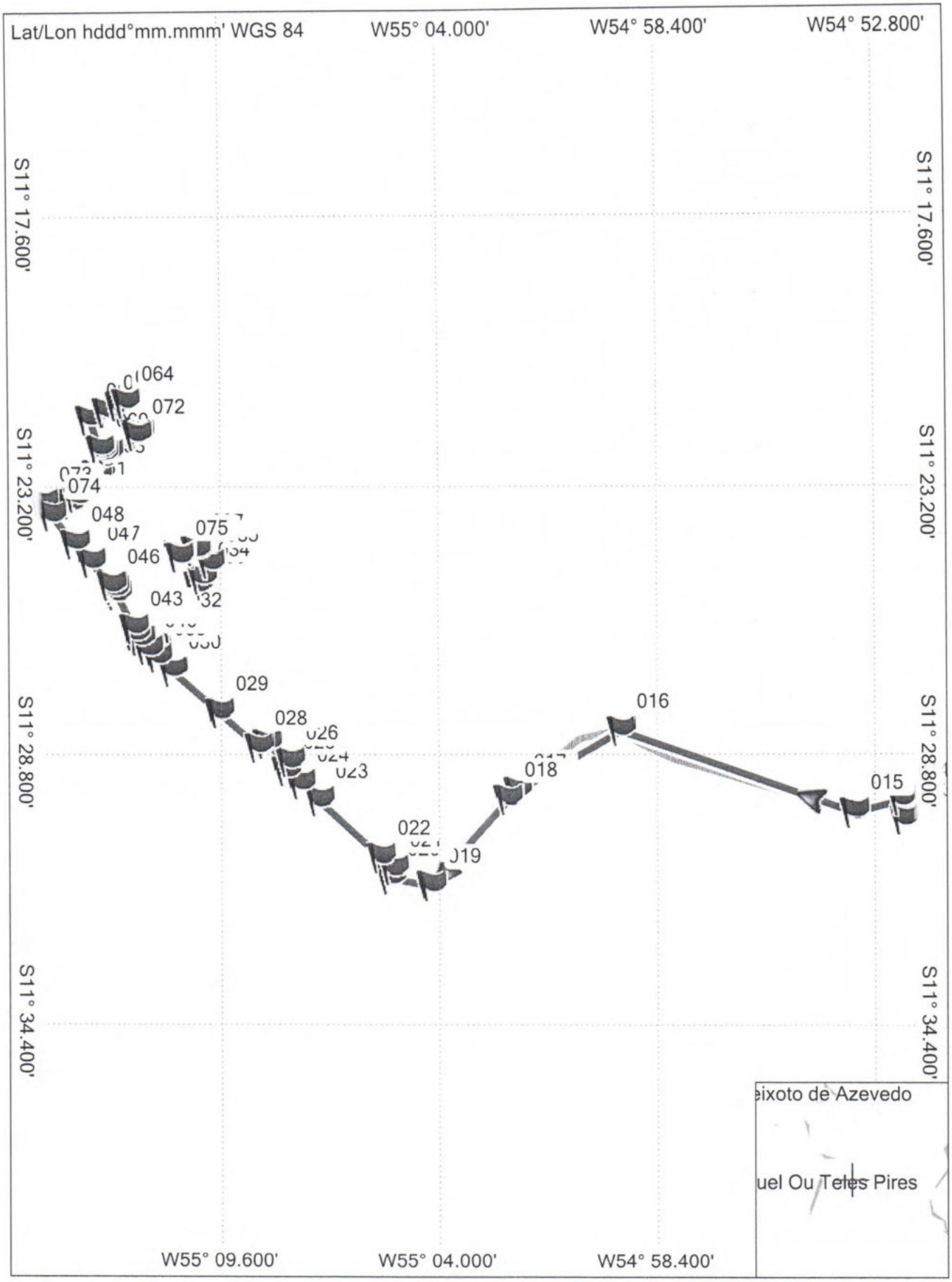


Laboratorista	fiscal	Eng. Responsável

P.M.C.
Fls 250
Rub

Coleta Jazida Zumbi

P.M.C.
Fls 251
Rub



Mapa global

0 km 3.5 km 7 km 10.5 km 14 km

MN TN -17.2° 01/01/2010

10/07/2017 11:02:14

GARMIN

P.M.C.
Fls 252
Rub

GARMIN.

013 a 064

Estatísticas

Resumo
Pontos: 45 Distância: 56.3 km Área: 245 km²

Índice	Distância da fase	Percurso do trecho	Posição
1	758 m	350.7° verdadeiro	S11° 30.169' W54° 52.050'
2	2.2 km	258.0° verdadeiro	S11° 29.766' W54° 52.117'
3	11.4 km	286.2° verdadeiro	S11° 30.016' W54° 53.324'
4	5.4 km	244.0° verdadeiro	S11° 28.305' W54° 59.343'
5	536 m	233.3° verdadeiro	S11° 29.573' W55° 02.000'
6	4.9 km	227.3° verdadeiro	S11° 29.746' W55° 02.236'
7	1.9 km	278.5° verdadeiro	S11° 31.519' W55° 04.197'
8	356 m	19.2° verdadeiro	S11° 31.367' W55° 05.237'
9	721 m	308.7° verdadeiro	S11° 31.186' W55° 05.173'
10	3.6 km	307.0° verdadeiro	S11° 30.943' W55° 05.483'
11	1.1 km	306.3° verdadeiro	S11° 29.774' W55° 07.065'
12	833 m	307.5° verdadeiro	S11° 29.430' W55° 07.543'
13	393 m	21.2° verdadeiro	S11° 29.157' W55° 07.907'
14	1.3 km	302.7° verdadeiro	S11° 28.960' W55° 07.828'
15	388 m	251.3° verdadeiro	S11° 28.583' W55° 08.428'
16	2.3 km	306.3° verdadeiro	S11° 28.650' W55° 08.630'
17	2.8 km	306.4° verdadeiro	S11° 27.928' W55° 09.634'
18	846 m	306.5° verdadeiro	S11° 27.048' W55° 10.850'
19	7 m	341.6° verdadeiro	S11° 26.777' W55° 11.224'
20	536 m	306.2° verdadeiro	S11° 26.773' W55° 11.225'

P.M.C.
Fls 253
Rub

GARMIN.

013 a 064

Índice	Distância da fase	Percurso do trecho	Posição
21	544 m	314.1° verdadeiro	S11° 26.602' W55° 11.463'
22	302 m	311.2° verdadeiro	S11° 26.398' W55° 11.678'
23	255 m	351.3° verdadeiro	S11° 26.291' W55° 11.803'
24	1.5 km	328.3° verdadeiro	S11° 26.155' W55° 11.824'
25	232 m	326.8° verdadeiro	S11° 25.454' W55° 12.267'
26	194 m	317.5° verdadeiro	S11° 25.349' W55° 12.337'
27	1.3 km	314.8° verdadeiro	S11° 25.272' W55° 12.409'
28	1.0 km	314.8° verdadeiro	S11° 24.781' W55° 12.914'
29	1.5 km	315.4° verdadeiro	S11° 24.386' W55° 13.320'
30	1.0 km	63.2° verdadeiro	S11° 23.804' W55° 13.906'
31	370 m	49.8° verdadeiro	S11° 23.558' W55° 13.410'
32	992 m	40.6° verdadeiro	S11° 23.430' W55° 13.254'
33	253 m	65.8° verdadeiro	S11° 23.023' W55° 12.900'
34	603 m	26.1° verdadeiro	S11° 22.967' W55° 12.773'
35	167 m	18.5° verdadeiro	S11° 22.676' W55° 12.627'
36	78 m	13.8° verdadeiro	S11° 22.591' W55° 12.598'
37	225 m	74.5° verdadeiro	S11° 22.550' W55° 12.587'
38	247 m	261.5° verdadeiro	S11° 22.518' W55° 12.468'
39	156 m	309.8° verdadeiro	S11° 22.537' W55° 12.602'
40	95 m	349.7° verdadeiro	S11° 22.483' W55° 12.668'
41	1.2 km	338.5° verdadeiro	S11° 22.433' W55° 12.677'
42	854 m	68.6° verdadeiro	S11° 21.810' W55° 12.928'

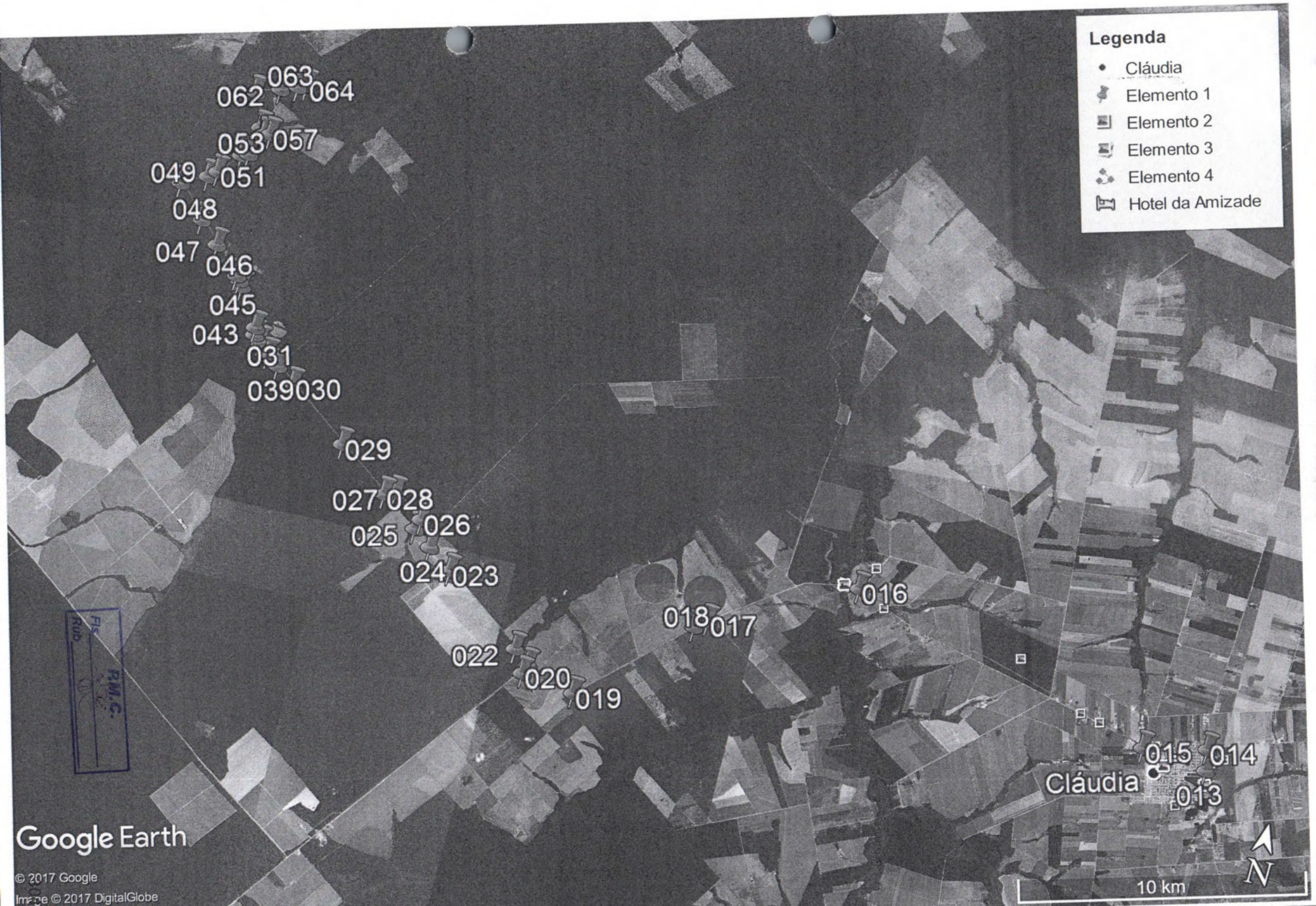
P.M.C.
Fls 254
Rub

GARMIN.

013 a 064

Índice	Distância da fase	Percurso do trecho	Posição
43	611 m	68.3° verdadeiro	S11° 21.642' W55° 12.491'
44	323 m	69.4° verdadeiro	S11° 21.520' W55° 12.179'
45			S11° 21.459' W55° 12.013'

P.M.C.
Fls 303
Rub


Legenda
Cláudia
Elemento 1
Elemento 2
Elemento 3
Elemento 4
Hotel da Amizade
063
062
064
053
057
049
051
048
047
046
045
043
031
039
030
029
027
028
025
026
024
023
016
018
017
022
020
019
015
014
Cláudia
013
10 km
N
Google Earth
© 2017 Google
Image © 2017 DigitalGlobe

P.M.C.
Fls
Rub

Cidade: Claudia - MT | Data: 15 / 06 / 2017

Trecho : Jazida Zumbi

Obra: Pavimentacao asfaltica de ruas na cidade

Interessado: Prefeitura Municipal de Claudia

FOLHA DE RESUMO JAZIDA

Coordenada : S11° 22,089/ W055° 10,445

LOGRADOUROS	FURO	PROF.	D. MAX	UM. H	Nº # 2"	Nº # 1,1/2"	Nº # 1"	Nº # 3/8"	Nº # 4	Nº # 10	Nº # 40	Nº # 200	L.L	I.P	I.G	H R B	EXP.	CBR
Obra: Pavimentação asfaltica de ruas da cidade	1	Cl. Na JZ	2,023	10,0	100,0	100,0	100,0	97,6	69,0	62,1	60,71	23,4	24,1	10,5	0,0	A - 2 - 4	0,02	140,2
Obra: Pavimentação asfaltica de ruas da cidade	2	Cl. Na JZ	2,051	9,5	100,0	100,0	100,0	96,2	57,4	0,0	47,46	18,49	24,7	8,9	0,0	A - 2 - 4	0,01	127,0
Obra: Pavimentação asfaltica de ruas da cidade	3	Cl. Na JZ	1,964	11,1	100,0	100,0	100,0	97,9	68,0	62,1	60,2	26,47	27,5	10,6	0,0	A - 2 - 4	0,03	111,0
Obra: Pavimentação asfaltica de ruas da cidade	4	Cl. Na JZ	2,039	10,7	100,0	100,0	100,0	97,4	71,1	62,1	62,2	28,23	24,5	10,4	0,0	A - 2 - 4	0,00	145,8
Obra: Pavimentação asfaltica de ruas da cidade	5	Cl. Na JZ	2,039	10,6	100,0	100,0	100,0	97,5	70,1	62,1	62,62	27,45	25,4	10,7	0,0	A - 2 - 4	0,01	101,8
Total de furos	5																	
Soma total			10,116	51,9	500,0	500,0	500,0	486,5	339,5	258,6	333,2	324,0	126,2	51,1	0,0	A - 1b	0,06	625,8
Média dos ens.			2,023	10,38	100	100	100	97,3	67,9	51,7	66,64	64,81	25,24	10,2	0	A - 1b	0,012	125,2

Fls
Rub
P.M.C.

Laboratorista Fiscal Eng. Responsavel

NBR - 7182

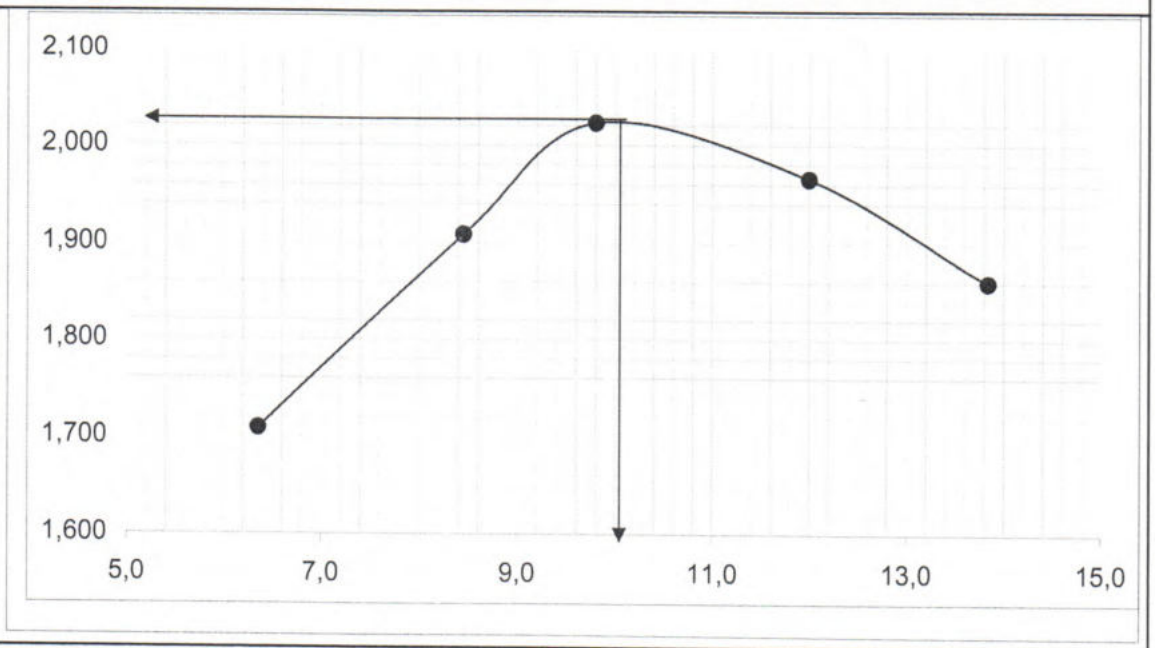
COMPACTAÇÃO

Interessado: Prefeitura M. de Claudia - MT	Cidade: Claudia - MT	Data:09 / 06 / 2017

Obra: Pavimentação asfaltica de ruas da cidade	Nº de golpes 56 modif.	Profundidade Coletado na JZ	Material: Jazida	Am: 01
Coordenada:	S11°22'089"	W055°11'445	zumbi	

CIDADE: Claudia - MT

							Higrosc.	
Cáspsula	1	2	3	4	5		101	
C + S + S	60,39	63,63	65,77	66,93	74,86		85,70	
C + S	56,78	58,67	59,90	59,76	65,76		80,24	
A - água	3,61	4,96	5,87	7,17	9,10		5,46	
C - Cáspsula	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	
S - Solo	56,78	58,67	59,90	59,76	65,76		80,24	
Umidade - h	6,4	8,5	9,8	12,0	13,8		6,80	
Umidade média								
Umidade Calcul							Peso material:	7,000
Água Adicion	70	210	350	490	630		Peso Mat. Seco:	6,554
% água adicion							Cilindro Nº 29	
M + S + A	9,294	9,820	10,134	10,094	9,918		MOLDES	
M- Molde	5,512	5,512	5,512	5,512	5,512		Peso	Volume
S + A	3,782	4,308	4,622	4,582	4,406		5,512	2,081
Dens. Úmida	1,817	2,070	2,221	2,202	2,117			
Dens. Convert							D. MAX	2,023
Dens. Seca	1,709	1,909	2,023	1,966	1,860		UMID.HOT.	10,0



Laboratorista	fiscal	Eng. Responsável

P.M.C.
Fls 238
Rub

NBR 7181

Obra: Pavi. asfaltica de ruas da cidade	Cidade: Claudia - MT	Prof: Col. Na Jazida	Data: 12/06/2017
Interessado: Prefeitura M. de Claudia - MT		Material: Jazida	Am: 01
Coordenada:	S11°22'089"	W055°11'445	

ANÁLISE GRANULOMÉTRICO POR PENEIRAMENTO

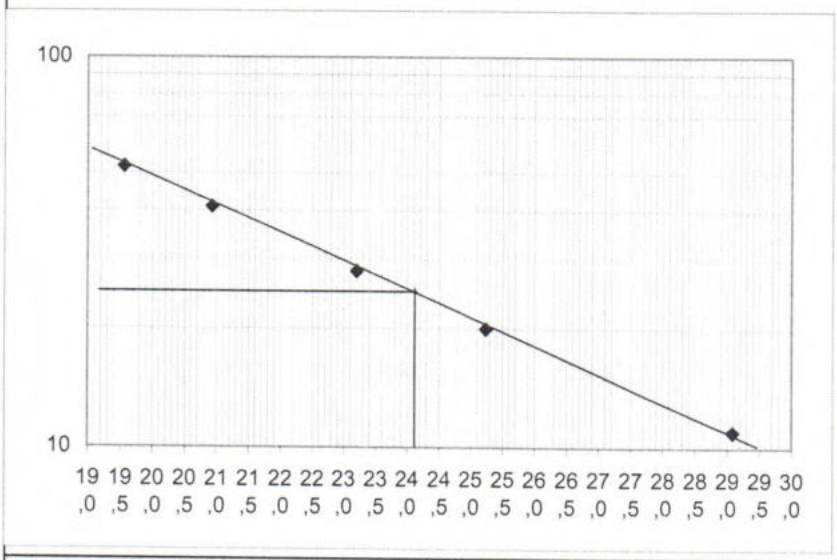
PREPARAÇÃO DO MATERIAL						PENEIRAMENTO GROSSO				
Cap. Nº		110				Peneira.	Diâmetro	Peso da amostra seca		% < 0
cap.+ s+a		89,57				Nº	0	Retido	Passado	100,0
Amostra + tara		81,45				2"	50,8 mm	0,0	2966,2	
Água		8,12				1 1/2"	38,1	0,0	2966,2	100,0
Tara						1"	25,4	68,5	2897,7	97,7
Amostra		81,45				3/4"	19,1			
Umidade		9,97				1/2"	12,7			
						3/8"	9,5	1,223	2896,5	97,6
						4	4,8	850,0	2046,5	69,0
						10	2	203,0	1843,5	62,1

PENEIRAMENTO GROSSO Nº				PENEIRAMENTO FINO Nº					
A) Amostra total única		3150,0		peneira.	Diâmetro	Peso da Amostra Sêca		% <0	% < 0
B) Solo seco retido # 10		1122,7		16	1,19	Retido	Passado		
C) Solo úmido passado # 10 (a-b)		2027,3		20	0,84				
D) Solo seco passado # 10 (a-b)/(1+h)		1843,5		30	0,59				
E) Amostra Total Sêca (b+d)		2966,2		40	0,42	2,10	88,83	97,7	60,7
PENEIRAMENTO FINO (peso em grama)				80	0,117				
Peso da amostra umida		100		200	0,075	54,60	34,23	37,6	23.4
Peso da amostra seca		90,93							

ENSAIOS FÍSICOS

LL - NBR 6459						LP - NBR 7180				
Limite de liquidez						Limite de Plasticidade				
Cáp. nº	201	202	203	204	205	206	207	208	209	210
C+S+A (g)	25,23	26,00	26,24	27,30	27,88	1,90	1,70	1,69	1,75	1,77
cáp+solo seco (g)	21,10	21,5	21,3	21,8	21,60	1,67	1,49	1,49	1,55	1,56
Peso da Cap. (g)										
Peso da água (g)	4,13	4,50	4,94	5,50	6,28	0,23	0,21	0,20	0,20	0,21
P. solo seco (g)	21,10	21,50	21,30	21,80	21,60	1,67	1,49	1,49	1,55	1,56
% Umidade	19,6	20,9	23,2	25,2	29,1	13,6	14,2	13,5	13,2	13,3
Golpes	52	41	28	20	11					

GRÁFICO LIMITE LIQUIDEZ



NÚMERO DE GOLPES

RESUMO DOS ENSAIOS	
limite de liquidez (%)	24,1
Limite de plasticidade (%)	13,6
Índice de plasticidade (%)	10,5
Índice de grupo	0,0
Classificação HRB	A - 4
GRANULOMETRIA	
Pedregulho (%)	37,9
Areia grossa (%)	39,3
Areia fina (%)	37,3
silte + argila (%)	37,6

Obs: Solo latéritico pedregulhoso, silte e argila com pouca areia de cor vermelho clsro.

Laboratorista	fiscal	Eng. Responsável

P.M.C.
Fls 339
Rub

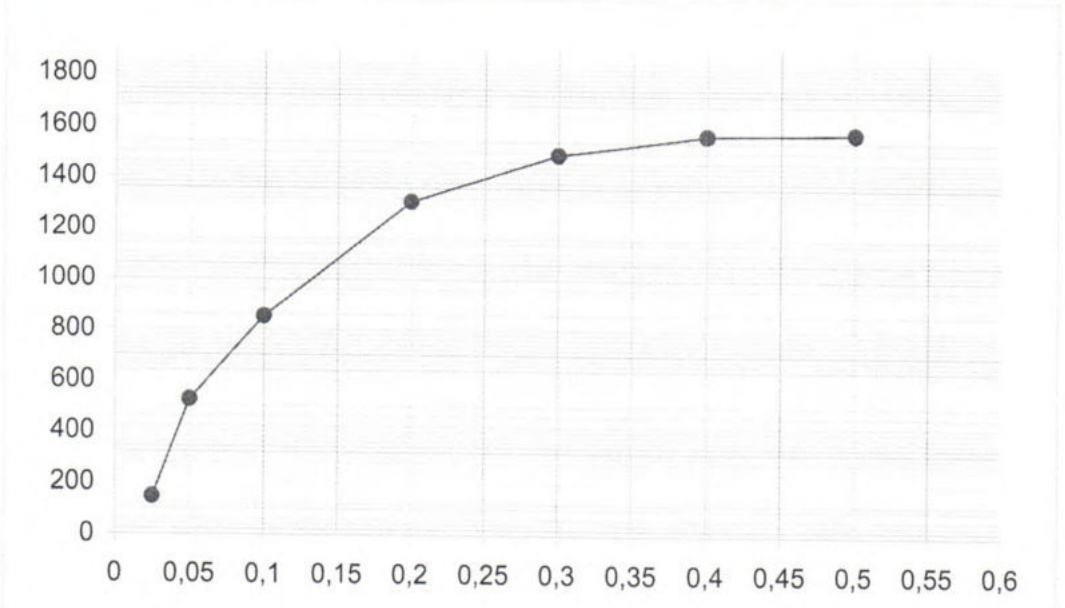
INDICE SUPORTE CALIFÓRNIA - CBR			-	NBR 9895	
	Am: 01	Cidade: Claudia - MT		Data:	09/06/2017
	Intere:Pref. M. de Claudia - MT	Obra: Pavimentação asfaltica de ruas da cidade			
	Material: Jazida zumbi	Prof./Local: Col. Na Jazida			
	Coordenada:	S11°22'089"		W055°11'445	

UNIDADE	HIGROSCÓPICA DE MOLDAGEM			MOLDE Nº	3
Cápsula nº	102		6	Peso do Molde	5,491
Peso Bruto úmido	84,28		80,65	Volume do Molde	2,091
Peso Bruto Seco	76,34		73,45	m2 de Camadas	5
Peso da Cápsulo				Golpes / Camada	12
Peso da Água	7,94		7,20	Peso do Soquete	4,1
Peso do Solo Seco	76,34		73,45	Espessura do Disco	
Umidade - %	10,40		9,8	Espaçador	2,1/2
Umidade Média - %				Àgua e junte	280

DADOS DA COMPACTAÇÃO		CÁLCULO DA ÁGUA					ANEL DINAMO MET.
Densidade Máxima - HG/M2	2,023	Peso do Solo Passando		úmido	7,000		Nº 15
Umidade ótima - %	10	na peneira nº		Seco	6,554	13%	
Umidade Hidroscópica - %	6,80	Peso do Pedregulho	CONSTANTE K 1 =	0,1510			
Diferença de Umidade - %	3,2	Retido na Peneira nº 4	CONSTANTE K 2 =	0,1072			

ENSAIO DE PENETRAÇÃO								CBR
Tempo min	Penetração		Leitura do	Pressão - Kg/cm2				
30 seg	POL.	MM	Extensómetro	Determ	Corrig.	Padrão	%	
1	0,025	0	145					
2	0,05	0,63	525					
4	0,1	1,27	853	907	907	70	137,0	
6	0,2	1,9	1308	1308	1308	108	140,2	
8	0,3	3,81	1491			133		
10	0,4	5,08	1567			161		
	0,5	7,62	1574			162		140,2

Moldagem de verificação	EXPANSÃO					OBSERVAÇÕES:
Peso Bruto úmido	Datas		Leitura do	Diferença mm	Expansão %	
10,170	Dia	Hora	deplect mm			
Peso úmido	09/06/2017	17:00	0,00	0,00	0,00	
4,679	10/06/2017	17:00	0,00	0,00	0,00	
Densidade úmida	11/06/2017	17:00	0,00	0,00	0,00	
2,238	12/06/2017	17:00	0,02	0,02	0,02	
Densidade Seca						
2,038						



Laboratorista	fiscal	Eng. Responsável

P.M.C.
Fls 300
Rub

NBR - 7182

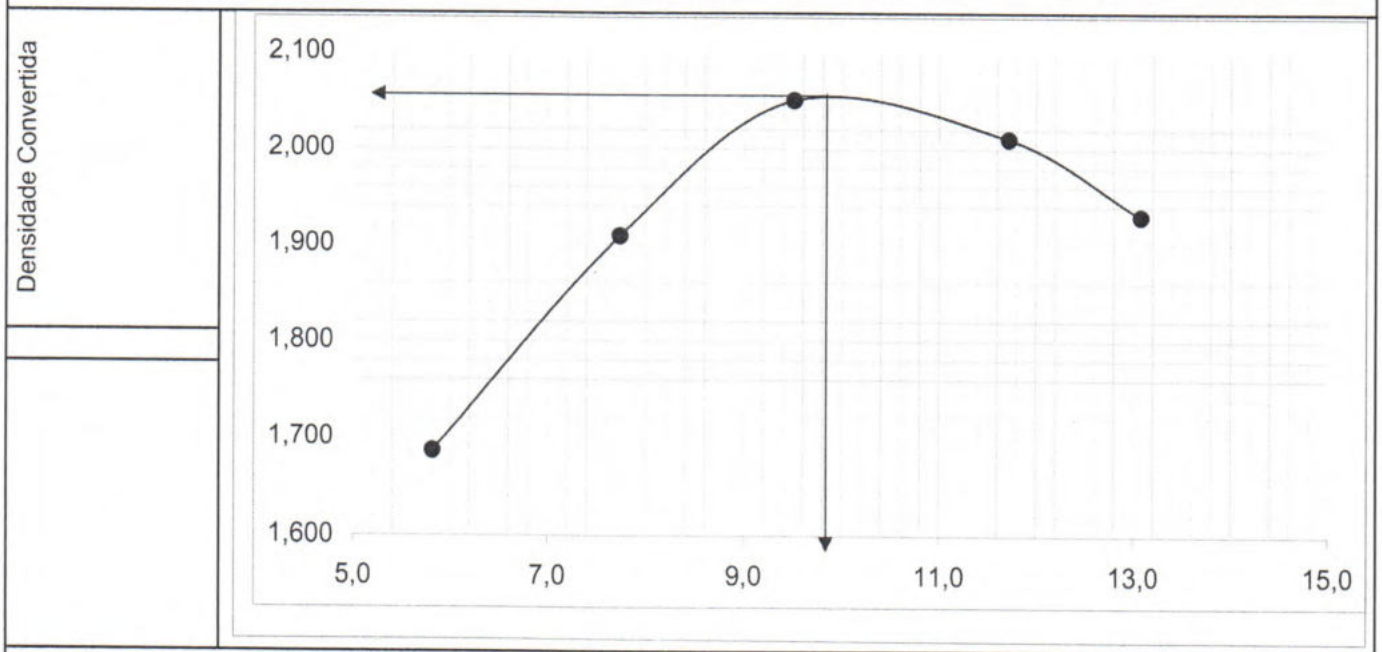
COMPACTAÇÃO

Interessado: Prefeitura M. de Claudia - MT	Cidade: Claudia - MT	Data:09 / 06 / 2017

Obra: Pavimentação asfaltica de ruas da cidade	Nº de golpes 56 modif.	Profundidade Coletado na JZ	Material: Jazida	Am: 02
Coordenada:	S11°22'089"	W055°11'445	zumbi	

CIDADE: Claudia - MT

							Higrosc.	
Cáspsula	7	8	9	10	11		103	
C + S + S	69,63	74,34	71,18	72,95	73,62		78,06	
C + S	65,80	69,00	65,00	65,30	65,10		74,20	
A - água	3,83	5,34	6,18	7,65	8,52		3,86	
C - Cáspsula	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	
S - Solo	65,80	69,00	65,00	65,30	65,10		74,20	
Umidade - h	5,8	7,7	9,5	11,7	13,1		5,20	
Umidade média								
Umidade Calcul							Peso material:	7,000
Água Adicion	70	210	350	490	630		Peso Mat. Seco:	6,654
% água adicion							Cilindro Nº 15	
M + S + A	9,241	9,808	10,202	10,204	10,070		MOLDES	
M- Molde	5,526	5,526	5,526	5,526	5,526		Peso	Volume
S + A	3,715	4,282	4,676	4,678	4,544		5,526	2,082
Dens. Úmida	1,784	2,057	2,246	2,247	2,182			
Dens. Convert							D. MAX	2,051
Dens. Seca	1,686	1,909	2,051	2,011	1,930		UMID.HOT.	9,5



Laboratorista	fiscal	Eng. Responsável

P.M.C.
Fls
Rub

NBR 7181

Obra: Pavi. asfaltica de ruas da cidade	Cidade: Claudia - MT	Prof: Col. Na Jazida	Data: 12/06/2017
Interessado: Prefeitura M. de Claudia - MT		Material: Jazida	Am: 02
Coordenada:	S11°22'089"	W055°11'445	

ANÁLISE GRANULOMÉTRICO POR PENEIRAMENTO

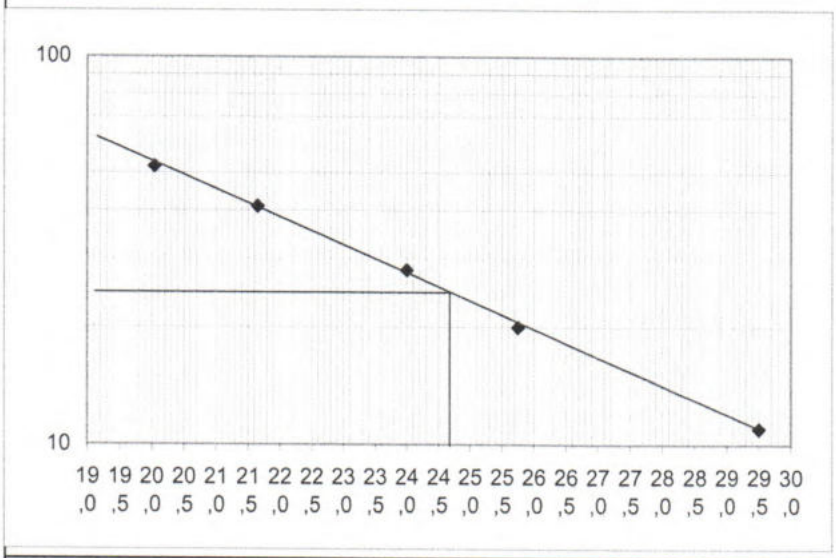
PREPARAÇÃO DO MATERIAL						PENEIRAMENTO GROSSO				
Cap. Nº		104				Peneira.	Diâmetro	Peso da amostra seca		% < 0
cap.+ s+a		84,51				Nº	0	Retido	Passado	100,0
Amostra + tara		79,80				2"	50,8 mm	0,0	2148,4	
Água		4,71				1 1/2"	38,1	0,0	2148,4	100,0
Tara						1"	25,4	81,3	2067,1	96,2
Amostra		79,80				3/4"	19,1			
Umidade		5,90				1/2"	12,7			
						3/8"	9,5	1,198	2065,9	96,2
						4	4,8	833,0	1232,9	57,4
						10	2	189,0	1043,9	48,6

PENEIRAMENTO GROSSO Nº				PENEIRAMENTO FINO Nº					
A) Amostra total única		2210,0		peneira.	Diâmetro	Peso da Amostra Sêca		% <0	% < 0
B) Solo seco retido # 10		1104,5		16	1,19	Retido	Passado		
C) Solo úmido passado # 10 (a-b)		1105,5		20	0,84				
D) Solo seco passado # 10 (a-b)/(1+h)		1043,9		30	0,59				
E) Amostra Total Sêca (b+d)		2148,4		40	0,42	2,20	92,23	97,7	47,5
PENEIRAMENTO FINO (peso em grama)				80	0,117				
Peso da amostra umida		100		200	0,075	56,30	35,93	38,0	18,5
Peso da amostra seca		94,43							

ENSAIOS FÍSICOS

LL - NBR 6459						LP - NBR 7180				
Limite de liquidez						Limite de Plasticidade				
Cáp. nº	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
C+S+A (g)	26,77	40,63	27,40	29,43	30,56	2,03	2,07	1,99	2,03	1,94
cáp+solo seco (g)	22,30	33,4	22,1	23,4	23,60	1,76	1,78	1,71	1,75	1,68
Peso da Cap. (g)										
Peso da água (g)	4,47	7,23	5,30	6,03	6,96	0,27	0,29	0,28	0,28	0,26
P. solo seco (g)	22,30	33,40	22,10	23,40	23,60	1,76	1,78	1,71	1,75	1,68
% Umidade	20,0	21,7	24,0	25,8	29,5	15,1	16,5	16,1	15,8	15,7
Golpes	52	41	28	20	11					

GRÁFICO LIMITE LIQUIDEZ



NÚMERO DE GOLPES

RESUMO DOS ENSAIOS	
limite de liquidez (%)	24,7
Limite de plasticidade (%)	15,8
Índice de plasticidade (%)	8,9
índice de grupo	0,0
Classificação HRB	A - 4
GRANULOMETRIA	
Pedregulho (%)	51,4
Areia grossa (%)	52,5
Areia fina (%)	29,0
silte + argila (%)	38,0

Obs: Solo latéritico pedregulhoso, silte e argila com pouca areia de cor vermelho clsro.

Laboratorista	fiscal	Eng. Responsável

P.M.C.
Fls
Rub

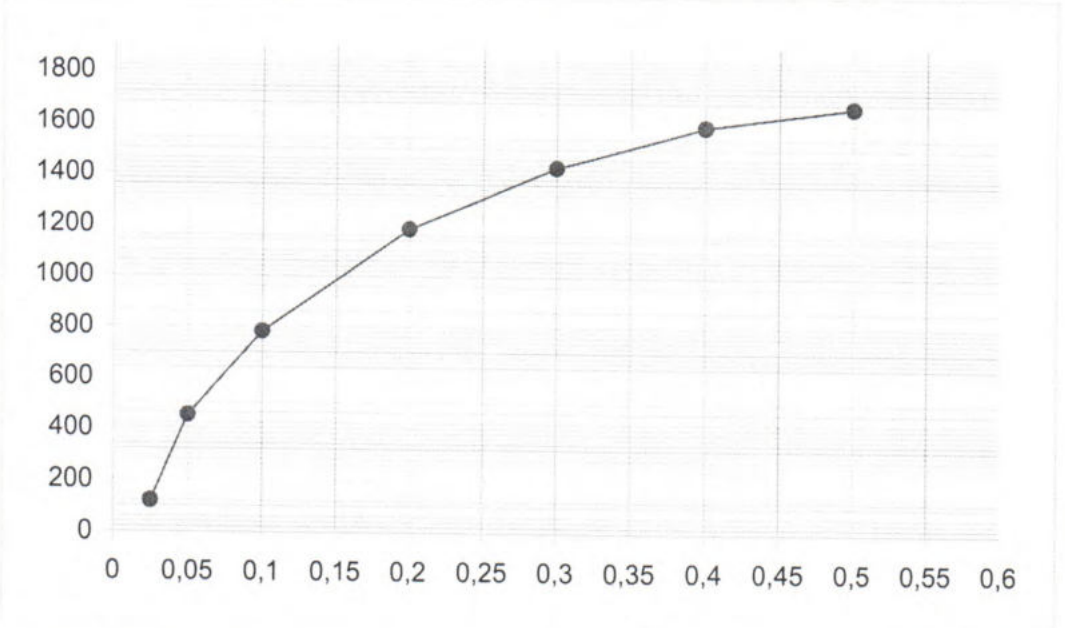
INDICE SUPORTE CALIFÓRNIA - CBR			-	NBR 9895
	Am: 02	Cidade: Claudia - MT	Data:	09/06/2017
	Intere:Pref. M. de Claudia - MT	Obra: Pavimentação asfaltica de ruas da cidade		
	Material: Jazida zumbi	Prof./Local: Col. Na Jazida		
	Coordenada:	S11°22'089"	W055°11'445	

UNIDADE	HIGROSCÓPICA DE MOLDAGEM			MOLDE Nº	1
Cápsula nº	105		12	Peso do Molde	5,578
Peso Bruto úmido	64,10		74,52	Volume do Molde	2,087
Peso Bruto Seco	60,89		67,87	m2 de Camadas	5
Peso da Cápsulo				Golpes / Camada	12
Peso da Água	3,21		6,65	Peso do Soquete	4,1
Peso do Solo Seco	60,89		67,87	Espessura do Disco	
Umidade - %	5,28		9,8	Espaçador	2,1/2
Umidade Média - %				Água e junte 280	

DADOS DA COMPACTAÇÃO		CÁLCULO DA ÁGUA					ANEL DINAMO MET.
Densidade Máxima - HG/M2	2,051	Peso do Solo Passando		úmido	7,000		Nº 15
Umidade ótima - %	9,5	na peneira nº		Seco	6,654	13%	
Umidade Hidroscópica - %	5,20	Peso do Pedregulho	CONSTANTE K 1 =	0,1510			
Diferença de Umidade - %	4,3	Retido na Peneira nº 4	CONSTANTE K 2 =	0,1072			

ENSAIO DE PENETRAÇÃO								CBR
Tempo min	Penetração		Leitura do	Pressão - Kg/cm2				
30 seg	POL.	MM	Extensómetro	Determ	Corrig.	Padrão	%	
1	0,025	0	120					
2	0,05	0,63	451					
4	0,1	1,27	781	781	781	70	118,0	
6	0,2	1,9	1185	1185	1185	108	127,0	
8	0,3	3,81	1428			133		
10	0,4	5,08	1588			161		
	0,5	7,62	1664			162		127,0

Moldagem de verificação	EXPANSÃO					OBSERVAÇÕES:
Peso Bruto úmido	Datas		Leitura do	Diferença mm	Expansão %	
10,305	Dia	Hora	deplect mm			
Peso úmido	09/06/2017	14:00	0,00	0,00	0,00	
4,727	10/06/2017	14:00	0,00	0,00	0,00	
Densidade úmida	11/06/2017	14:00	0,00	0,00	0,00	
2,265	12/06/2017	14:00	0,01	0,01	0,01	
Densidade Seca						
2,063						



Laboratorista	fiscal	Eng. Responsável

P.M.C.
Fls 203
Rub

NBR - 7182

COMPACTAÇÃO

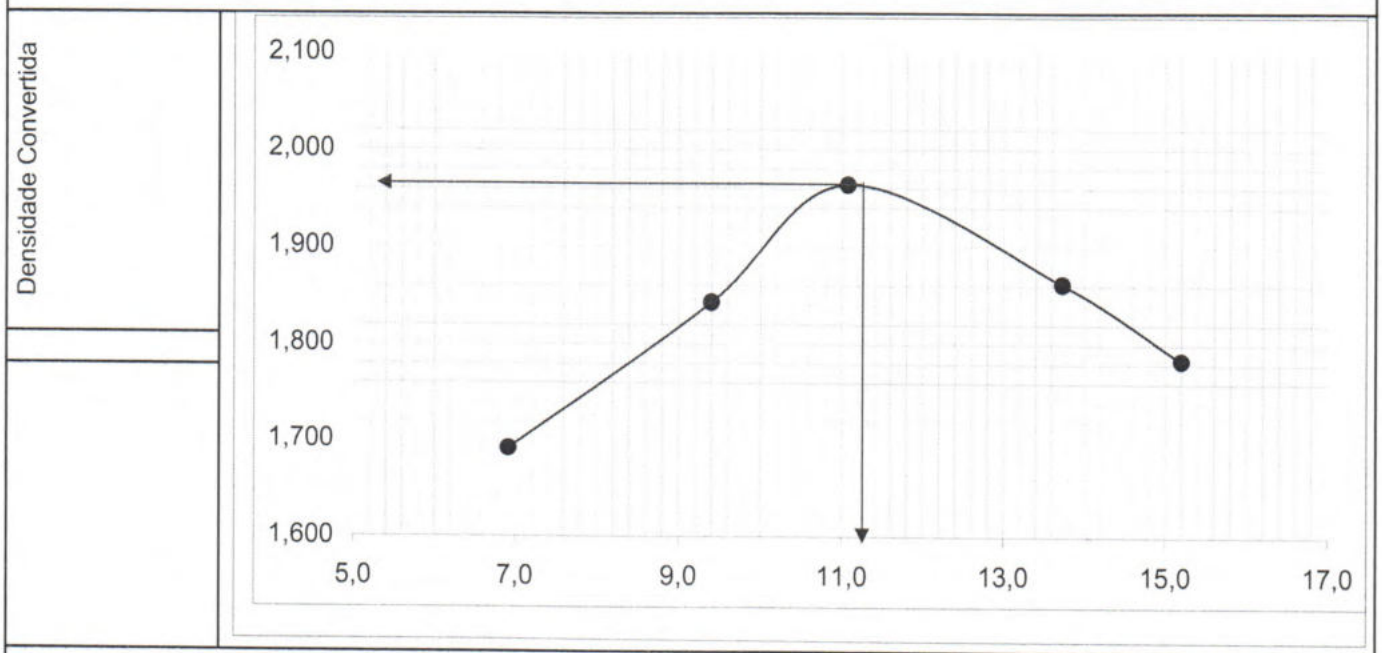
Interessado: Prefeitura M. de Claudia - MT	Cidade: Claudia - MT	Data:09 / 06 / 2017

Obra: Pavimentação asfaltica de ruas da cidade	Nº de golpes 56 modif.	Profundidade Coletado na JZ	Material: Jazida	Am: 03
Coordenada:	S11°22'089"	W055°11'445	zumbi	

CIDADE: Claudia - MT

							Higrosc.	
Cáspsula	23	24	25	26	27		111	
C + S + S	60,69	49,84	80,08	74,91	75,78		84,20	
C + S	56,76	45,56	72,10	65,87	65,78		80,81	
A - água	3,93	4,28	7,98	9,04	10,00		3,39	
C - Cáspsula								
S - Solo	56,76	45,56	72,10	65,87	65,78		80,81	
Umidade - h	6,9	9,4	11,1	13,7	15,2		4,20	
Umidade média								

Umidade Calcul							Peso material:	7,000
Água Adicion	70	210	350	490	630		Peso Mat. Seco:	6,718
% água adicion							Cilindro Nº 21	
M + S + A	9,255	9,689	10,033	9,900	9,770		MOLDES	
M- Molde	5,483	5,483	5,483	5,483	5,483		Peso	Volume
S + A	3,772	4,206	4,550	4,417	4,287		5,483	2,086
Dens. Úmida	1,808	2,016	2,181	2,118	2,055			
Dens. Convert							D. MAX	1,964
Dens. Seca	1,691	1,843	1,964	1,862	1,784		UMID.HOT.	11,1



Laboratorista	fiscal	Eng. Responsável

P.M.C.
Fls 264
Rub

NBR 7181

Obra: Pavi. asfaltica de ruas da cidade	Cidade: Claudia - MT	Prof: Col. Na Jazida	Data: 12/06/2017
Interessado: Prefeitura M. de Claudia - MT		Material: Jazida	Am: 03
Coordenada:	S11°22'089"	W055°11'445	

ANÁLISE GRANULOMÉTRICO POR PENEIRAMENTO

PREPARAÇÃO DO MATERIAL					
Cap. Nº		112			
cap.+ s+a		80,94			
Amostra + tara		76,87			
Água		4,07			
Tara					
Amostra		76,87			
Umidade		5,30			

PENEIRAMENTO GROSSO				
Peneira.	Diâmetro	Peso da amostra seca		% < 0
Nº	0	Retido	Passado	100,0
2"	50,8 mm	0,0	2627,5	
1 1/2"	38,1	0,0	2627,5	100,0
1"	25,4	55,0	2572,5	97,9
3/4"	19,1			
1/2"	12,7			
3/8"	9,5	1,098	2571,4	97,9
4	4,8	786,0	1785,4	68,0
10	2	173,0	1612,4	61,4

PENEIRAMENTO GROSSO Nº		
A) Amostra total única	2713,0	
B) Solo seco retido # 10	1015,1	
C) Solo úmido passado # 10 (a-b)	1697,9	
D) Solo seco passado # 10 (a-b)/(1+h)	1612,4	
E) Amostra Total Sêca (b+d)	2627,5	
PENEIRAMENTO FINO (peso em grama)		
Peso da amostra umida	100	
Peso da amostra seca	94,97	

PENEIRAMENTO FINO Nº					
peneira.	Diâmetro	Peso da Amostra Sêca		% <0	% < 0
16	1,19	Retido	Passado		
20	0,84				
30	0,59				
40	0,42	1,80	93,17	98,1	60,2
80	0,117				
200	0,075	52,20	40,97	43,1	26,5

ENSAIOS FÍSICOS

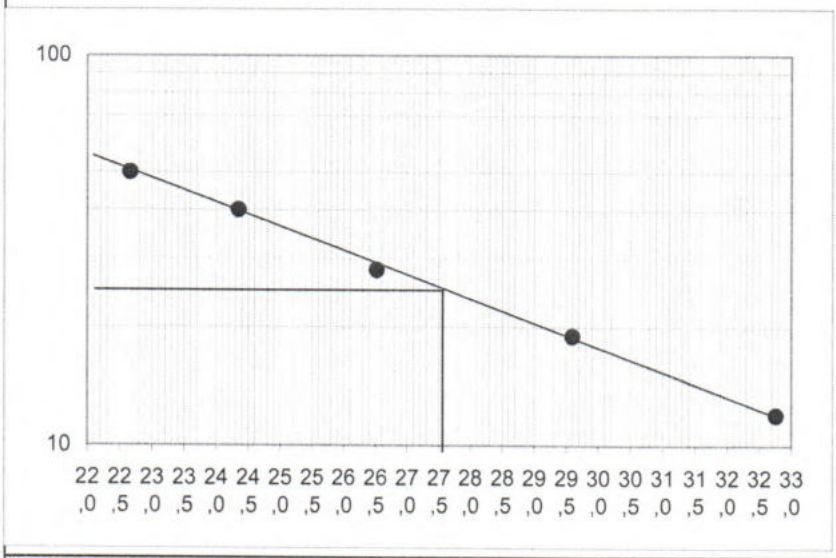
LL - NBR 6459 — Limite de liquidez

Cáp. nº	31	32	33	34	35
C+S+A (g)	27,40	31,35	31,50	31,23	32,53
cáp+solo seco (g)	22,34	25,21	24,9	24,1	24,50
Peso da Cap. (g)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Peso da água (g)	5,06	6,14	6,60	7,13	8,03
P. solo seco (g)	22,34	25,21	24,90	24,10	24,50
% Umidade	22,7	24,4	26,5	29,6	32,8
Golpes	50	40	28	19	12

LP - NBR 7180 — Limite de Plasticidade

Cáp. nº	36	37	38	39	40
C+S+A (g)	1,75	1,80	1,86	1,83	1,85
cáp+solo seco (g)	1,50	1,54	1,59	1,56	1,58
Peso da Cap. (g)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Peso da água (g)	0,25	0,26	0,27	0,27	0,27
P. solo seco (g)	1,5	1,54	1,59	1,56	1,58
% Umidade	16,5	16,7	17,1	17,4	16,8

GRÁFICO LIMITE LIQUIDEZ



NÚMERO DE GOLPES

RESUMO DOS ENSAIOS	
limite de liquidez (%)	27,5
Limite de plasticidade (%)	16,9
Índice de plasticidade (%)	10,6
índice de grupo	0,0
Classificação HRB	A - 4

GRANULOMETRIA	
Pedregulho (%)	38,6
Areia grossa (%)	39,8
Areia fina (%)	33,7
silte + argila (%)	43,1

Obs: Solo latéritico pedregulhoso, silte e argila com pouca areia de cor vermelho clsro.

Laboratorista	fiscal	Eng. Responsável

P.M.C.
Fls 265
Rub

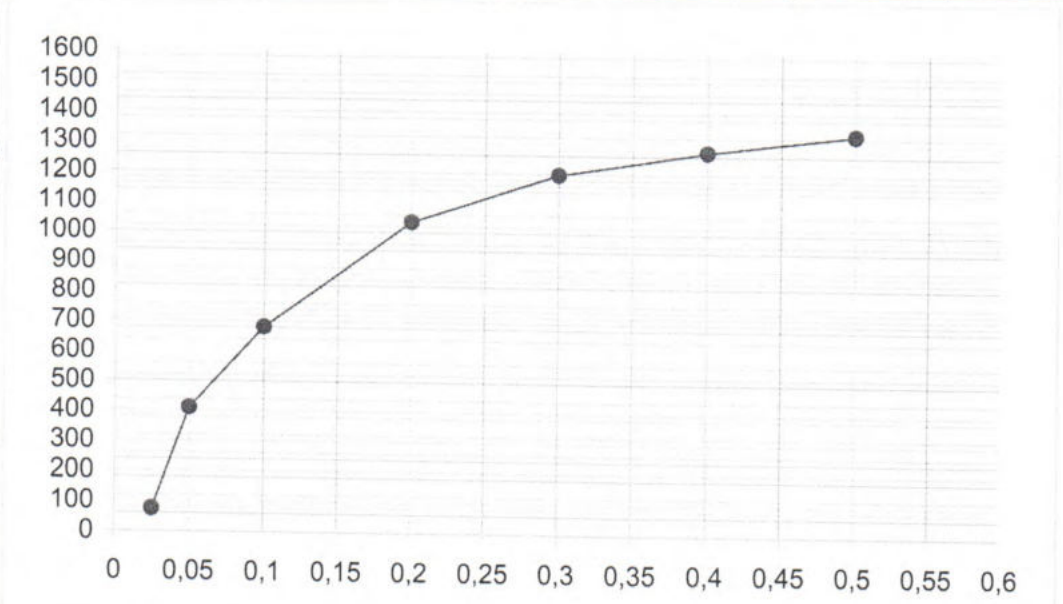
INDICE SUPORTE CALIFÓRNIA - CBR			-	NBR 9895
	Am: 03	Cidade: Claudia - MT	Data:	09/06/2017
	Intere:Pref. M. de Claudia - MT	Obra: Pavimentação asfaltica de ruas da cidade		
	Material: Jazida zumbi	Prof./Local: Col. Na Jazida		
	Coordenada:	S11°22'089"	W055°11'445	

UNIDADE	HIGROSCÓPICA DE MOLDAGEM			MOLDE Nº	8
Cápsula nº	113		28	Peso do Molde	5,570
Peso Bruto úmido	71,63		79,43	Volume do Molde	2,092
Peso Bruto Seco	68,81		72,34	m2 de Camadas	5
Peso da Cápsulo				Golpes / Camada	12
Peso da Água	2,82		7,09	Peso do Soquete	4,1
Peso do Solo Seco	68,81		72,34	Espessura do Disco	
Umidade - %	4,10		9,8	Espaçador	2,1/2
Umidade Média - %				Água e junte	280

DADOS DA COMPACTAÇÃO		CÁLCULO DA ÁGUA				ANEL DINAMO MET.
Densidade Máxima - HG/M2	1,964	Peso do Solo Passando	úmido	7,000		Nº 15
Umidade ótima - %	11,1	na peneira nº	Seco	6,718	13%	
Umidade Hidroscópica - %	4,20	Peso do Pedregulho	CONSTANTE K 1 =	0,1510		
Diferença de Umidade - %	6,9	Retido na Peneira nº 4	CONSTANTE K 2 =	0,1072		

ENSAIO DE PENETRAÇÃO								CBR
Tempo min	Penetração		Leitura do	Pressão - Kg/cm2				
30 seg	POL.	MM	Extensómetro	Determ	Corrig.	Padrão	%	
1	0,025	0	75					
2	0,05	0,63	410					
4	0,1	1,27	682	682	682	70	103,0	
6	0,2	1,9	1035	1035	1035	108	111,0	
8	0,3	3,81	1197			133		
10	0,4	5,08	1273			161		
	0,5	7,62	1331			162		111,0

Moldagem de verificação	EXPANSÃO					OBSERVAÇÕES:
Peso Bruto úmido	Datas		Leitura do	Diferença mm	Expansão %	
9,130	Dia	Hora	deplect mm			
Peso úmido	09/06/2017	17:00	0,00	0,00	0,00	
3,560	10/06/2017	17:00	0,00	0,00	0,00	
Densidade úmida	11/06/2017	17:00	0,00	0,00	0,00	
1,702	12/06/2017	17:00	0,03	0,03	0,03	
Densidade Seca						
1,550						



Laboratorista	fiscal	Eng. Responsável

P.M.C.
Fls 266
Rub

NBR - 7182

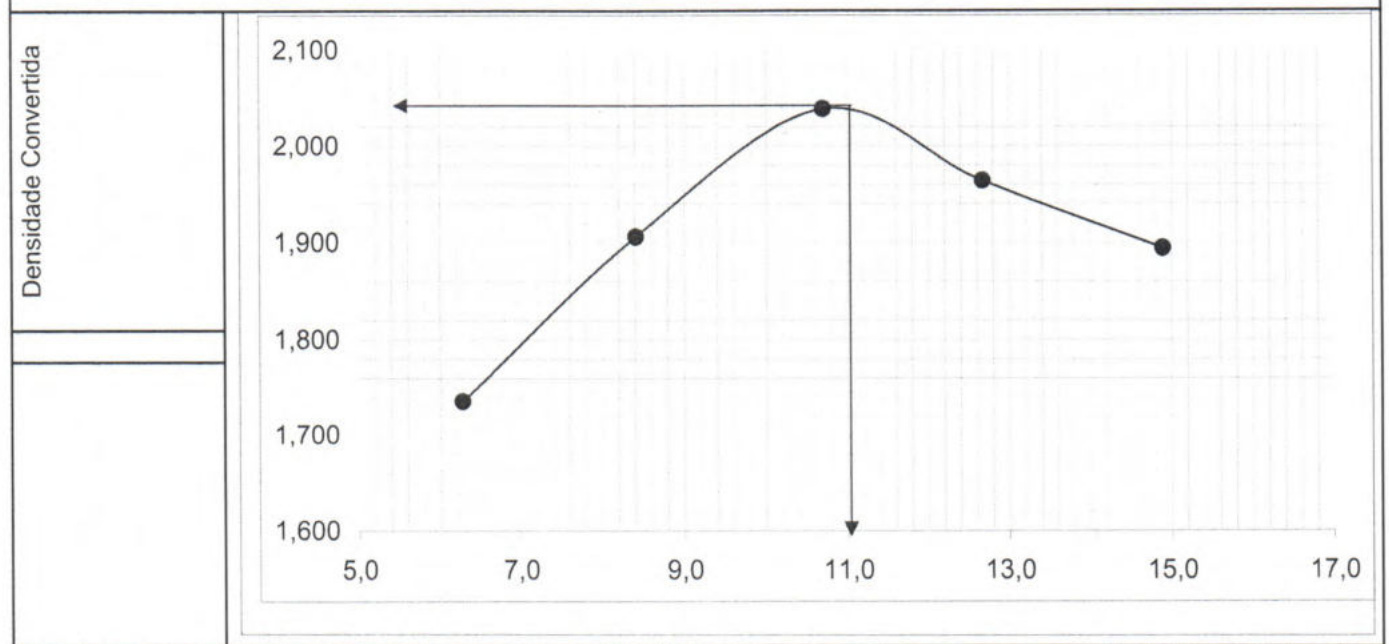
COMPACTAÇÃO

Interessado: Prefeitura M. de Claudia - MT	Cidade: Claudia - MT	Data:09 / 06 / 2017

Obra: Pavimentação asfaltica de ruas da cidade	Nº de golpes 56 modif.	Profundidade Coletado na JZ	Material: Jazida	Am: 04
Coordenada:	S11°22'089"	W055°11'445	zumbi	

CIDADE: Claudia - MT

							Higrosc.	
Cáspsula	45	46	47	49	50		115	
C + S + S	66,23	75,75	64,80	63,85	77,60		81,00	
C + S	62,32	69,87	58,54	56,67	67,54		76,78	
A - água	3,91	5,88	6,26	7,18	10,06		4,22	
C - Cáspsula								
S - Solo	62,32	69,87	58,54	56,67	67,54		76,78	
Umidade - h	6,3	8,4	10,7	12,7	14,9		5,50	
Umidade média								
Umidade Calcul							Peso material:	7,000
Água Adicion	70	210	350	490	630		Peso Mat. Seco:	6,635
% água adicion							Cilindro Nº 24	
M + S + A	8,047	8,505	8,901	8,809	8,733		MOLDES	
M- Molde	4,220	4,220	4,220	4,220	4,220		Peso	Volume
S + A	3,827	4,285	4,681	4,589	4,513		4,220	2,074
Dens. Úmida	1,845	2,066	2,257	2,213	2,176			
Dens. Convert							D. MAX	2,039
Dens. Seca	1,736	1,906	2,039	1,964	1,894		UMID.HOT.	10,7



Laboratorista	fiscal	Eng. Responsável

P.M.C.
Fls 307
Rub

NBR 7181

Obra: Pavi. asfaltica de ruas da cidade	Cidade: Claudia - MT	Prof: Col. Na Jazida	Data: 12/06/2017
Interessado: Prefeitura M. de Claudia - MT		Material: Jazida	Am: 04
Coordenada:	S11°22'089"	W055°11'445	

ANÁLISE GRANULOMÉTRICO POR PENEIRAMENTO

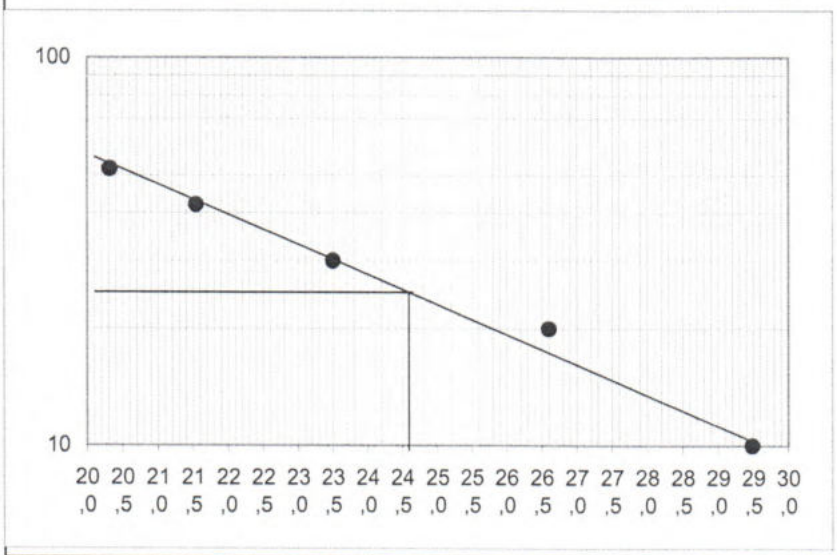
PREPARAÇÃO DO MATERIAL						PENEIRAMENTO GROSSO				
Cap. Nº		116				Peneira.	Diâmetro	Peso da amostra seca		% < 0
cap.+ s+a		80,40				Nº	0	Retido	Passado	100,0
Amostra + tara		76,65				2"	50,8 mm	0,0	3125,2	
Água		3,75				1 1/2"	38,1	0,0	3125,2	100,0
Tara						1"	25,4	81,0	3044,2	97,4
Amostra		76,65				3/4"	19,1			
Umidade		4,89				1/2"	12,7			
						3/8"	9,5	1,158	3043,1	97,4
						4	4,8	822,0	2221,1	71,1
						10	2	242,0	1979,1	63,3

PENEIRAMENTO GROSSO Nº			PENEIRAMENTO FINO Nº					
A) Amostra total única	3222,0		peneira.	Diâmetro	Peso da Amostra Sêca		% <0	% < 0
B) Solo seco retido # 10	1146,2		16	1,19	Retido	Passado		
C) Solo úmido passado # 10 (a-b)	2075,8		20	0,84				
D) Solo seco passado # 10 (a-b)/(1+h)	1979,1		30	0,59				
E) Amostra Total Sêca (b+d)	3125,2		40	0,42	1,70	93,64	98,2	62,2
PENEIRAMENTO FINO (peso em grama)			80	0,117				
Peso da amostra umida	100		200	0,075	51,13	42,51	44,6	28,2
Peso da amostra seca	95,34							

ENSAIOS FÍSICOS

LL - NBR 6459						LP - NBR 7180				
Limite de liquidez						Limite de Plasticidade				
Cáp. nº	52	53	55	56	57	58	59	60	61	62
C+S+A (g)	26,88	28,11	28,42	28,26	28,76	1,68	1,67	1,68	1,67	1,65
cáp+solo seco (g)	22,34	23,13	23,01	22,32	22,21	1,48	1,46	1,47	1,46	1,45
Peso da Cap. (g)										
Peso da água (g)	4,54	4,98	5,41	5,94	6,55	0,20	0,21	0,21	0,21	0,20
P. solo seco (g)	22,34	23,13	23,01	22,32	22,21	1,48	1,46	1,47	1,46	1,45
% Umidade	20,3	21,5	23,5	26,6	29,5	13,7	14,3	14,1	14,6	13,9
Golpes	52	42	30	20	10					

GRÁFICO LIMITE LIQUIDEZ



NÚMERO DE GOLPES

RESUMO DOS ENSAIOS	
limite de liquidez (%)	24,5
Limite de plasticidade (%)	14,1
Índice de plasticidade (%)	10,4
índice de grupo	0,0
Classificação HRB	A - 4
GRANULOMETRIA	
Pedregulho (%)	36,7
Areia grossa (%)	37,8
Areia fina (%)	34,0
silte + argila (%)	44,6

Obs: Solo latéritico pedregulhoso, silte e argila com pouca areia de cor vermelho clsro.

Laboratorista	fiscal	Eng. Responsável

P.M.C.
Fls 208
Rub

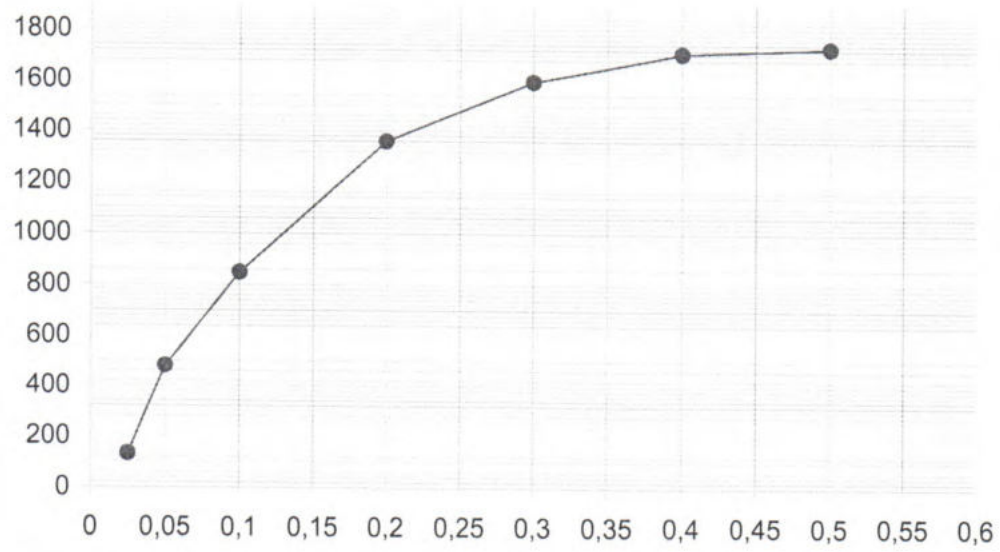
INDICE SUPORTE CALIFÓRNIA - CBR			-	NBR 9895
	Am: 04	Cidade: Claudia - MT	Data:	09/06/2017
	Intere:Pref. M. de Claudia - MT	Obra: Pavimentação asfaltica de ruas da cidade		
	Material: Jazida zumbi	Prof./Local: Col. Na Jazida		
	Coordenada:	S11°22'089"	W055°11'445	

UNIDADE	HIGROSCÓPICA DE MOLDAGEM			MOLDE Nº	7
Cápsula nº	119		52	Peso do Molde	5,574
Peso Bruto úmido	71,22		85,45	Volume do Molde	2,087
Peso Bruto Seco	67,89		76,91	m2 de Camadas	5
Peso da Cápsulo				Golpes / Camada	12
Peso da Água	3,33		8,54	Peso do Soquete	4,1
Peso do Solo Seco	67,89		76,91	Espessura do Disco	
Umidade - %	4,90		11,1	Espaçador	2,1/2
Umidade Média - %				Água e junte 280	

DADOS DA COMPACTAÇÃO		CÁLCULO DA ÁGUA					ANEL DINAMO MET.
Densidade Máxima - HG/M2	2,039	Peso do Solo Passando		úmido	7,000		Nº 15
Umidade ótima - %	10,7	na peneira nº		Seco	6,635	13%	
Umidade Hidroscópica - %	5,50	Peso do Pedregulho	CONSTANTE K 1 =	0,1510			
Diferença de Umidade - %	5,2	Retido na Peneira nº 4	CONSTANTE K 2 =	0,1072			

ENSAIO DE PENETRAÇÃO								CBR
Tempo min	Penetração		Leitura do	Pressão - Kg/cm2				
30 seg	POL.	MM	Extensómetro	Determ	Corrig.	Padrão	%	
1	0,025	0	132					
2	0,05	0,63	480					
4	0,1	1,27	850	850	850	70	128,3	
6	0,2	1,9	1360	1360	1360	108	145,8	
8	0,3	3,81	1595			133		
10	0,4	5,08	1706			161		
	0,5	7,62	1727			162		145,8

Moldagem de verificação	EXPANSÃO					OBSERVAÇÕES:
Peso Bruto úmido	Datas		Leitura do	Diferença mm	Expansão %	
10,251	Dia	Hora	deplect mm			
Peso úmido	09/06/2017	11:00	0,00	0,00	0,00	
4,677	10/06/2017	11:00	0,00	0,00	0,00	
Densidade úmida	11/06/2017	11:00	0,00	0,00	0,00	
2,241	12/06/2017	11:00	0,00	0,00	0,00	
Densidade Seca						
2,017						



P.M.C.
Fls
Rub

Laboratorista	fiscal	Eng. Responsável

ESTADO DE MATO GROSSO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CLÁUDIA
Av. Gaspar Dutra, s/nº, Centro - CEP 78.540-000 - Fone (66) 3546-1250 – Cláudia/MT.
FONE-FAX (66)3546-3100

CERTIDÃO

Certifico e dou fé que integram o Edital de CONCORRÊNCIA PÚBLICA nº 002/2019, Anexos II, III e IV, que estarão disponíveis no site www.claudia.mt.gov.br da Prefeitura Municipal de Cláudia/MT, compondo integralmente o processo licitatório.

Cláudia – MT, 26 de JULHO de 2019.

HEMILIN FERNANDA TIEDT
Presidente da C.P.L.

P.M.C.
Fls 270
Rub

ANEXO V

MODELO DE INDICAÇÃO DE REPRESENTANTE – Item "5.1.2, c" do Edital

À
Comissão Permanente de Licitação
Prefeitura Municipal de Cláudia – MT
CONCORRÊNCIA PÚBLICA nº 002/2019

INDICAÇÃO DE REPRESENTANTE PARA PARTICIPAR DA CONCORRÊNCIA PÚBLICA.

A Signatária _____, CNPJ/MF _____, por seu representante legal abaixo assinado, vem indicar o Sr._____, RG n.º _____ e do CPF/MF n.º_____, como seu Representante, para acompanhar todas as fases da CONCORRÊNCIA PÚBLICA nº 002/2019 até a homologação do processo licitatório à Licitante vencedora, podendo, este Representante, assinar atas e demais documentos relativos à Licitação em epígrafe, sendo a ele conferidos plenos, irrestritos e irrevogáveis poderes para tomar, em nome da Signatária, todas e quaisquer decisões e/ou deliberações pertinentes a esta Licitação em todas as suas fases.

Local e data

Nome e assinatura da Licitante
Representante Legal
Nº RG e CPF

P.M.C.
Fls_____
Rub_____

ANEXO VI

MODELO DE DECLARAÇÃO (PESSOA JURÍDICA) **– Item "5.2.7" do Edital**

NOME DA EMPRESA N° CNPJ

À
Comissão Permanente de Licitação
Prefeitura Municipal de Cláudia – MT
CONCORRÊNCIA PÚBLICA nº 002/2019

DECLARAÇÃO

A Signatária _____CPNJ n° _____,estabelecida no endereço _____, Bairro _____, Telefone _____, Município de _____, Estado de _____ CEP_____ **DECLARO,** que recebi todos os documentos, tenho conhecimento de todas as informações e das condições estabelecidas no presente edital, bem como concordo com todos os itens estabelcidos no referido edital.

O que declaramos acima é verdade e por isso damos fé. Município/ Estado, dia /mês/ano

_____
ASSINATURA RESPONSAVEL DA EMPRESA (Carimbo com CNPJ da empresa)

P.M.C.
Fls 072
Rub

ANEXO VII

MODELO DE DECLARAÇÃO (PESSOA JURÍDICA) **– Item "5.2.8"**

NOME DA EMPRESA N° CNPJ

À
Comissão Permanente de Licitação
Prefeitura Municipal de Cláudia – MT
CONCORRÊNCIA PÚBLICA nº 002/2019

DECLARAÇÃO

A Signatária_____, pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CPNJ n° _____, estabelecida a_____, bairro_____, Município de_____, estado de _____ CEP_____, atraves de seu representante legal abaixo assinado, com cumprimento ao solicitado no edital de licitação **DECLARA,** sob as penas da lei, que:

Não possui em seu quadro de pessoal, empregados com menos de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre, e menores de 16 (dezesseis) anos em qualquer trabalho, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 (quatorze) anos, nos termos do inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal e inciso V, art. 27, da Lei 8.666/93, com redação determinada pela lei 9.854/1999

O que declaramos acima é verdade e por isso damos fé.

Município/ Estado, dia /mês/ano

_____
ASSINATURA RESPONSAVEL DA EMPRESA (Carimbo com CNPJ da empresa)

P.M.C.
Fls 273
Rub

ANEXO VIII
MODELO DE DECLARAÇÃO (PESSOA JURÍDICA) – Item "5.2.9"

NOME DA EMPRESA N° CNPJ

À
Comissão Permanente de Licitação
Prefeitura Municipal de Cláudia – MT
CONCORRÊNCIA PÚBLICA nº 002/2019

DECLARAÇÃO

A Signatária_____, pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CPNJ n° _____,estabelecida a_____, bairro _____, Município de_____, estado de _____ CEP_____, atraves de seu representante legal abaixo assinado, com cumprimento ao solicitado no edital de licitação **DECLARA,** sob as penas da lei, que:

Que compromete-se a confeccionar e instalar placa indicativa da obra, conforme estabelecido no Edital de Tomada de Preços nº _____/_____.

O que declaramos acima é verdade e por isso damos fé.

Município/ Estado, dia /mês/ano

_____
ASSINATURA RESPONSAVEL DA EMPRESA (Carimbo com CNPJ da empresa)

P.M.C.
Fls 274
Rub

ANEXO IX

MODELO DE DECLARAÇÃO (PESSOA JURÍDICA) – Item "5.2.10"

NOME DA EMPRESA N° CNPJ

À
Comissão Permanente de Licitação
Prefeitura Municipal de Cláudia – MT
CONCORRÊNCIA PÚBLICA nº 002/2019

DECLARAÇÃO

A Signatária_____, pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CPNJ n° _____,estabelecida a_____, bairro _____, Município de_____, estado de _____ CEP_____, atraves de seu representante legal abaixo assinado, com cumprimento ao solicitado no edital de licitação **DECLARA,** sob as penas da lei, que:

Que tem pleno conhecimento das normas, projetos e especificações técnicas relativas às obras desta licitação, bem como, das condições locais que possam influir na execução da mesma.

O que declaramos acima é verdade e por isso damos fé.

Município/ Estado, dia /mês/ano

_____
ASSINATURA RESPONSAVEL DA EMPRESA (Carimbo com CNPJ da empresa)

P.M.C.
Fls 275
Rub

ANEXO X

MODELO DE DECLARAÇÃO (PESSOA JURÍDICA) – Item "5.2.11"

NOME DA EMPRESA N° CNPJ

À
Comissão Permanente de Licitação
Prefeitura Municipal de Cláudia – MT
CONCORRÊNCIA PÚBLICA nº 002/2019

DECLARAÇÃO

A Signatária_____, pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CPNJ n° _____,estabelecida a_____, bairro _____, Município de_____, estado de _____ CEP_____, atraves de seu representante legal abaixo assinado, com cumprimento ao solicitado no edital de licitação **DECLARA,** sob as penas da lei, que:

Aceita fiscalização e controle técnico do Município ou quem este expressamente.

O que declaramos acima é verdade e por isso damos fé.

Município/ Estado, dia /mês/ano

_____

ASSINATURA RESPONSAVEL DA EMPRESA (Carimbo com CNPJ da empresa)

P.M.C.
Fls 76
Rub

ANEXO XI

MODELO DE DECLARAÇÃO DE IDONEIDADE (PESSOA JURÍDICA) – Item "5.2.12"

NOME DA EMPRESA N° CNPJ

À
Comissão Permanente de Licitação
Prefeitura Municipal de Cláudia – MT
CONCORRÊNCIA PÚBLICA nº 002/2019

DECLARAÇÃO

A Signatária_____, pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CPNJ n° _____,estabelecida a_____, bairro _____, Município de_____, estado de _____ CEP_____, atraves de seu representante legal abaixo assinado, com cumprimento ao solicitado no edital de licitação **DECLARA,** sob as penas da lei, que:

Está apta a tomar parte do processo licitatório, tendo em vista inexistir contra a mesma Declaração de Inidoneidade emitida por órgão de Administração Pública Federal, Estadual, Municipal ou do Distrito Federal.

O que declaramos acima é verdade e por isso damos fé.

Município/ Estado, dia /mês/ano

_____
ASSINATURA RESPONSAVEL DA EMPRESA (Carimbo com CNPJ da empresa)

P.M.C.
Fls 277
Rub

ANEXO XII
Item "5.2.13"

Modelo de Declaração do Licitatório

DECLARAÇÃO

Declaro que a empresa _____, vencedora da licitação _____, não possui **em seu quadro societário** servidor público da ativa, ou empregado de empresa pública ou de sociedade de economia mista, em atendimento ao art. 18, inciso XII, da Lei 13.408/2016.

O que declaramos acima é verdade e por isso damos fé.

Município/ Estado, dia /mês/ano

_____
ASSINATURA RESPONSAVEL DA EMPRESA (Carimbo com CNPJ da empresa)

P.M.C.
Fls 278
Rub

ESTADO DE MATO GROSSO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CLÁUDIA
Av. Gaspar Dutra, s/nº, Centro - CEP 78.540-000 - Fone (66) 3546-1250 – Cláudia/MT.
FONE-FAX (66)3546-3100

PARECER JURÍDICO

À
PRESIDENTE DA COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
Nesta.

Dados do Processo de Licitação

Local: PREFEITURA MUNICIPAL DE CLAUDIA
CONCORRÊNCIA PÚBLICA nº 002/2019

Objeto de Licitação: **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E DRENAGEM DE RUAS E AVENIDAS DO MUNICÍPIO DE CLÁUDIA/MT, CONFORME PROJETO, PLANILHA ORÇAMENTÁRIA E MEMORIAL DESCRITIVO.**

A Procuradoria Jurídica Municipal, observado o disposto na Lei Federal n° 8.666/1993, cumulado com as alterações que lhe foram dadas, exara o seguinte PARECER:

O procedimento licitatório cumpre os princípios da essencialidade, da publicidade, da moralidade, da probidade, da imparcialidade, da impessoalidade e da transparência administrativa, bem como todas as demais exigências previstas na Lei n° 8.666/93.

Destaca-se que o art. 40 da Lei de Licitações foi devidamente cumprido, haja vista o edital constar todas as exigências previstas na referida normativa.

A minuta do Contrato Administrativo prevê todas as cláusulas necessárias previstas no art. 55 da Lei n° 8.666/93.

Destaca-se que o critério de julgamento adotado pela Administração, bem como a descrição objetiva do objeto pretendido, possibilita a participação de diversas empresas/profissionais interessados, privilegiando a isonomia, a concorrência e ampla competitividade.

No que se refere aos preços propostos informo que são oriundos de Planilha Orçamentária elaborada por profissional responsável, sendo que assim, reservo-me no direito de não responder pelos valores apresentados.

P.M.C.
Fls
Rub

Sendo assim, de tudo que dos autos consta, ressalvado meu ponto de vista pessoal, opino pela normalidade e regularidade do processo, tornando possível sua realização, tendo em vista aprovação da minuta do edital e minuta de contrato.

Desta forma, a minuta pode ser adotada. Restituam-se os autos à Comissão Permanente de Licitação da Prefeitura Municipal de Cláudia/MT.

É o parecer. SMJ.

Cláudia - MT, 26 de Julho de 2019.

ELTON DIOGO VIECELLI
Procurador Jurídico
OAB/MT 22370/O

P.M.C.
Fls 250
Rub

ESTADO DE MATO GROSSO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CLÁUDIA
Av. Gaspar Dutra, s/nº, Centro - CEP 78.540-000 - Fone (66) 3546-1250 – Cláudia/MT.
FONE-FAX (66)3546-3100

AVISO DE LICITAÇÃO

CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 002/2019

A **PREFEITURA MUNICIPAL DE CLÁUDIA – Estado de Mato Grosso**, pessoa jurídica de direito público interno, com sede administrativa na Av. Gaspar Dutra, s/nº, Centro, Cláudia – MT, CEP: 78.540-000, inscrita no CNPJ 01.310.499/0001-04, através da sua CPL – Comissão Permanente de Licitação, nomeada pela Portaria nº 053/2019, torna Público para conhecimento os interessados, que realizará às **08h00min** (Horário Oficial de Cláudia – MT), do dia **30 de Agosto de 2019,** na Sala de Licitação da Prefeitura Municipal, sito a Av. Gaspar Dutra, s/nº, Centro – Cláudia – MT, abertura da Concorrência Pública nº 002/2019, pelo Menor Preço Global, para **"CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E DRENAGEM DE RUAS E AVENIDAS DO MUNICÍPIO DE CLÁUDIA/MT, CONFORME PROJETO, PLANILHA ORÇAMENTÁRIA E MEMORIAL DESCRITIVO".**

O edital e seus anexos poderão ser obtidos junto a Prefeitura Municipal de Cláudia – MT, localizada na Av. Gaspar Dutra, s/nº, Centro, durante o horário de expediente de segunda a sexta-feira, das 07h00min às 13h00min e estarão disponíveis no site WWW.claudia.mt.gov.br.

Maiores informações poderão ser obtidas junto a Comissão Permanente de Licitação, na Prefeitura Municipal em horário de expediente, das 07h00min às 13h00min, ou através do telefone (66) 3546-3100.

Cláudia – MT, 26 de Julho de 2019.

ALTAMIR KURTEN
Prefeito Municipal

Hemilin F. Tiedt
Presidente CPL

HEMILIN FERNANDA TIEDT
Presidente da Comissão Permanente de Licitação

P.M.C.
Fls
Rub

PREFEITURA MUNICIPAL DE ARIPUANÃ

EXTRATO DE TERMO ADITIVO

Quarto Aditivo Nº. 477/2019 ao Contrato N° 197/2018 para a contratação de empresa para retomada da obra de construção de espaço educativo urbano ii com 06 salas de aula em atendimento a escola municipal josé ary da costa localizada no distrito de conselvan, incluindo mão de obra e materiais conforme memorial descritivo e planilha orçamentária, atendendo a solicitação da secretaria municipal de educação e cultura deste municipio de aripuanã. termo de compromisso par 29747/2014 fnde/mec; poli engenharia e comércio ltda; aditivo de prazo de vigência e execução; vigência 05/08/2019 a 03/11/2019.

PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO GARÇAS

AVISO
CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 5/2019/PMBG-MT

O Município de Barra do Garças - MT, através do Presidente da Comissão Permanente de Licitação, torna público a decisão pelo não acolhimento das razões do recurso formulado pela licitante GEOSOLO ENGENHARIA, PLANEJAMENTO E CONSULTORIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL, CNPJ Nº 01.898.295/0001-28, referente a Concorrência Pública Nº 005/2019. Objeto: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DA OBRA FIRMADA ATRAVÉS DO CONTRATO DE REPASSE Nº 859017/2017/SUDECO/CAIXA - REVITALIZAÇÃO E AMPLIAÇÃO DO PORTO DO BAÉ - TRECHO 02. Demais informações no Setor de Licitação, bloco I, Rua: Carajás, n° 522, Centro, Barra do Garças - MT. Fone: (66) 3402.2000 - Ramal - 2045. BG 26/07/2019.

ANTÔNIO DA SILVA NETO
Presidente da CPL

PREFEITURA MUNICIPAL DE CÁCERES
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

AVISO DE SUSPENSÃO
PREGÃO ELETRÔNICO N° 40/2019 - RP

MENOR PREÇO POR ITEM
Interessada: Todas as Secretarias.
Objeto: O objeto da presente licitação é a escolha da proposta mais vantajosa para Registros de Preço a contratação de Empresa para Prestação de Serviço Especializado em Controle de Pragas, Limpeza e Conservação, visando atender as Secretarias desta Prefeitura.

Fica SUSPENSO o certame que estava marcado para o dia 30 de julho de 2019, às 09:00 horário de Brasília-DF. Tão logo redefinida, será designada uma nova data.
Observação: A pasta contendo o Edital e seus anexos poderão ser obtidos, na Prefeitura de Cáceres-MT, situada à Av. Brasil nº 119, CEP: 78200.000, ou baixadas no portal http://www.caceres.mt.gov/licitacao/ e na plataforma https://www.comprasgovernamentais.org.br/.

Cáceres-MT, 26 de julho de 2019.
CRISTIANE CEBALHO DE OLIVEIRA
Pregoeira

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINÁPOLIS

RESULTADO DE JULGAMENTO
PREGÃO PRESENCIAL Nº 17/2019

O Município de Campinápolis - MT torna público que o Pregão Presencial nº 017/2019, do tipo menor preço por item, no sistema de registro de preços, para a Futura e eventual contratação de empresa especializa na prestação de serviços de carpintaria para pequenos reparos e manutenções em pontes de madeira conforme Termo de Referência, foi vencedora a empresa: ALMEIDA CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA-ME, CNPJ nº 14.050.320/0001-89, com valor total de R$ 313.600,00. Campinápolis, 01/07/2019.

RICARDO MACELLY VELOSO SILVA
Pregoeiro

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPOS DE JÚLIO

EXTRATO DO CONTRATO N° 88/2019

ESPÉCIE: Compras.
OBJETO: Aquisição futura de Pá Carregadeira, para atender as demandas da Secretaria Municipal de Obras e Serviços Urbanos.
VALOR GLOBAL: R$ 364.000,00 (trezentos e sessenta e quatro mil reais);
DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA: As despesas relativas às aquisições decorrentes desta licitação serão suportadas pelas dotações do Município de Campos de Júlio, no ato da Autorização de Fornecimento, específicas para o objeto do edital, conforme Decreto Federal n.º 7.892/13.
PRAZO DE ENTREGA: 30 dias
PRAZO DE VIGÊNCIA: 12 meses
VINCULAÇÃO: Pregão Presencial nº 009/2019, Processo Administrativo nº 047/2019, Processo de Compra nº 046/2019.
ASSINAM: JOSÉ ODIL DA SILVA - Prefeito Municipal / CONTRATANTE e DEFANT & DEFANT LTDA, CNPJ: 03.320.937/0010-23/CONTRATADO.

PREFEITURA MUNICIPAL DE CLÁUDIA

AVISO DE LICITAÇÃO
CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 2/2019

A PREFEITURA MUNICIPAL DE CLÁUDIA - Estado de Mato Grosso, pessoa jurídica de direito público interno, com sede administrativa na Av. Gaspar Dutra, s/nº, Centro, Cláudia - MT, CEP: 78.540-000, inscrita no CNPJ 01.310.499/0001-04, através da sua CPL - Comissão Permanente de Licitação, nomeada pela Portaria n° 053/2019, torna Público para conhecimento os interessados, que realizará às 08h00min (Horário Oficial de Cláudia - MT), do dia 30 de Agosto de 2019, na Sala de Licitação da Prefeitura Municipal, sito a Av. Gaspar Dutra, s/n°, Centro - Cláudia - MT, abertura da Concorrência Pública nº 002/2019, pelo Menor Preço Global, para "CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E DRENAGEM DE RUAS E AVENIDAS DO MUNICÍPIO DE CLÁUDIA/MT, CONFORME PROJETO, PLANILHA ORÇAMENTÁRIA E MEMORIAL DESCRITIVO". O edital e seus anexos poderão ser obtidos junto a Prefeitura Municipal de Cláudia - MT, localizada na Av. Gaspar Dutra, s/n°, Centro, durante o horário de expediente de segunda a sexta-feira, das 07h00min às 13h00min e estarão disponíveis no site WWW.claudia.mt.gov.br. Maiores informações poderão ser obtidas junto a Comissão Permanente de Licitação, na Prefeitura Municipal em horário de expediente, das 07h00min às 13h00min, ou através do telefone (66) 3546-3100.

Cláudia - MT, 26 de Julho de 2019.
ALTAMIR KURTEN
Prefeito

HEMILIN FERNANDA TIEDT
Presidente da CPL

PREFEITURA MUNICIPAL DE CONQUISTA DOESTE

RESULTADO DE JULGAMENTO
PREGÃO PRESENCIAL Nº 31/2019

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 659/2019
A PREFEITURA MUNICIPAL DE CONQUISTA D'OESTE torna público para conhecimento dos interessados, que a licitação promovida pelo PREGÃO PRESENCIAL Nº 031/2019, que tem como objeto o REGISTRO DE PREÇOS PARA AQUISIÇÃO DE UM CAMINHÃO TIPO CARGA SECA, TRAÇÃO 4X2, CONFORME CONTRATO DE REPASSE Nº 882275/2018/MAPA/CAIXA E CONTRA PARTIDA DO MUNICÍPIO, teve como vencedora a empresa TORINO COMERCIAL DE VEÍCULOS LTDA - CNPJ 02.416.362/0001-93, a qual apresentou melhor oferta, no valor de R$ 180.000,00 (cento e oitenta mil reais).

Conquista D'Oeste, 26 de julho de 2019.
FERNANDO ROBERTO DE MORAES
Pregoeiro

PREFEITURA MUNICIPAL DE CURVELÂNDIA

AVISO DE HOMOLOGAÇÃO
PREGÃO PRESENCIAL N° 16/2019

A Prefeitura Municipal de Curvelândia/MT, torna público, que está disponível no site: www.curvelandia.mt.gov.br, a HOMOLOGAÇÃO PARCIAL do processo licitatório nº 030/2019, na modalidade Pregão Presencial nº 016/2019, cujo objeto é a Contratação de prestação de serviços com fornecimento de peças, e prestação de serviços por hora para manutenção dos equipamentos e da frota municipal.

Curvelândia/MT, 25 de julho de 2019.
SIDINEI CUSTÓDIO DA SILVA
Prefeito

AVISO DE ANULAÇÃO
PREGÃO PRESENCIAL N° 15/2019

A Prefeitura Municipal de Curvelândia/MT, torna público, que está disponível no site: www.curvelandia.mt.gov.br, a ANULAÇÃO completa do processo licitatório nº 029/2019, na modalidade Pregão Presencial nº 015/2019, cujo objeto é aquisição de peças e acessórios para manutenção dos equipamentos e da frota municipal.

Curvelândia/MT, 25 de julho de 2019.
SIDINEI CUSTÓDIO DA SILVA
Prefeito

PREFEITURA MUNICIPAL DE GUARANTÃ DO NORTE

AVISO DE LICITAÇÃO
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 6/2019

A Prefeitura Municipal, torna público para conhecimento dos interessados, que realizará a licitação na modalidade Pregão Eletrônico nº 006/2019, cujo objeto é REGISTRO DE PREÇOS para futura e eventual contratação de empresas especializadas no FORNECIMENTO DE REAGENTES E INSUMOS PARA EQUIPAMENTOS AUTOMATIZADOS - LABORATÓRIO. Onde ocorrerá para todos os efeitos jurídicos legais, na página da Bolsa de Licitações e Leilões (www.bll.org.br), com abertura de disputa prevista para o dia 07/08/2019 às 09h00 (horário de Brasília). O edital encontra-se disponível no endereço eletrônico www.guarantadonorte.mt.gov.br, podendo ser retirado também na página eletrônica da Bolsa de Licitações e Leilões (www.bll.org.br) onde se realizará a licitação.

Guarantã do Norte/MT, 26 de julho de 2019.
ANA RAQUEL CASSOL
Pregoeira

AVISO DE LICITAÇÃO
PREGÃO PRESENCIAL Nº 52/2019 - SRP

A Prefeitura Municipal de Guarantã do Norte/MT torna público que realizará a Licitação na Modalidade PREGÃO PRESENCIAL Nº 052/2019 cujo objeto REGISTRO DE PREÇOS para futura e eventual contratação de empresa especializada no fornecimento de FRALDAS DESCARTÁVEIS para atender as necessidades da Administração Municipal, conforme especificações detalhadas e constantes no Termo de Referência (Anexo I). A abertura do certame está prevista para o dia 07/08/2019 às 08h00 (horário de Mato Grosso), na Prefeitura Municipal, sede na Rua das Oliveiras, 135, Bairro Jardim Vitória. O edital encontra-se disponível no endereço eletrônico www.guarantadonorte.mt.gov.br ou quanto a esclarecimentos (dúvidas), ligar no telefone (66) 3552-5135.

Guarantã do Norte/MT, 26 de julho de 2019.
GISLAINE ASCANIO
Pregoeira

AVISO DE LICITAÇÃO
PREGÃO PRESENCIAL Nº 53/2019

A Prefeitura Municipal de Guarantã do Norte/MT torna público que realizará a Licitação na Modalidade PREGÃO PRESENCIAL Nº 053/2019 cujo objeto é AQUISIÇÃO DE AR CONDICIONADO para atender as necessidades das Unidades Básicas de Saúde, conforme especificações detalhadas e constantes no Termo de Referência (Anexo I). A abertura do certame está prevista para o dia 08/08/2019 às 08h00 (horário de Mato Grosso), na Prefeitura Municipal, sede na Rua das Oliveiras, 135, Bairro Jardim Vitória. O edital encontra se disponível no endereço eletrônico www.guarantadonorte.mt.gov.br ou quanto a esclarecimentos (dúvidas), ligar no telefone (66) 3552-5135.

Guarantã do Norte/MT, 26 de julho de 2019.
GISLAINE ASCANIO
Pregoeira

RESULTADO DE JULGAMENTO
PREGÃO PRESENCIAL Nº 48/2019 - SRP

O Município de Guarantã do Norte/MT representado pela Prefeitura Municipal torna público para conhecimento dos interessados que o Pregão Presencial nº 048/2019-Srp, obteve o seguinte resultado: A empresa J D DE ANDRADE DROGARIA - ME sagrou-se vencedora com o valor global de R$ 23.492,40 (vinte e três mil quatrocentos e noventa e dois reais e quarenta centavos). O processo Administrativo referente à licitação acima se encontra a disposição dos interessados na sala de licitações da referida Prefeitura, localizada na Rua das Oliveiras, 135, Bairro Jardim Vitória.

Guarantã do Norte/MT, 26 de julho de 2019.
GISLAINE ASCANIO
Pregoeira

P.M.C.
Fls
Rub

PROCEDIMENTO ADMINISTRATIVO

Resolução nº 52, 22 de Julho de 2019.

" APROVAR A PRESTAÇÃO DE CONTAS DO

RECURSO DO COFINANCIAMENTO DOS SERVIÇOS/2017"

A Plenária do Conselho Municipal de Assistência Social _ CMAS, no uso das atribuições que lhe confere a lei 1861/95 em reunião no dia 22 de julho de 2019.

RESOLVE:

Art.1º - Aprovação da Prestação de Contas do Recurso do Cofinanciamento dos serviços. /2017

Art.2º - Esta Resolução entra em vigor a partir da data de sua publicação.

Barra do Garças – MT, 22 Julho de 2019

Rosália Bezerra Maia Martins
Vice-Presidente do CMAS

AVISO DE DECISÃO

CONCORRÊNCIA PÚBLICA – Nº 005/2019/PMBG-MT

O Município de Barra do Garças - MT, através do Presidente da Comissão Permanente de Licitação, torna público a **decisão pelo não acolhimento das razões do recurso** formulado pela licitante **GEOSOLO ENGENHARIA, PLANEJAMENTO E CONSULTORIA LTDA – EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL**, CNPJ Nº 01.898.295/0001-28, referente a Concorrência Pública Nº 005/2019. Objeto: **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DA OBRA FIRMADA ATRAVÉS DO CONTRATO DE REPASSE Nº 859017/2017/SUDECO/CAIXA – REVITALIZAÇÃO E AMPLIAÇÃO DO PORTO DO BAÉ – TRECHO 02.** Demais informações no Setor de Licitação, bloco I, Rua: Carajás, n° 522, Centro, Barra do Garças – MT. Fone: (66) 3402.2000 – Ramal – 2045. BG 26/07/2019.

PREFEITURA MUNICIPAL DE BRASNORTE

LICITAÇÃO

AVISO CANCELAMENTO Nº 004/2019

A Prefeitura Municipal de Brasnorte-MT, ficam cientificadas as empresas que adquiriam o Edital Tomada de Preços nº 004/2019, tendo como objeto a Empresa para realização Obra de Engenharia na Ampliação de salas de aula na Escola Municipal Terezinha G. da Silva, nesse Município de Brasnorte-MT, que foi CANCELADA a abertura e recebimento dos envelopes do dia 29/07/2019.

Brasnorte-MT, 26 de Julho de 2019.

Vanderlei Fronha
Presidente

PREFEITURA MUNICIPAL DE CÁCERES

ATO

AVISO DE SUSPENSÃO PREGÃO ELETRÔNICO N° 40/2019
REGISTRO DE PREÇO POR MENOR PREÇO POR ITEM

Interessada: Todas as Secretarias.

Objeto: O objeto da presente licitação é a escolha da proposta mais vantajosa para Registros de Preço a contratação de Empresa para Prestação de Serviço Especializado em Controle de Pragas, Limpeza e Conservação, visando atender as Secretarias desta Prefeitura.

Fica **SUSPENSO** o certame que estava marcado para o dia 30 de julho de 2019, às 09:00 horário de Brasília-DF. Tão logo redefinida, será designada uma nova data.

Observação: A pasta contendo o Edital e seus anexos poderão ser obtidos, na Prefeitura de Cáceres-MT, situada à Av. Brasil nº 119, CEP: 78200.000, ou baixadas no portal http://www.caceres.mt.gov/licitacao/ e na plataforma https://www.comprasgovernamentais.org.br/.

Local e Data: Prefeitura de Cáceres-MT, 26 de julho de 2019.

CRISTIANE CEBALHO DE OLIVEIRA

PREGOEIRO OFICIAL
Portaria nº 025/2019

PREFEITURA MUNICIPAL DE CLAÚDIA

LICITAÇÃO

AVISO DE LICITAÇÃO

CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 002/2019

A **PREFEITURA MUNICIPAL DE CLÁUDIA – Estado de Mato Grosso**, pessoa jurídica de direito público interno, com sede administrativa na Av. Gaspar Dutra, s/nº, Centro, Cláudia – MT, CEP: 78.540-000, inscrita no CNPJ 01.310.499/0001-04, através da sua CPL – Comissão Permanente de Licitação, nomeada pela Portaria n° 053/2019, torna Público para conhecimento os interessados, que realizará às **08h00min** (Horário Oficial de Cláudia – MT), do dia **30 de Agosto de 2019**, na Sala de Licitação da Prefeitura Municipal, sito a Av. Gaspar Dutra, s/n°, Centro – Cláudia – MT, abertura da Concorrência Pública nº 002/2019, pelo Menor Preço Global, para **"CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E DRENAGEM DE RUAS E AVENIDAS DO MUNICÍPIO DE CLÁUDIA/MT, CONFORME PROJETO, PLANILHA ORÇAMENTÁRIA E MEMORIAL DESCRITIVO".**

O edital e seus anexos poderão ser obtidos junto a Prefeitura Municipal de Cláudia – MT, localizada na Av. Gaspar Dutra, s/n°, Centro, durante o horário de expediente de segunda a sexta-feira, das 07h00min às 13h00min e estarão disponíveis no site WWW.claudia.mt.gov.br.

Maiores informações poderão ser obtidas junto a Comissão Permanente de Licitação, na Prefeitura Municipal em horário de expediente, das 07h00min às 13h00min, ou através do telefone (66) 3546-3100.

Cláudia – MT, 26 de Julho de 2019.

ALTAMIR KURTEN
Prefeito Municipal

HEMILIN FERNANDA TIEDT
Presidente da Comissão Permanente de Licitação

PREFEITURA MUNICIPAL DE CONFRESA

AVISO DE LICITAÇÃO
PROCESSO LICITATÓRIO Nº 136/2019.
CONCORRÊNCIA Nº 001/2019.

A Prefeitura de Confresa, Estado de Mato Grosso, através do Presidente da Comissão Permanente de Licitação, torna público que fará realizar no dia **16 de Setembro de 2019, às 09h00min** (horário local), na sala da Comissão Permanente de Licitações, situada na Av. Centro Oeste, nº 286, Centro na cidade de Confresa-MT, a Reunião para realização da **CONCORRÊNCIA Nº 001/2019, do tipo Maior Oferta** de acordo com as Leis em vigência. O Edital e seus anexos estarão disponíveis na sala do Departamento de Licitações e Contratos no endereço citado acima e no site Confresa.org no link do Portal da Transparência, e-mail licitaconfresa@hotmail.com de segunda à sexta-feira, tel. Contato (66) 3564-1818.

OBJETO: CONCORRÊNCIA PARA A CONCESSÃO DE DIREITO DE USO DE BEM PÚBLICO PARA EXPLORAÇÃO COMERCIAL DE QUIOSQUE N.º 04 DA PRAÇA CAMILÃO, PELO PRAZO DE DEZ ANOS, PERTENCENTES AO MUNICIPIO DE CONFRESA - MT.

Confresa-MT, 26 de Julho de 2019.

Jean Flávio dos Santos Milhomem.
Pregoeiro.
Portaria nº 135/2019.

AVISO DE LICITACÃO DESERTA E REABERTURA PROCESSO LICITATÓRIO Nº 124/2019 - PREGÃO PRESENCIAL – SRP Nº 093/2019.

PARTICIPAÇÃO EXCLUSIVA E REGIONALIZADO PARA ME E EPP
DECRETO MUNICIPAL Nº 101/2017

A Prefeitura de Confresa, Estado de Mato Grosso, através do Pregoeiro, torna público que o **PROCESSO LICITATÓRIO Nº 124/2019 - PREGÃO PRESENCIAL – SRP Nº 093/2019 que foi aberto** no dia **24 de Julho de 2019, às 09h00min** (horário local), foi declarado como LICITAÇÃO DESERTA e terá sua REABERTURA **em 12/08/2019 às 14h00min.**

O Edital e seus anexos estarão disponíveis na sala do Departamento de Licitações e Contratos no endereço situada na Av. Centro Oeste, nº286, Centro na cidade de Confresa-MT e no site Confresa.org no link do Portal da Transparência, de segunda à sexta-feira, tel. Contato (66) 3564-1818/2014.

OBJETO: PREGÃO PRESENCIAL DE REGISTRO DE PREÇOS PARA

P.M.C.
Fls
Rub

Lista de Assinaturas

Assinatura: 1
Assinatura: 2
Assinatura: 3
Assinatura: 4
Assinatura: 5
Assinatura: 6

As assinaturas digitais podem ser verificadas no arquivo PDF.

PREFEITURA MUNICIPAL DE CASTANHEIRA

AVISO DE ABERTURA DE LICITAÇÃO PP Nº 30/2019

AVISO DE ABERTURA DE LICITAÇÃO

O Pregoeiro torna público que fará licitação tipo: **REGISTRO DE PREÇOS EVENTUAL E FUTURA AQUISIÇÃO DE PNEUS DENTRO DAS NORMAS DA ABNT/NBR E COM SELO DO INMETRO, GARANTIA DE 05 (CINCO) ANOS CONTRA DEFEITOS DE FÁBRICA, CÂMARAS E PROTETORES PARA ATENDER A NECESSIDADE DOS DIVERSOS SETORES DAS SECRETARIAS DO MUNICÍPIO DE CASTANHEIRA - MT**, com sessão no dia 07/08/2019 às 14:00 horas. Maiores informações pelo fone 66 3581 1521, pelo e-mail: prefeituracastanheira@gmail.com ou pelo site www.castanheira.mt.gov.br

Castanheira - MT, **26** de Julho de **2019**.

WILSON VIEIRA

Pregoeiro

EXTRATO DE ATA DE REGISTRO DE PREÇOS Nº 23/2019

ATA DE REGISTRO DE PREÇOS: 23/2019

CONTRATANTE: Prefeitura Municipal de Castanheira

CONTRATADO (A): OXIGÊNIO DOIS IRMÃOS LTDA EPP, pessoa jurídica de direito privado inscrita no CNPJ/MF sob nº 13.657.269/0001-97

OBJETO: REGISTRO DE PREÇOS PARA FUTURA E EVENTUAL CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NO FORNECIMENTO DE RECARGAS DE OXIGÊNIO MEDICINAL, CILINDROS DE OXIGÊNIO, VÁLVULA REGULADORA, FLUXÔMETRO, UMIDIFICADOR E MÁSCARA DE OXIGÊNIO PARA ATENDER A SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE DO MUNICÍPIO DE CASTANHEIRA/MT.

VALOR: R$ 32.028,50(TRINTA E DOIS MIL, VINTE E OITO REAIS E CINQUENTA CENTAVOS)

VIGÊNCIA: 19.07.2019 a 19.07.2020

FORMA DE PAGAMENTO: Conf. NF

DATA DE ASSINATURA: 19/07/2019

PREFEITURA MUNICIPAL DE CLÁUDIA

AVISO DE LICITAÇÃO CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 002/2019

AVISO DE LICITAÇÃO

P.M.C.
Fls
Rub

CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 002/2019

A **PREFEITURA MUNICIPAL DE CLÁUDIA – Estado de Mato Grosso**, pessoa jurídica de direito público interno, com sede administrativa na Av. Gaspar Dutra, s/nº, Centro, Cláudia – MT, CEP: 78.540-000, inscrita no CNPJ 01.310.499/0001-04, através da sua CPL – Comissão Permanente de Licitação, nomeada pela Portaria n° 053/2019, torna Público para conhecimento os interessados, que realizará às **08h00min** (Horário Oficial de Cláudia – MT), do dia **30 de Agosto de 2019,** na Sala de Licitação da Prefeitura Municipal, sito a Av. Gaspar Dutra, s/n°, Centro – Cláudia – MT, abertura da Concorrência Pública nº 002/2019, pelo Menor Preço Global, para **"CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E DRENAGEM DE RUAS E AVENIDAS DO MUNICÍPIO DE CLÁUDIA/MT, CONFORME PROJETO, PLANILHA ORÇAMENTÁRIA E MEMORIAL DESCRITIVO".**

O edital e seus anexos poderão ser obtidos junto a Prefeitura Municipal de Cláudia – MT, localizada na Av. Gaspar Dutra, s/n°, Centro, durante o horário de expediente de segunda a sexta-feira, das 07h00min às 13h00min e estarão disponíveis no site WWW.claudia.mt.gov.br.

Maiores informações poderão ser obtidas junto a Comissão Permanente de Licitação, na Prefeitura Municipal em horário de expediente, das 07h00min às 13h00min, ou através do telefone (66) 3546-3100.

Cláudia – MT, 26 de Julho de 2019.

ALTAMIR KURTEN

Prefeito Municipal

HEMILIN FERNANDA TIEDT

Presidente da Comissão Permanente de Licitação

PREFEITURA MUNICIPAL DE COLÍDER

DEPARTAMENTO DE PROJETOS
DECRETO Nº 50/2019 DE , 3 DE JUNHO DE 2019 EMENTA: ABRE CRÉDITO ADICIONAL SUPLEMENTAR E DÁ OUTRAS PROVIDÊNCIAS.

ESTADO DE MATO GROSSO

PREFEITURA MUNICIPAL DE COLIDER

GABINETE DO PREFEITO

Noboru Tomiyoshi, Prefeito Municipal de Colíder, Estado de Mato Grosso, no uso de suas atribuições legais, em especial a Lei Municipal n.º 3032/2019, e em consonância com a Lei Federal 4320/64

DECRETA:

Art. 1º - Fica aberto no Orçamento Programa 2.019, Crédito Adicional Suplementar, no valor de R$ 68.187,48 (Sessenta e oito mil e cento e oitenta e sete reais e quarenta e oito centavos), a serem consignados nas seguintes dotações orçamentarias:

07 SECRETARIA MUNICIPAL DE SAUDE E SANEAMENTO BASICO 001.10.301.0044.20370 BLOCO I - ATENCAO BASICA 22.091,003390300000 MATERIAL DE CONSUMO 8.460,003390320000 MATERIAL DE DISTRIBUICAO GRATUITA 001.10.302.0044.20380 BLOCO II - MAC 12.938,043190110000 VENCIMENTOS E VANTAGENS FIXAS - PESSOAL CIVIL 276,723190130000 OBRIGACOES PATRONAIS - INSS 2.038,643191130000 OBRIGACOES PATRONAIS - RPPS 4.595,153390300000 MATERIAL DE CONSUMO 3.380,003390390000 OUTROS SERVICOS DE TERCEIROS - PESSOA JURIDICA 001.10.304.0044.20400 BLOCO III - VIGILANCIA SANITARIA 12.997,403390300000 MATERIAL DE CONSUMO 1.410,533390390000 OUTROS SERVICOS DE TERCEIROS - PESSOA JURIDICA SUBTOTAL 68.187,48 TOTAL 68.187,48

Art. 2º - Para dar cobertura ao Crédito aberto no Artigo 1º, serão utilizados os recursos provinientes de superávit financeiro apurado em balanço patrimonial do exercicio anterior em conformidade com o Inciso I, §1º do artigo 43, da Lei 4.320/64:

Página: 1 2TRAVESSA DOS PARECIS, Nº 85, CENTRO, COLIDER - MATO GROSSO /

ESTADO DE MATO GROSSO

PREFEITURA MUNICIPAL DE COLIDER

GABINETE DO PREFEITO

Art. 3º. Este decreto entrará em vigor na data de sua publicação ou afixação em local de costume, revogadas as disposicões em contrário:

_____ NOBORU TOMIYOSHI Prefeito Municipal

Registrada nesta Secretaria e publicada por afixação no lugar público de costume na data supra.

DEPARTAMENTO DE PROJETOS
DECRETO Nº 51/2019 DE SEGUNDA-FEIRA, 3 DE JUNHO DE 2019

DISPÕE SOBRE A ABERTURA DE CRÉDITO ADICIONAL SUPLEMENTAR NO VALOR QUE MENCIONA E DA OUTRAS PROVIDÊNCIAS.

, Prefeito Municipal de COLIDER, Estado de MATO GROSSO, no uso de suas atribuições legais, especialmente a Lei Municipal n.º 3035/2019, e em consonância com a Lei Federal 4320/64.

D E C R E T A:

Art. 1º - Fica aberto no Orçamento da Prefeitura Municipal de COLIDER - MT, abre CRÉDITO ADICIONAL SUPLEMENTAR, até o montante de R$ 854.293,12 (OITOCENTOS E CINQUENTA E QUATRO MIL E DUZENTOS E NOVENTA E TRES REAIS E DOZE CENTAVOS), nas dotações orçamentárias:

03 GABINETE DO PREFEITO 001.04.122.0008.20030 MANUTENCAO DAS ATIVIDADES DO GABINETE DO PREFEITO 0.1.00.000000 RECURSOS ORDINÁRIOS 3390300000 MATERIAL DE CONSUMO 10.000,00 SUBTOTAL 10.000,00 04 SECRETARIA MUNICIPAL DE ESPORTES, LAZER E CULTURA 001.27.812.0013.10180 APOIO A EVENTOS ESPORTIVOS 0.1.24.000000 TRANSFERÊNCIAS DE CONVÊNIOS - OUTROS (NÃO RELACIONADOS À EDUCAÇÃO/SAÚDE/ASS 3390390000 OUTROS SERVICOS DE TERCEIROS - PESSOA JURIDICA 12.000,00 SUBTOTAL 12.000,00 06 SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCACAO 001.12.361.0037.20160 QUATO DO SALARIO EDUCACAO 0.1.15.000000 TRANSFERÊNCIA DE RECURSOS DO FUNDO NACIONAL DO DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃ 3390300000 MATERIAL DE CONSUMO 148.907,00 003.12.361.0037.20310 FUNDEB 40 - FUNDAMENTAL 0.1.19.000000 TRANSFERÊNCIAS DO FUNDEB - (APLICAÇÃO EM OUTRAS DESPESAS DA EDUCAÇÃO BÁSICA) 3190130000 OBRIGACOES PATRONAIS - INSS 6.500,00 003.12.365.0037.20320 FUNDEB 40 - INFANTIL CRECHE 0.1.19.000000 TRANSFERÊNCIAS DO FUNDEB - (APLICAÇÃO EM OUTRAS DESPESAS DA EDUCAÇÃO BÁSICA) 3190040000 CONTRATACAO POR TEMPO DETERMINADO 23.000,00 3190110000 VENCIMENTOS E VANTAGENS FIXAS - PESSOAL CIVIL 88.568,00 3190130000 OBRIGACOES PATRONAIS - INSS 5.680,00 3191130000 OBRIGACOES PATRONAIS - RPPS 16.956,64 SUBTOTAL 289.611,64 07 SECRETARIA MUNICIPAL DE SAUDE E SANEAMENTO BASICO 001.10.301.0043.10310 CONSTRUÇÃO/REFORMA/AMPL/READEQ/SEMSAS

Página: 1 6 /TRAVESSA DOS PARECIS, Nº 85, CENTRO, COLIDER - MATO GROSSO

ESTADO DE MATO GROSSO PREFEITURA MUNICIPAL DE COLIDER GABINETE DO PREFEITO

P.M.C.
Fls
Rub