GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO

SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA

SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS E OBRAS RODOVIÁRIAS

PROJETO EXECUTIVO DE IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA RODOVIA MUNICIPAL DE ALTO PARAGUAI/MT

RODOVIA:	MUNICIPAL
TRECHO:	ENTR. MT-409 - ENTR. MT-240
SEGMENTO:	ESTACA 0+0,00 - ESTACA 175+0,00
EXTENSÃO:	3,50 km
MUNICÍPIO:	ALTO PARAGUAI/MT

VOLUME 3A – ESTUDOS GEOTÉCNICOS

JONNY WILLIAN JESUS ROCHA:00537542124

Assinado de forma digital por JONNY WILLIAN JESUS ROCHA:00537542124
Dados: 2025.06.16 09:11:59 -04'00'

ABRIL/2025

HASH: a8491b6909bf63ce6f6ece8798b75d641aedd5392cb1e7af32b50fd5165ed01. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquisicoes.seplag.mt.gov.br/flowbee-pub/#/validar/5SGN-KTEG-KZWK-HH6E. Assinado por: JONNY WILLIAN JESUS ROCHA em 16/06/2025, JONNY WILLIAN JESUS ROCHA em 16/06/2025, JONNY WILLIAN JESUS ROCHA em 16/06/2025. Juntado em 28/04/2026 10:55:18 por AMANDA ARAUJO.

SINFRACAP202639309A

Autenticado com senha por AMANDA CRISTINA REZENDE ARAUJO - GESTOR PROJ ESPE IV / GSAOR - 28/04/2026 às 15:18:23.
Documento Nº: 36494690-8939 - consulta à autenticidade em https://www.sigadoc.mt.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=36494690-8939

SIGA

Governo de Mato Grosso 608 SINFRA

GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO

SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA

SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS E OBRAS RODOVIÁRIAS

PROJETO EXECUTIVO DE IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA RODOVIA MUNICIPAL DE ALTO PARAGUAI/MT

RODOVIA:	MUNICIPAL
TRECHO:	ENTR. MT-409 - ENTR. MT-240
SEGMENTO:	ESTACA 0+0,00 - ESTACA 175+0,00
EXTENSÃO:	3,50 km
MUNICÍPIO:	ALTO PARAGUAI/MT

VOLUME 3A – ESTUDOS GEOTÉCNICOS

DIREÇÃO:	SECRETARIA ADJUNTA DE OBRAS RODOVIÁRIAS
SUPERVISÃO:	SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS E OBRAS RODOVIÁRIAS
COORDENAÇÃO:	COORDENADORIA DE ANÁLISE E APROVAÇÃO DE PROJETOS
CONTRANTE:	SINFRA
ELABORAÇÃO:	JBS CONSULTORIA E PROJETOS
RESP. TÉCNICA:	ENG. JONNY WILLIAN JESUS ROCHA - CREA RNP 1208234340 - ART n° 1220230033936

ABRIL/2025

HASH: a88491b6909bf63ce6f6ece8798b75d641aedd5392cb1e7af32b50fd5165ed01. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquisicoes.seplag.mt.gov.br/flowbee-pub/#/validar/5SGN-KTEG-KZWK-HH6E. Assinado por: JONNY WILLIAN JESUS ROCHA em 16/06/2025, JONNY WILLIAN JESUS ROCHA em 16/06/2025, JONNY WILLIAN JESUS ROCHA em 16/06/2025. Juntado em 28/04/2026 10:55:18 por AMANDA ARAUJO.

SINFRACAP202639309A

Autenticado com senha por AMANDA CRISTINA REZENDE ARAUJO - GESTOR PROJ ESPE IV / GSAOR - 28/04/2026 às 15:18:23.
Documento Nº: 36494690-8939 - consulta à autenticidade em https://www.sigadoc.mt.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=36494690-8939

SIGA

ÍNDICE

1. APRESENTAÇÃO 2
2. MAPA DE SITUAÇÃO 4
3. ESTUDO DO SUBLEITO 6
3.1. BOLETIM DE SONDAGEM – E 0+0,00 à E 175+0,00 7
3.2. RESUMO DOS ENSAIOS 10
3.3. ANÁLISE ESTATÍSTICA DO SUBLEITO 14
4. ESTUDO DE OCORRENCIA DE MATERIAIS DE PAVIMENTAÇÃO (SUB-BASE E BASE) 15
4.1. JAZIDA 1 16
4.1.1. BOLETIM DE SONDAGEM (SUB-BASE E BASE) 16
4.1.2. RESUMO DOS ENSAIOS (SUB-BASE) 18
4.1.3. RESUMO DOS ENSAIOS (BASE) 19
4.1.4. ANÁLISE ESTATÍSTICA (SUB-BASE) 20
4.1.5. ANÁLISE ESTATÍSTICA (BASE) 21
4.1.6. CROQUI DE LOCALIZAÇÃO, QUADRO DE INDICAÇÕES GERAIS E CAR 22
5. PLANTA GERAL DAS OCORRÊNCIAS DOS MATERIAIS E QUADRO RESUMO DE DMT 26
6. OCORRÊNCIA DE MATERIAIS PÉTREOS E AREAL 29
6.1. LICENÇAS DE OPERAÇÃO 32
6.2. PEDREIRA (ENSAIOS BRITA) 35
6.3. AREAL (ENSAIOS AREIA) 41
7. ENSAIO DE TAXA DE TSD 44
8. ART 48
9. TERMO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA 51
10. TERMO DE ENCERRAMENTO 53

HASH: a8491b6909bf63ce6f6ece8798b75d641aedd5392cb1e7af32b50fd5165ed01. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquisicoes.seplag.mt.gov.br/flowbee-pub/#/validar/5SGN-KTEG-KZWK-HH6E. Assinado por: JONNY WILLIAN JESUS ROCHA em 16/06/2025, JONNY WILLIAN JESUS ROCHA em 16/06/2025, JONNY WILLIAN JESUS ROCHA em 16/06/2025. Juntado em 28/04/2026 10:55:18 por AMANDA ARAUJO.

SINFRACAP202639309A

Autenticado com senha por AMANDA CRISTINA REZENDE ARAUJO - GESTOR PROJ ESPE IV / GSAOR - 28/04/2026 às 15:18:23.
Documento Nº: 36494690-8939 - consulta à autenticidade em https://www.sigadoc.mt.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=36494690-8939

SIGA

1. APRESENTAÇÃO

HASH: a8491b6909bf63ce6f6ece8798b75d641aedd5392cb1e7af32b50fd5165ed01. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquisicoes.seplag.mt.gov.br/flowbee-pub/#/validar/5SGN-KTEG-KZWK-HH6E. Assinado por: JONNY WILLIAN JESUS ROCHA em 16/06/2025, JONNY WILLIAN JESUS ROCHA em 16/06/2025, JONNY WILLIAN JESUS ROCHA em 16/06/2025. Juntado em 28/04/2026 10:55:18 por AMANDA ARAUJO.
SINFRACAP202639309A
Autenticado com senha por AMANDA CRISTINA REZENDE ARAUJO - GESTOR PROJ ESPE IV / GSAOR - 28/04/2026 às 15:18:23.
Documento Nº: 36494690-8939 - consulta à autenticidade em https://www.sigadoc.mt.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=36494690-8939
SIGA

Governo de Mato Grosso
611
SINFRA

A empresa **JBS CONSULTORIA PROJETOS E CONSTRUÇÕES EIRELI** apresenta à **SINFRA** o **Volume 3A - Estudos Geotécnicos** do PROJETO EXECUTIVO PARA IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO da RODOVIA MUNICIPAL, Trecho: Entr. MT-409 - Entr. MT-240, Segmento: Estaca 0+0,00 - Estaca 175+0,00 e com extensão de 3,50 km.

Elementos Contratuais:

Instrumento Contratual Nº:	166/2022/00/00 - SINFRA
Data de Assinatura:	21 de dezembro de 2022
Contratante:	SINFRA – Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística
Objeto do contrato:	Contratação dos serviços de elaboração de estudos, projetos básicos e projetos executivo de implantação, pavimentação, obras de arte especiais e restauração de rodovias, inclusive estudos para fins de licenciamento ambiental.
Extensão:	3,50 km
Responsável Técnico:	Eng. Jonny Willian Jesus Rocha CREA RNP 1208234340 - ART n° 1220230033936

O presente documento contém a descrição sucinta dos estudos e projetos elaborados, com a indicação da metodologia adotada, os elementos básicos utilizados e os resultados obtidos, os quadros de quantidades e memórias de cálculo pertinentes.

O projeto do trecho é composto pelos seguintes volumes:

- Volume 1 – Relatório do Projeto e Documentos para Concorrência – formato A4;
- Volume 2 – Projeto de Execução – formato A3;
- Volume 2.1 – Seções Transversais – formato A3;
- Volume 3 – Memória Justificativa – formato A4;
- Volume 3A – Estudos Geotécnicos – formato A4;
- Volume 3C - Notas de Serviço e Cálculo de Volumes – formato A4;

O presente volume corresponde ao VOLUME 3A – ESTUDOS GEOTÉCNICOS.

HASH: a8491b6909bf63ce6f6ece8798b75d641aedd5392cb1e7af32b50fd5165ed01. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquisicoes.seplag.mt.gov.br/flowbee-pub/#/validar/5SGN-KTEG-KZWK-HH6E. Assinado por: JONNY WILLIAN JESUS ROCHA em 16/06/2025, JONNY WILLIAN JESUS ROCHA em 16/06/2025, JONNY WILLIAN JESUS ROCHA em 16/06/2025. Juntado em 28/04/2026 10:55:18 por AMANDA ARAUJO.

SINFRACAP202639309A

Autenticado com senha por AMANDA CRISTINA REZENDE ARAUJO - GESTOR PROJ ESPE IV / GSAOR - 28/04/2026 às 15:18:23.
Documento Nº: 36494690-8939 - consulta à autenticidade em https://www.sigadoc.mt.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=36494690-8939

SIGA

2. MAPA DE SITUAÇÃO

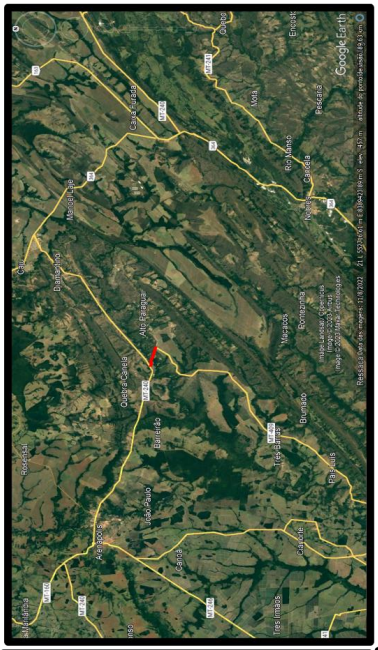
HASH: a8491b6909bf63ce6f6ece8798b75d641aedd5392cb1e7af32b50fd5165ed01. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquisicoes.seplag.mt.gov.br/flowbee-pub/#/validar/5SGN-KTEG-KZWK-HH6E. Assinado por: JONNY WILLIAN JESUS ROCHA em 16/06/2025, JONNY WILLIAN JESUS ROCHA em 16/06/2025, JONNY WILLIAN JESUS ROCHA em 16/06/2025. Juntado em 28/04/2026 10:55:18 por AMANDA ARAUJO.
SINFRACAP202639309A
Autenticado com senha por AMANDA CRISTINA REZENDE ARAUJO - GESTOR PROJ ESPE IV / GSAOR - 28/04/2026 às 15:18:23.
Documento Nº: 36494690-8939 - consulta à autenticidade em https://www.sigadoc.mt.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=36494690-8939
SIGA

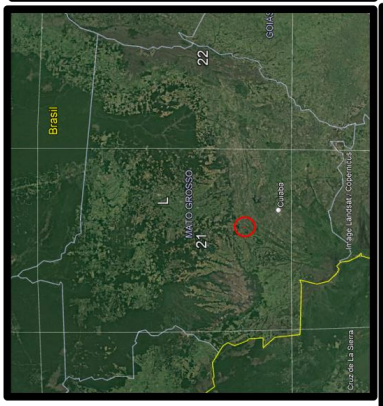
Governo de Mato Grosso
613
SINFRA

SINFRA Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística — Governo de Mato Grosso

CONSULTORIA, PROJETOS E CONSTRUÇÕES EIRELI

GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS





RODOVIA MUNICIPAL
EST 0+0,00 (Entr. MT-409)
N: 8.393.796,9720
E: 548.909,1921

EST 175+0,00 (Entr. MT-240)
N: 8.394.544,4045
E: 545.550,7058

Sistema de coordenadas UTM
Sistema de referência SIRGAS 2000

HASH: a8491b6909bf63ce6f6ece8798b75d641aedd5392cb1e7af32b50fd5165ed01. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquisicoes.seplag.mt.gov.br/flowbee-pub/#/validar/5SGN-KTEG-KZWK-HH6E. Assinado por: JONNY WILLIAN JESUS ROCHA em 16/06/2025, JONNY WILLIAN JESUS ROCHA em 16/06/2025, JONNY WILLIAN JESUS ROCHA em 16/06/2025. Juntado em 28/04/2026 10:55:18 por AMANDA ARAUJO.

SINFRACAP202639309A

Autenticado com senha por AMANDA CRISTINA REZENDE ARAUJO - GESTOR PROJ ESPE IV / GSAOR - 28/04/2026 às 15:18:23.
Documento Nº: 36494690-8939 - consulta à autenticidade em https://www.sigadoc.mt.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=36494690-8939

SIGA

3. ESTUDO DO SUBLEITO

HASH: a8491b6909bf63ce6f6ece8798b75d641aedd5392cb1e7af32b50fd5165ed01. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquisicoes.seplag.mt.gov.br/flowbee-pub/#/validar/5SGN-KTEG-KZWK-HH6E. Assinado por: JONNY WILLIAN JESUS ROCHA em 16/06/2025, JONNY WILLIAN JESUS ROCHA em 16/06/2025, JONNY WILLIAN JESUS ROCHA em 16/06/2025. Juntado em 28/04/2026 10:55:18 por AMANDA ARAUJO.
SINFRACAP202639309A
Autenticado com senha por AMANDA CRISTINA REZENDE ARAUJO - GESTOR PROJ ESPE IV / GSAOR - 28/04/2026 às 15:18:23.
Documento Nº: 36494690-8939 - consulta à autenticidade em https://www.sigadoc.mt.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=36494690-8939
SIGA

Governo de Mato Grosso 615 SINFRA

3.1. BOLETIM DE SONDAGEM – E 0+0,00 à E 175+0,00

ÓRGÃO/EMPRESA:	RODOVIA:
JBS Consultoria, Projetos e Construções Eirelli	MT - MUNICIPAL
	TRECHO: Entr. MT-409 - Entr. MT-240
	CAMADA: SONDAGEM DO SUBLEITO

BOLETIM DE SONDAGEM

ESTACA	POSIÇÃO:	PROFUNDIDADE (m) DE	A	CLASSIFICAÇÃO EXPEDITA
0	LD	0,00	0,10	CAPA VEGETAL
		0,10	1,00	SILTE, AREIA E PEDREGULHO MARROM CLARO
		1,00		LIMITE DE SONDAGEM
05	EX	0,00	0,10	REVESTIMENTO PRIMÁRIO
		0,10	1,00	SILTE, AREIA E PEDREGULHO MARROM CLARO
		1,00		LIMITE DE SONDAGEM
10	LE	0,00	0,10	CAPA VEGETAL
		0,10	2,43	SILTE, AREIA E PEDREGULHO MARROM CLARO
		2,43		LIMITE DE SONDAGEM
15	EX	0,00	0,10	REVESTIMENTO PRIMÁRIO
		0,10	1,00	SILTE, AREIA E PEDREGULHO MARROM CLARO
		1,00		LIMITE DE SONDAGEM
20	LD	0,00	0,10	CAPA VEGETAL
		0,10	1,00	SILTE, AREIA E PEDREGULHO MARROM CLARO
		1,00		LIMITE DE SONDAGEM
25	EX	0,00	0,10	REVESTIMENTO PRIMÁRIO
		0,10	1,00	SILTE, AREIA E PEDREGULHO MARROM CLARO
		1,00		LIMITE DE SONDAGEM
30	LE	0,00	0,10	CAPA VEGETAL
		0,10	1,00	SILTE, AREIA E PEDREGULHO MARROM CLARO
		1,00		LIMITE DE SONDAGEM
35	EX	0,00	0,10	REVESTIMENTO PRIMÁRIO
		0,10	1,00	SILTE, AREIA E PEDREGULHO MARROM CLARO
		1,00		LIMITE DE SONDAGEM
40	LD	0,00	0,10	CAPA VEGETAL
		0,10	1,00	SILTE, AREIA E PEDREGULHO MARROM CLARO
		1,00		LIMITE DE SONDAGEM
45	EX	0,00	0,10	REVESTIMENTO PRIMÁRIO
		0,10	1,00	SILTE, AREIA E PEDREGULHO MARROM CLARO
		1,00		LIMITE DE SONDAGEM
50	LE	0,00	0,10	CAPA VEGETAL
		0,10	1,00	SILTE, AREIA E PEDREGULHO MARROM CLARO
		1,00		LIMITE DE SONDAGEM
55	EX	0,00	0,10	REVESTIMENTO PRIMÁRIO
		0,10	1,00	SILTE, AREIA E PEDREGULHO MARROM CLARO
		1,00		LIMITE DE SONDAGEM
60	LD	0,00	0,10	CAPA VEGETAL
		0,10	1,00	SILTE, AREIA E PEDREGULHO MARROM CLARO
		1,00		LIMITE DE SONDAGEM
65	EX	0,00	0,10	REVESTIMENTO PRIMÁRIO
		0,10	1,00	SILTE, AREIA E PEDREGULHO MARROM CLARO
		1,00		LIMITE DE SONDAGEM
70	LE	0,00	0,10	CAPA VEGETAL
		0,10	1,00	SILTE, AREIA E PEDREGULHO MARROM CLARO
		1,00		LIMITE DE SONDAGEM

HASH: a8491b6909bf63ce6f6ece8798b75d641aedd5392cb1e7af32b50fd5165ed01. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquisicoes.seplag.mt.gov.br/flowbee-pub/#/validar/5SGN-KTEG-KZWK-HH6E. Assinado por: JONNY WILLIAN JESUS ROCHA em 16/06/2025, JONNY WILLIAN JESUS ROCHA em 16/06/2025, JONNY WILLIAN JESUS ROCHA em 16/06/2025. Juntado em 28/04/2026 10:55:18 por AMANDA ARAUJO.

SINFRACAP202639309A

Autenticado com senha por AMANDA CRISTINA REZENDE ARAUJO - GESTOR PROJ ESPE IV / GSAOR - 28/04/2026 às 15:18:23.
Documento Nº: 36494690-8939 - consulta à autenticidade em https://www.sigadoc.mt.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=36494690-8939

SIGA

ÓRGÃO/EMPRESA: JBS Consultoria, Projetos e Construções Eirelli	RODOVIA: MT - MUNICIPAL
	TRECHO: Entr. MT-409 - Entr. MT-240
	CAMADA: SONDAGEM DO SUBLEITO

BOLETIM DE SONDAGEM

ESTACA	POSIÇÃO:	PROFUNDIDADE (m) DE	PROFUNDIDADE (m) A	CLASSIFICAÇÃO EXPEDITA
75	EX	0,00	0,10	REVESTIMENTO PRIMÁRIO
		0,10	1,00	SILTE, AREIA E PEDREGULHO MARROM CLARO
		1,00		LIMITE DE SONDAGEM
80	LD	0,00	0,10	CAPA VEGETAL
		0,10	1,00	SILTE, AREIA E PEDREGULHO MARROM CLARO
		1,00		LIMITE DE SONDAGEM
85	EX	0,00	0,10	REVESTIMENTO PRIMÁRIO
		0,10	1,00	SILTE, AREIA E PEDREGULHO MARROM CLARO
		1,00		LIMITE DE SONDAGEM
90	LE	0,00	0,10	CAPA VEGETAL
		0,10	1,00	SILTE, AREIA E PEDREGULHO MARROM CLARO
		1,00		LIMITE DE SONDAGEM
95	EX	0,00	0,10	REVESTIMENTO PRIMÁRIO
		0,10	1,00	SILTE, AREIA E PEDREGULHO MARROM CLARO
		1,00		LIMITE DE SONDAGEM
100	LD	0,00	0,10	CAPA VEGETAL
		0,10	1,00	SILTE, AREIA E PEDREGULHO MARROM CLARO
		1,00		LIMITE DE SONDAGEM
105	EX	0,00	0,10	REVESTIMENTO PRIMÁRIO
		0,10	1,00	SILTE, AREIA E PEDREGULHO MARROM CLARO
		1,00		LIMITE DE SONDAGEM
110	LE	0,00	0,10	CAPA VEGETAL
		0,10	1,00	SILTE, AREIA E PEDREGULHO MARROM CLARO
		1,00		LIMITE DE SONDAGEM
115	EX			RIO PARAGUAI
120	LD	0,00	0,10	CAPA VEGETAL
		0,10	1,00	SILTE, AREIA E PEDREGULHO MARROM CLARO
		1,00		LIMITE DE SONDAGEM
125	EX	0,00	0,10	REVESTIMENTO PRIMÁRIO
		0,10	1,00	SILTE, AREIA E PEDREGULHO MARROM CLARO
		1,00		LIMITE DE SONDAGEM
130	LE	0,00	0,10	CAPA VEGETAL
		0,10	1,00	SILTE, AREIA E PEDREGULHO MARROM CLARO
		1,00		LIMITE DE SONDAGEM
135	EX	0,00	0,10	REVESTIMENTO PRIMÁRIO
		0,10	1,00	SILTE, AREIA E PEDREGULHO MARROM CLARO
		1,00		LIMITE DE SONDAGEM
140	LD	0,00	0,10	CAPA VEGETAL
		0,10	1,00	SILTE, AREIA E PEDREGULHO MARROM CLARO
		1,00		LIMITE DE SONDAGEM
145	EX	0,00	0,10	REVESTIMENTO PRIMÁRIO
		0,10	1,00	SILTE, AREIA E PEDREGULHO MARROM CLARO
		1,00		LIMITE DE SONDAGEM

Governo de Mato Grosso 616 SINFRA

HASH: a8491b6909bf63ce6f6ece8798b75d641aedd5392cb1e7af32b50fd5165ed01. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquisicoes.seplag.mt.gov.br/flowbee-pub/#/validar/5SGN-KTEG-KZWK-HH6E. Assinado por: JONNY WILLIAN JESUS ROCHA em 16/06/2025, JONNY WILLIAN JESUS ROCHA em 16/06/2025, JONNY WILLIAN JESUS ROCHA em 16/06/2025. Juntado em 28/04/2026 10:55:18 por AMANDA ARAUJO.

SINFRACAP202639309A

Autenticado com senha por AMANDA CRISTINA REZENDE ARAUJO - GESTOR PROJ ESPE IV / GSAOR - 28/04/2026 às 15:18:23.
Documento Nº: 36494690-8939 - consulta à autenticidade em https://www.sigadoc.mt.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=36494690-8939

SIGA

ÓRGÃO/EMPRESA: JBS Consultoria, Projetos e Construções Eirelli	RODOVIA: MT - MUNICIPAL
	TRECHO: Entr. MT-409 - Entr. MT-240
	CAMADA: SONDAGEM DO SUBLEITO

BOLETIM DE SONDAGEM

ESTACA	POSIÇÃO:	PROFUNDIDADE (m) DE	PROFUNDIDADE (m) A	CLASSIFICAÇÃO EXPEDITA
150	LE	0,00	0,10	CAPA VEGETAL
		0,10	1,00	SILTE, AREIA E PEDREGULHO MARROM CLARO
		1,00		LIMITE DE SONDAGEM
155	EX	0,00	0,10	REVESTIMENTO PRIMÁRIO
		0,10	1,00	SILTE, AREIA E PEDREGULHO MARROM CLARO
		1,00		LIMITE DE SONDAGEM
160	LD	0,00	0,10	CAPA VEGETAL
		0,10	1,00	SILTE, AREIA E PEDREGULHO MARROM CLARO
		1,00		LIMITE DE SONDAGEM
165	EX	0,00	0,10	REVESTIMENTO PRIMÁRIO
		0,10	1,00	SILTE, AREIA E PEDREGULHO MARROM CLARO
		1,00		LIMITE DE SONDAGEM
170	LE	0,00	0,10	CAPA VEGETAL
		0,10	1,00	SILTE, AREIA E PEDREGULHO MARROM CLARO
		1,00		LIMITE DE SONDAGEM

HASH: a8491b6909bf63ce6f6ece8798b75d641aedd5392cb1e7af32b50fd5165ed01. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquisicoes.seplag.mt.gov.br/flowbee-pub/#/validar/5SGN-KTEG-KZWK-HH6E. Assinado por: JONNY WILLIAN JESUS ROCHA em 16/06/2025, JONNY WILLIAN JESUS ROCHA em 16/06/2025, JONNY WILLIAN JESUS ROCHA em 16/06/2025. Juntado em 28/04/2026 10:55:18 por AMANDA ARAUJO.

SINFRACAP202639309A

Autenticado com senha por AMANDA CRISTINA REZENDE ARAUJO - GESTOR PROJ ESPE IV / GSAOR - 28/04/2026 às 15:18:23.
Documento Nº: 36494690-8939 - consulta à autenticidade em https://www.sigadoc.mt.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=36494690-8939

SIGA

Governo de Mato Grosso 618 SINFRA

3.2. RESUMO DOS ENSAIOS

CAMADA: SUBLEITO	QUADRO RESUMO DOS RESULTADOS DOS ENSAIOS		ESTACA			0	05	10	15	20	25	30	35	40
			POSIÇÃO			LD	EX	LE	EX	LD	EX	LE	EX	LD
			PROFUNDIDADE (m)			0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
						1,00	1,00	2,43	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
			GRANULOMETRIA % PASSANDO	PENEIRAS	2"	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
					1"	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
					3/8"	99,0	98,9	99,0	98,6	99,0	98,7	99,0	99,1	99,0
					Nº 4	98,1	98,2	97,9	97,6	98,2	97,7	97,7	98,2	97,9
					Nº 10	96,6	96,7	96,4	95,9	96,6	95,8	96,0	96,8	96,5
					Nº 40	88,2	86,3	76,6	74,3	86,1	76,1	79,2	78,0	86,2
					Nº 200	70,0	68,4	62,4	59,4	67,9	62,7	59,2	62,0	67,9
RODOVIA: MUNICIPAL	TRECHO: Entr. MT-409 - Entr. MT-240	SUBTRECHO: Estaca 0+0,00 a Estaca 175+0,00	ÍNDICE DE CONSIS-TÊNCIA		LL	28,9	29,9	29,1	25,9	30,4	28,0	29,7	27,0	28,9
					IP	5,8	7,7	6,1	6,1	8,6	5,5	6,0	6,9	6,9
			EQUIVALENTE DE AREIA											
			IG			7	7	5	5	7	6	5	5	7
			CLASSIF H R B			A-4	A-4	A-4	A-4	A-4	A-4	A-4	A-4	A-4
			FAIXA A A S H O											
			GRAU DE COMPAC-TAÇÃO		UMID. NAT.									
					DENS. "IN SITU"									
					GRAU COMP									
ÓRGÃO/EMPRESA: JBS - Consultoria, Projetos e Construção LTDA			ENSAIOS COMPACTAÇÃO E ISC (C B R)	ENERGIA DE COMPACTAÇÃO		NORMAL	NORMAL	NORMAL	NORMAL	NORMAL	NORMAL	NORMAL	NORMAL	NORMAL
				UMIDADE ÓTIMA		13,4	13,9	15,4	12,2	13,2	15,2	13,7	14,6	15,5
				M.E.A.S. MÁXIMA		1,749	1,677	1,576	1,793	1,718	1,604	1,716	1,671	1,596
				CP Nº 02	UMID.	11,1	11,8	13,5	10,0	11,5	12,8	11,7	13,7	12,9
					M.E.A.S.	1,699	1,582	1,527	1,754	1,689	1,531	1,667	1,659	1,512
					EXP.	1,78	1,69	1,60	1,43	1,26	0,91	1,34	2,24	1,17
					ISC	5,1	7,9	5,1	11,4	10,8	7,6	6,2	8,4	4,7
				CP Nº 03	UMID.	13,3	14,0	15,5	12,3	13,3	15,3	13,8	15,3	15,4
					M.E.A.S.	1,762	1,699	1,590	1,800	1,724	1,606	1,725	1,678	1,608
					EXP.	1,43	0,75	0,58	0,80	0,66	0,45	0,75	0,96	0,56
					ISC	13,1	11,2	9,4	15,1	13,7	9,0	11,7	10,1	8,3
				CP Nº 04	UMID.	15,3	16,1	17,3	14,7	15,4	17,9	15,7	17,0	16,9
					M.E.A.S.	1,716	1,587	1,528	1,726	1,679	1,518	1,678	1,623	1,557
					EXP.	0,63	0,21	0,18	0,16	0,13	0,10	0,13	0,67	0,07
					ISC	9,4	9,2	7,6	6,2	5,1	7,4	7,6	6,6	7,6
				EXPANSÃO		1,22	0,91	0,82	0,84	0,75	0,50	0,74	1,63	0,49
				ISC ADOTADO		13,2	11,2	9,3	15,2	13,8	9,0	11,7	10,0	8,3
			IS (IG)											
			IS (FINAL)											

HASH: a8491b6909bf63ce6f6ece8798b75d641aedd5392cb1e7af32b50fd5165ed01. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquisicoes.seplag.mt.gov.br/flowbee-pub/#/validar/5SGN-KTEG-KZWK-HH6E. Assinado por: JONNY WILLIAN JESUS ROCHA em 16/06/2025, JONNY WILLIAN JESUS ROCHA em 16/06/2025, JONNY WILLIAN JESUS ROCHA em 16/06/2025. Juntado em 28/04/2026 10:55:18 por AMANDA ARAUJO.

SINFRACAP202639309A

Autenticado com senha por AMANDA CRISTINA REZENDE ARAUJO - GESTOR PROJ ESPE IV / GSAOR - 28/04/2026 às 15:18:23.
Documento Nº: 36494690-8939 - consulta à autenticidade em https://www.sigadoc.mt.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=36494690-8939

SIGA

Governo de Mato Grosso
619
SINFRA

SINFRA Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística — Governo de Mato Grosso

CONSULTORIA, PROJETOS E CONSTRUÇÕES EIRELI

CAMADA: SUBLEITO

QUADRO RESUMO DOS RESULTADOS DOS ENSAIOS

RODOVIA: MUNICIPAL - ALTO PATAGUAI/MT

TRECHO: Entr. MT-409 - Entr. MT-240

SUBTRECHO: Estaca 0+0,00 a Estaca 175+0,00

ÓRGÃO/EMPRESA: JBS - Consultoria, Projetos e Construção LTDA

ESTACA			45	50	55	60	65	70	75	80	85
POSIÇÃO			EX	LE	EX	LD	EX	LE	EX	LD	EX
PROFUNDIDADE (m)			0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
			1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
GRANULOMETRIA % PASSANDO	PENEIRAS	2"	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
		1"	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
		3/8"	99,0	92,9	98,9	98,9	99,0	99,0	98,9	99,1	99,1
		Nº 4	97,7	90,5	98,1	98,2	97,9	97,1	97,3	97,8	97,4
		Nº 10	96,1	87,4	96,5	96,6	96,2	94,2	95,1	96,0	94,5
		Nº 40	84,7	66,8	84,2	74,7	63,2	81,4	76,9	62,0	60,9
		Nº 200	66,2	54,3	65,9	55,2	21,4	66,5	63,5	35,7	30,4
ÍNDICE DE CONSIS-TÊNCIA		LL	25,1	NP	27,2	29,5	NP	29,4	29,9	NP	NP
		IP	9,0	NP	8,2	7,3	NP	7,4	8,4	NP	NP
EQUIVALENTE DE AREIA											
IG			6	4	6	4	0	6	6	0	0
CLASSIF H R B			A-4	A-4	A-4	A-4	A-2-4	A-4	A-4	A-4	A-2-4
FAIXA A A S H O											
GRAU DE COMPAC-TAÇÃO		UMID. NAT.									
		DENS. "IN SITU"									
		GRAU COMP									
ENSAIOS COMPACTAÇÃO E ISC (C B R)	ENERGIA DE COMPACTAÇÃO		NORMAL	NORMAL	NORMAL	NORMAL	NORMAL	NORMAL	NORMAL	NORMAL	NORMAL
	UMIDADE ÓTIMA		14,7	12,1	13,5	15,6	13,3	14,6	12,8	15,2	13,9
	M.E.A.S. MÁXIMA		1,671	1,813	1,713	1,581	1,730	1,648	1,763	1,604	1,681
	CP Nº 02	UMID.	12,4	10,3	11,8	13,2	11,6	12,1	10,4	13,5	11,9
		M.E.A.S.	1,600	1,775	1,680	1,515	1,701	1,565	1,678	1,546	1,645
		EXP.	0,85	0,63	0,91	0,75	0,71	0,82	0,56	0,56	1,08
		ISC	4,4	10,7	7,6	4,3	7,6	7,6	7,6	8,4	9,4
	CP Nº 03	UMID.	14,5	12,1	13,7	15,6	13,4	14,6	12,7	15,2	13,9
		M.E.A.S.	1,684	1,825	1,723	1,594	1,741	1,653	1,779	1,611	1,696
		EXP.	0,45	0,30	0,57	0,30	0,47	0,45	0,10	0,16	0,80
		ISC	10,2	15,0	11,9	8,1	12,5	10,6	14,4	9,4	11,9
	CP Nº 04	UMID.	16,3	14,6	16,1	17,2	15,5	16,3	14,5	17,5	16,0
		M.E.A.S.	1,644	1,730	1,627	1,526	1,648	1,619	1,734	1,517	1,616
		EXP.	0,11	0,10	0,04	0,12	0,23	0,10	0,04	0,05	0,12
		ISC	7,6	7,6	5,5	6,2	5,1	9,4	12,2	5,5	7,2
	EXPANSÃO		0,40	0,37	0,58	0,35	0,50	0,42	0,20	0,27	0,68
	ISC ADOTADO		10,3	15,0	11,9	8,1	12,5	10,6	14,4	9,4	11,9
IS (IG)											
IS (FINAL)											

HASH: a8491b6909bf63ce6f6ece8798b75d641aedd5392cb1e7af32b50fd5165ed01. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquisicoes.seplag.mt.gov.br/flowbee-pub/#/validar/5SGN-KTEG-KZWK-HH6E. Assinado por: JONNY WILLIAN JESUS ROCHA em 16/06/2025, JONNY WILLIAN JESUS ROCHA em 16/06/2025, JONNY WILLIAN JESUS ROCHA em 16/06/2025. Juntado em 28/04/2026 10:55:18 por AMANDA ARAUJO.

SINFRACAP202639309A

Autenticado com senha por AMANDA CRISTINA REZENDE ARAUJO - GESTOR PROJ ESPE IV / GSAOR - 28/04/2026 às 15:18:23.
Documento Nº: 36494690-8939 - consulta à autenticidade em https://www.sigadoc.mt.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=36494690-8939

SIGA

SINFRA Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística — Governo de Mato Grosso

CONSULTORIA, PROJETOS E CONSTRUÇÕES EIRELI

RODOVIA: MUNICIPAL — **CAMADA:** SUBLEITO

TRECHO: Entr. MT-409 - Entr. MT-240

SUBTRECHO: Estaca 0+0,00 a Estaca 175+0,00

ÓRGÃO/EMPRESA: JBS - Consultoria, Projetos e Construção LTDA

QUADRO RESUMO DOS RESULTADOS DOS ENSAIOS

ESTACA			90	95	100	105	110	115	120	125	130
POSIÇÃO			LE	EX	LD	EX	LE		LD	EX	LE
PROFUNDIDADE (m)			0,10	0,10	0,10	0,10	0,10		0,10	0,10	0,10
			1,00	1,00	1,00	1,00	1,00		1,00	1,00	1,00
GRANULOMETRIA % PASSANDO	PENEIRAS	2"	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0		100,0	100,0	100,0
		1"	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0		100,0	100,0	100,0
		3/8"	99,0	99,0	99,0	99,0	98,9		99,0	98,5	99,0
		Nº 4	97,7	98,2	98,0	97,9	98,1		98,0	97,3	97,9
		Nº 10	96,1	95,8	96,5	96,4	96,6		96,5	94,9	96,5
		Nº 40	76,7	59,6	64,5	86,1	84,3		87,0	65,0	85,0
		Nº 200	63,2	32,6	29,1	67,7	66,0		68,9	33,4	65,8
ÍNDICE DE CONSIS-TÊNCIA		LL	28,9	NP	NP	27,7	30,7		28,2	NP	28,6
		IP	6,5	NP	NP	8,2	8,9		6,8	NP	6,6
EQUIVALENTE DE AREIA											
IG			6	0	0	7	6		7	0	6
CLASSIF H R B			A-4	A-2-4	A-2-4	A-4	A-4		A-4	A-2-4	A-4
FAIXA A A S H O											
GRAU DE COMPAC-TAÇÃO		UMID. NAT.									
		DENS. "IN SITU"									
		GRAU COMP									
ENSAIOS COMPACTAÇÃO E ISC (C B R)	ENERGIA DE COMPACTAÇÃO		NORMAL	NORMAL	NORMAL	NORMAL	NORMAL		NORMAL	NORMAL	NORMAL
	UMIDADE ÓTIMA		13,5	14,7	13,1	13,2	15,0		14,5	15,4	13,6
	M.E.A.S. MÁXIMA		1,722	1,628	1,730	1,748	1,626		1,663	1,580	1,714
	CP Nº 02	UMID.	10,8	12,5	10,8	10,6	12,6		11,5	13,2	10,5
		M.E.A.S.	1,623	1,569	1,626	1,650	1,535		1,545	1,491	1,596
		EXP.	0,39	1,08	0,82	0,63	0,56		0,91	0,63	1,08
		ISC	6,2	8,7	7,8	8,1	5,0		9,3	6,2	4,6
	CP Nº 03	UMID.	13,3	14,9	13,0	13,2	15,0		14,3	15,6	13,6
		M.E.A.S.	1,737	1,632	1,743	1,758	1,636		1,665	1,587	1,716
		EXP.	0,18	0,49	0,28	0,22	0,28		0,49	0,18	0,73
		ISC	13,2	10,5	14,5	13,8	9,3		11,4	8,2	12,5
	CP Nº 04	UMID.	15,3	17,2	15,4	15,5	17,2		16,4	18,5	15,7
		M.E.A.S.	1,684	1,519	1,657	1,698	1,573		1,594	1,451	1,654
		EXP.	0,10	0,16	0,12	0,14	0,07		0,14	0,16	0,30
		ISC	8,4	6,2	12,2	9,4	7,6		7,6	4,8	6,1
	EXPANSÃO		0,20	0,60	0,40	0,31	0,30		0,45	0,35	0,66
	ISC ADOTADO		13,1	10,6	14,6	13,8	9,3		11,3	8,2	12,5
IS (IG)											
IS (FINAL)											

Governo de Mato Grosso 620 SINFRA

HASH: a8491b6909bf63ce6f6ece8798b75d641aedd5392cb1e7af32b50fd5165ed01. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquisicoes.seplag.mt.gov.br/flowbee-pub/#/validar/5SGN-KTEG-KZWK-HH6E. Assinado por: JONNY WILLIAN JESUS ROCHA em 16/06/2025, JONNY WILLIAN JESUS ROCHA em 16/06/2025, JONNY WILLIAN JESUS ROCHA em 16/06/2025. Juntado em 28/04/2026 10:55:18 por AMANDA ARAUJO.

SINFRACAP202639309A

Autenticado com senha por AMANDA CRISTINA REZENDE ARAUJO - GESTOR PROJ ESPE IV / GSAOR - 28/04/2026 às 15:18:23.
Documento Nº: 36494690-8939 - consulta à autenticidade em https://www.sigadoc.mt.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=36494690-8939

SIGA

Governo de Mato Grosso
621
SINFRA

SINFRA Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística — Governo de Mato Grosso

CONSULTORIA, PROJETOS E CONSTRUÇÕES EIRELI

CAMADA: SUBLEITO	QUADRO RESUMO DOS RESULTADOS DOS ENSAIOS			ESTACA			135	140	145	150	155	160	165	170	175
				POSIÇÃO			EX	LD	EX	LE	EX	LD	EX	LE	ENTR. MT-240
				PROFUNDIDADE (m)			0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	
							1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	
			GRANULOMETRIA % PASSANDO	PENEIRAS	2"		100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	
					1"		100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	
					3/8"		98,9	98,9	98,9	98,9	98,8	99,0	98,9	98,9	
					Nº 4		97,9	97,7	97,6	97,9	97,1	97,8	97,6	97,8	
					Nº 10		96,3	96,1	96,3	96,4	95,3	96,3	96,0	96,1	
					Nº 40		85,8	83,9	84,3	84,1	64,5	74,5	76,8	64,9	
					Nº 200		67,2	64,4	63,1	65,5	30,6	63,6	52,9	30,6	
RODOVIA: MUNICIPAL	TRECHO: Entr. MT-409 - Entr. MT-240	SUBTRECHO: Estaca 0+0,00 a Estaca 175+0,00		ÍNDICE DE CONSIS-TÊNCIA	LL		26,5	28,9	30,9	27,9	NP	NP	30,1	NP	
					IP		7,1	9,0	8,5	8,6	NP	NP	7,5	NP	
				EQUIVALENTE DE AREIA											
				IG			6	6	6	6	0	6	4	0	
				CLASSIF H R B			A-4	A-4	A-4	A-4	A-2-4	A-4	A-4	A-2-4	
				FAIXA A A S H O											
				GRAU DE COMPAC-TAÇÃO	UMID. NAT.										
					DENS. "IN SITU"										
					GRAU COMP										
ÓRGÃO/EMPRESA: JBS - Consultoria, Projetos e Construção LTDA				ENSAIOS COMPACTAÇÃO E ISC (C B R)	ENERGIA DE COMPACTAÇÃO		NORMAL	NORMAL	NORMAL	NORMAL	NORMAL	NORMAL	NORMAL	NORMAL	
					UMIDADE ÓTIMA		14,4	15,2	12,5	14,2	12,7	15,8	14,1	13,6	
					M.E.A.S. MÁXIMA		1,669	1,611	1,791	1,666	1,773	1,559	1,674	1,747	
					CP Nº 02	UMID.	11,3	13,3	10,5	12,4	10,8	13,7	11,5	11,3	
						M.E.A.S.	1,545	1,561	1,711	1,631	1,726	1,482	1,559	1,645	
						EXP.	0,73	0,56	0,67	0,30	0,39	0,30	0,56	0,27	
						I S C	4,7	7,2	4,8	9,1	12,4	6,2	5,5	6,1	
					CP Nº 03	UMID.	14,2	15,3	12,5	14,3	12,8	15,8	14,0	13,6	
						M.E.A.S.	1,675	1,615	1,804	1,678	1,783	1,569	1,685	1,760	
						EXP.	0,45	0,19	0,37	0,16	0,24	0,16	0,18	0,24	
						I S C	11,2	8,7	14,4	10,6	13,7	8,1	12,1	12,5	
					CP Nº 04	UMID.	16,5	17,7	14,5	16,5	15,0	18,4	15,8	15,7	
						M.E.A.S.	1,589	1,502	1,754	1,576	1,685	1,455	1,634	1,691	
						EXP.	0,30	0,06	0,18	0,05	0,15	0,05	0,08	0,14	
						I S C	7,8	5,8	7,6	6,1	9,1	4,0	9,1	10,7	
					EXPANSÃO		0,46	0,30	0,40	0,18	0,27	0,18	0,23	0,22	
					ISC ADOTADO		11,2	8,7	14,4	10,7	13,8	8,1	12,1	12,5	
				I S (I G)											
				I S (F I N A L)											

HASH: a8491b6909bf63ce6f6ece8798b75d641aedd5392cb1e7af32b50fd5165ed01. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquisicoes.seplag.mt.gov.br/flowbee-pub/#/validar/5SGN-KTEG-KZWK-HH6E. Assinado por: JONNY WILLIAN JESUS ROCHA em 16/06/2025, JONNY WILLIAN JESUS ROCHA em 16/06/2025, JONNY WILLIAN JESUS ROCHA em 16/06/2025. Juntado em 28/04/2026 10:55:18 por AMANDA ARAUJO.

SINFRACAP202639309A

Autenticado com senha por AMANDA CRISTINA REZENDE ARAUJO - GESTOR PROJ ESPE IV / GSAOR - 28/04/2026 às 15:18:23.
Documento Nº: 36494690-8939 - consulta à autenticidade em https://www.sigadoc.mt.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=36494690-8939

SIGA

3.3. ANÁLISE ESTATÍSTICA DO SUBLEITO

ÓRGÃO/EMPRESA: JBS - Consultoria, Projetos e Construção LTDA	RODOVIA: MUNICIPAL	CAMADA: SUBLEITO	QUADRO RESUMO DOS RESULTADOS DOS ENSAIOS				N	MÉDIA	DESVIO PADRÃO	X MÍN	X MÁX
	TRECHO: Entr. MT-409 - Entr. MT-240			FURO			34	0,1	0,0	0,1	0,1
				POSIÇÃO			34	1,0	0,2	0,8	1,3
				PROFUNDIDADE (m)			34	100,0	0,0	100,0	100,0
				GRANULOMETRIA % PASSANDO	PENEIRAS	2"	34	100,0	0,0	100,0	100,0
						1"	34	98,8	1,0	97,8	99,7
						3/8"	34	97,6	1,3	96,4	98,7
						Nº 4	34	95,8	1,6	94,4	97,3
						Nº 10	34	76,8	9,1	68,6	85,1
						Nº 40	34	56,0	15,0	42,5	69,5
						Nº 200	34	28,6	1,5	27,3	30,0
	SUBTRECHO: Estaca 0+0,00 a Estaca 175+0,00			ÍNDICE DE CONSISTÊNCIA		LL	34	7,4	1,1	6,4	8,4
						IP					
				EQUIVALENTE DE AREIA							
				IG			34	4	2,6	2,1	6,8
				CLASSIF HRB			A-4				
				FAIXA AASHO							
				GRAU DE COMPACTAÇÃO		UMID. NAT.					
						DENS. "IN SITU"					
						GRAU COMP					
				ENSAIOS COMPACTAÇÃO E ISC (CBR)	ENERGIA DE COMPACTAÇÃO		PROCTOR NORMAL				
					UMIDADE ÓTIMA		34	14,1	1,0	13,1	15,0
					M.E.A.S. MÁXIMA		34	1,7	0,1	1,6	1,7
					CP Nº 02	UMID.					
						M.E.A.S.					
						EXP.					
						ISC					
					CP Nº 03	UMID.					
						M.E.A.S.					
						EXP.					
						ISC					
					CP Nº 04	UMID.					
						M.E.A.S.					
						EXP.					
						ISC					
					EXPANSÃO		34	0,51	0,31	0,22	0,79
					ISC ADOTADO		34	11,5	2,2	9,5	13,4
				IS (IG)							
				IS (FINAL)							

HASH: a8491b6909bf63ce6f6ece8798b75d641aedd5392cb1e7af32b50fd5165ed01. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquisicoes.seplag.mt.gov.br/flowbee-pub/#/validar/5SGN-KTEG-KZWK-HH6E. Assinado por: JONNY WILLIAN JESUS ROCHA em 16/06/2025, JONNY WILLIAN JESUS ROCHA em 16/06/2025, JONNY WILLIAN JESUS ROCHA em 16/06/2025. Juntado em 28/04/2026 10:55:18 por AMANDA ARAUJO.

SINFRACAP202639309A

Autenticado com senha por AMANDA CRISTINA REZENDE ARAUJO - GESTOR PROJ ESPE IV / GSAOR - 28/04/2026 às 15:18:23.
Documento Nº: 36494690-8939 - consulta à autenticidade em https://www.sigadoc.mt.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=36494690-8939

SIGA

Governo de Mato Grosso 623 SINFRA

4. ESTUDO DE OCORRENCIA DE MATERIAIS DE PAVIMENTAÇÃO (SUB-BASE E BASE)

HASH: a8491b6909bf63ce6f6ece8798b75d641aedd5392cb1e7af32b50fd5165ed01. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquisicoes.seplag.mt.gov.br/flowbee-pub/#/validar/5SGN-KTEG-KZWK-HH6E. Assinado por: JONNY WILLIAN JESUS ROCHA em 16/06/2025, JONNY WILLIAN JESUS ROCHA em 16/06/2025, JONNY WILLIAN JESUS ROCHA em 16/06/2025. Juntado em 28/04/2026 10:55:18 por AMANDA ARAUJO.

SINFRACAP202639309A

Autenticado com senha por AMANDA CRISTINA REZENDE ARAUJO - GESTOR PROJ ESPE IV / GSAOR - 28/04/2026 às 15:18:23.
Documento Nº: 36494690-8939 - consulta à autenticidade em https://www.sigadoc.mt.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=36494690-8939

SIGA

4.1. JAZIDA 1

4.1.1.BOLETIM DE SONDAGEM (SUB-BASE E BASE)

HASH: a8491b6909bf63ce6f6ece8798b75d641aedd5392cb1e7af32b50fd5165ed01. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquisicoes.seplag.mt.gov.br/flowbee-pub/#/validar/5SGN-KTEG-KZWK-HH6E. Assinado por: JONNY WILLIAN JESUS ROCHA em 16/06/2025, JONNY WILLIAN JESUS ROCHA em 16/06/2025, JONNY WILLIAN JESUS ROCHA em 16/06/2025. Juntado em 28/04/2026 10:55:18 por AMANDA ARAUJO.

SINFRACAP202639309A

Autenticado com senha por AMANDA CRISTINA REZENDE ARAUJO - GESTOR PROJ ESPE IV / GSAOR - 28/04/2026 às 15:18:23.
Documento Nº: 36494690-8939 - consulta à autenticidade em https://www.sigadoc.mt.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=36494690-8939

SIGA

ÓRGÃO/EMPRESA: JBS Consultoria, Projetos e Construções Eirelli	RODOVIA: MT - MUNICIPAL
	TRECHO: Entr. MT-409 - Entr. MT-240
	JAZIDA: 01 Sub-base e Base

BOLETIM DE SONDAGEM

FURO	PROFUNDIDADE (m) DE	PROFUNDIDADE (m) A	CLASSIFICAÇÃO EXPEDITA
01	0,00	0,10	CAPA VEGETAL
	0,10	1,30	PEDREGULHO, AREIA, SILTE AMARELO CLARO
	1,30		LIMITE DE SONDAGEM
02	0,00	0,10	CAPA VEGETAL
	0,10	1,30	PEDREGULHO, AREIA, SILTE AMARELO CLARO
	1,30		LIMITE DE SONDAGEM
03	0,00	0,10	AREIA, SILTE VERMELHO
	0,10	1,30	PEDREGULHO, AREIA, SILTE AMARELO CLARO
	1,30		LIMITE DE SONDAGEM
04	0,00	0,10	AREIA, SILTE VERMELHO
	0,10	1,30	PEDREGULHO, AREIA, SILTE AMARELO CLARO
	1,30		LIMITE DE SONDAGEM
05	0,00	0,10	AREIA, SILTE VERMELHO
	0,10	1,30	PEDREGULHO, AREIA, SILTE AMARELO CLARO
	1,30		LIMITE DE SONDAGEM
06	0,00	0,10	AREIA, SILTE VERMELHO
	0,10	1,30	PEDREGULHO, AREIA, SILTE AMARELO CLARO
	1,30		LIMITE DE SONDAGEM
07	0,00	0,10	AREIA, SILTE VERMELHO
	0,10	1,30	PEDREGULHO, AREIA, SILTE AMARELO CLARO
	1,30		LIMITE DE SONDAGEM
08	0,00	0,10	AREIA, SILTE VERMELHO
	0,10	1,30	PEDREGULHO, AREIA, SILTE AMARELO CLARO
	1,30		LIMITE DE SONDAGEM
09	0,00	0,10	AREIA, SILTE VERMELHO
	0,10	1,30	PEDREGULHO, AREIA, SILTE AMARELO CLARO
	1,30		LIMITE DE SONDAGEM

HASH: a8491b6909bf63ce6f6ece8798b75d641aedd5392cb1e7af32b50fd5165ed01. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquisicoes.seplag.mt.gov.br/flowbee-pub/#/validar/5SGN-KTEG-KZWK-HH6E. Assinado por: JONNY WILLIAN JESUS ROCHA em 16/06/2025, JONNY WILLIAN JESUS ROCHA em 16/06/2025, JONNY WILLIAN JESUS ROCHA em 16/06/2025. Juntado em 28/04/2026 10:55:18 por AMANDA ARAUJO.

SINFRACAP202639309A

Autenticado com senha por AMANDA CRISTINA REZENDE ARAUJO - GESTOR PROJ ESPE IV / GSAOR - 28/04/2026 às 15:18:23.
Documento Nº: 36494690-8939 - consulta à autenticidade em https://www.sigadoc.mt.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=36494690-8939

SIGA

4.1.2.RESUMO DOS ENSAIOS (SUB-BASE)

ÓRGÃO/EMPRESA: JBS - Consultoria, Projetos e Construção LTDA	RODOVIA: MUNICIPAL	CAMADA: SUB-BASE	QUADRO RESUMO DOS RESULTADOS DOS ENSAIOS
	TRECHO: Entr. MT-409 - Entr. MT-240		
	SUBTRECHO: Estaca 0+0,00 a Estaca 175+0,00		

FURO			01	02	03	04	05	06	07	08	09
POSIÇÃO											
PROFUNDIDADE (m)			0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
			1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30
GRANULOMETRIA % PASSANDO	PENEIRAS	2"	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
		1"	94,0	93,4	95,1	94,7	93,7	95,0	93,3	93,3	95,2
		3/8"	66,9	75,8	64,3	73,3	73,1	67,2	65,4	68,1	65,9
		Nº 4	47,0	55,0	43,5	53,9	52,8	45,9	46,1	47,3	48,5
		Nº 10	34,2	41,4	31,6	42,2	39,7	30,7	35,8	33,7	34,6
		Nº 40	23,5	32,2	17,2	28,5	24,8	19,9	27,7	21,1	18,9
		Nº 200	18,0	23,9	9,2	24,1	12,8	12,1	24,0	11,6	11,6
ÍNDICE DE CONSIS-TÊNCIA		LL	28,6	NP	NP	29,2	NP	NP	30,0	NP	NP
		IP	7,6	NP	NP	7,8	NP	NP	7,2	NP	NP
EQUIVALENTE DE AREIA											
IG			0	0	0	0	0	0	0	0	0
CLASSIF HRB			A-2-4	A-1-b	A-1-a	A-2-4	A-1-a	A-1-a	A-2-4	A-1-a	A-1-a
FAIXA AASHO											
GRAU DE COMPAC-TAÇÃO		UMID. NAT.									
		DENS. "IN SITU"									
		GRAU COMP									
ENSAIOS COMPACTAÇÃO E ISC (CBR)	ENERGIA DE COMPACTAÇÃO		INTERM	INTERM	INTERM	INTERM	INTERM	INTERM	INTERM	INTERM	INTERM
	UMIDADE ÓTIMA		8,7	11,0	13,4	9,6	8,8	7,1	9,3	11,8	8,2
	M.E.A.S. MÁXIMA		2,060	1,890	1,729	1,992	2,037	1,789	2,002	1,814	2,070
	CP Nº 02	UMID.	6,2	8,7	11,2	7,2	6,4	5,1	7,0	9,2	6,7
		M.E.A.S.	2,018	1,836	1,702	1,894	1,977	1,757	1,969	1,756	2,037
		EXP.	0,06	0,06	0,13	0,10	0,08	0,07	0,10	0,11	0,10
		ISC	31,8	36,8	31,6	27,1	39,1	23,0	34,3	21,6	56,6
	CP Nº 03	UMID.	8,4	10,9	13,1	9,4	8,7	7,2	9,1	11,9	8,2
		M.E.A.S.	2,059	1,891	1,724	1,996	2,038	1,793	2,017	1,817	2,081
		EXP.	0,01	0,03	0,08	0,05	0,04	0,03	0,06	0,07	0,04
		ISC	63,5	58,1	53,6	61,2	62,5	55,8	61,8	56,5	63,5
	CP Nº 04	UMID.	10,6	13,6	15,7	11,4	10,4	9,4	11,8	14,0	10,6
		M.E.A.S.	2,027	1,826	1,700	1,944	2,024	1,730	1,927	1,767	1,992
		EXP.	0,00	0,01	0,04	0,02	0,02	0,01	0,03	0,04	0,00
		ISC	52,3	47,6	26,4	35,2	46,9	28,0	23,5	33,8	25,7
	EXPANSÃO		0,02	0,03	0,08	0,05	0,04	0,04	0,06	0,07	0,06
	ISC ADOTADO		64,5	58,5	54,0	61,0	62,3	55,7	61,7	56,5	63,5
IS (IG)											
IS (FINAL)											

HASH: a8491b6909bf63ce6f6ece8798b75d641aedd5392cb1e7af32b50fd5165ed01. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquisicoes.seplag.mt.gov.br/flowbee-pub/#/validar/5SGN-KTEG-KZWK-HH6E. Assinado por: JONNY WILLIAN JESUS ROCHA em 16/06/2025, JONNY WILLIAN JESUS ROCHA em 16/06/2025, JONNY WILLIAN JESUS ROCHA em 16/06/2025. Juntado em 28/04/2026 10:55:18 por AMANDA ARAUJO.

SINFRACAP202639309A

Autenticado com senha por AMANDA CRISTINA REZENDE ARAUJO - GESTOR PROJ ESPE IV / GSAOR - 28/04/2026 às 15:18:23.
Documento Nº: 36494690-8939 - consulta à autenticidade em https://www.sigadoc.mt.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=36494690-8939

SIGA

4.1.3.RESUMO DOS ENSAIOS (BASE)

CAMADA: BASE																
QUADRO RESUMO DOS RESULTADOS DOS ENSAIOS					FURO			01	02	03	04	05	06	07	08	09
					POSIÇÃO											
					PROFUNDIDADE (m)			0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
								1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30
				GRANULOMETRIA % PASSANDO	PENEIRAS		2"	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
							1"	89,2	89,4	89,9	89,7	89,0	90,0	89,1	88,9	89,5
							3/8"	62,2	71,8	59,2	68,3	68,4	62,2	61,3	63,8	60,2
							Nº 4	44,4	51,0	38,4	48,9	48,1	40,9	41,9	42,9	42,9
							Nº 10	31,6	37,4	26,5	37,2	35,0	25,8	31,6	29,4	28,9
							Nº 40	21,8	24,3	15,8	25,1	21,8	15,1	24,5	16,8	15,8
							Nº 200	13,8	14,5	7,8	15,0	8,2	8,6	14,0	8,6	9,7
RODOVIA: MUNICIPAL				ÍNDICE DE CONSIS-TÊNCIA			LL	28,6	NP	NP	29,2	NP	NP	30,0	NP	NP
							IP	7,6	NP	NP	7,8	NP	NP	7,2	NP	NP
				EQUIVALENTE DE AREIA												
				IG				0	0	0	0	0	0	0	0	0
				CLASSIF H R B				A-2-4	A-1-a	A-1-a	A-2-4	A-1-a	A-1-a	A-2-4	A-1-a	A-1-a
				FAIXA A A S H O												
				GRAU DE COMPAC-TAÇÃO			UMID. NAT.									
							DENS. "IN SITU"									
							GRAU COMP									
TRECHO: Entr. MT-409 - Entr. MT-240				ENSAIOS COMPACTAÇÃO E ISC (C B R)	ENERGIA DE COMPACTAÇÃO			MOD	MOD	MOD	MOD	MOD	MOD	MOD	MOD	MOD
					UMIDADE ÓTIMA			7,7	10,7	13,0	9,6	8,5	12,1	8,9	11,6	8,3
					M. E. A. S. MÁXIMA			2,099	1,902	1,742	1,970	2,129	1,816	2,032	1,845	2,055
					CP Nº 02		UMID.	5,6	8,5	11,7	7,3	6,5	10,3	6,8	9,5	6,4
							M.E.A.S.	2,028	1,847	1,715	1,894	2,078	1,793	1,949	1,802	2,027
							EXP.	0,04	0,09	0,10	0,13	0,06	0,05	0,08	0,11	0,10
							I S C	62,6	34,8	66,3	69,0	61,2	57,4	24,7	59,3	54,1
					CP Nº 03		UMID.	7,8	10,9	13,2	9,7	8,8	12,2	9,0	11,7	8,4
							M.E.A.S.	2,115	1,905	1,758	1,989	2,141	1,821	2,031	1,863	2,072
							EXP.	0,02	0,04	0,06	0,08	0,03	0,02	0,04	0,07	0,04
							I S C	92,7	87,5	82,6	89,0	91,5	84,2	91,7	86,3	92,7
					CP Nº 04		UMID.	9,6	12,6	15,5	12,1	10,7	14,4	11,1	14,1	10,4
							M.E.A.S.	2,024	1,863	1,668	1,865	2,075	1,760	1,964	1,747	1,990
							EXP.	0,01	0,02	0,03	0,03	0,00	0,00	0,01	0,04	0,00
							I S C	35,5	58,4	34,6	36,6	30,9	29,4	49,3	31,6	24,6
					EXPANSÃO			0,02	0,05	0,07	0,08	0,03	0,03	0,04	0,08	0,05
					ISC ADOTADO			94,1	87,1	82,6	89,9	94,3	84,3	91,3	86,8	93,3
				I S (I G)												
				I S (FINAL)												
ÓRGÃO/EMPRESA: JBS - Consultoria, Projetos e Construção LTDA		SUBTRECHO: Estaca 0+0,00 a Estaca 175+0,00														

Governo de Mato Grosso 627 SINFRA

HASH: a8491b6909bf63ce6f6ece8798b75d641aedd5392cb1e7af32b50fd5165ed01. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquisicoes.seplag.mt.gov.br/flowbee-pub/#/validar/5SGN-KTEG-KZWK-HH6E. Assinado por: JONNY WILLIAN JESUS ROCHA em 16/06/2025, JONNY WILLIAN JESUS ROCHA em 16/06/2025, JONNY WILLIAN JESUS ROCHA em 16/06/2025. Juntado em 28/04/2026 10:55:18 por AMANDA ARAUJO.

SINFRACAP202639309A

Autenticado com senha por AMANDA CRISTINA REZENDE ARAUJO - GESTOR PROJ ESPE IV / GSAOR - 28/04/2026 às 15:18:23.
Documento Nº: 36494690-8939 - consulta à autenticidade em https://www.sigadoc.mt.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=36494690-8939

SIGA

4.1.4. ANÁLISE ESTATÍSTICA (SUB-BASE)

ÓRGÃO/EMPRESA: JBS - Consultoria, Projetos e Construção LTDA	RODOVIA: MUNICIPAL	CAMADA: JAZIDA 01 (SUB-BASE)	QUADRO RESUMO DOS RESULTADOS DOS ENSAIOS				N	MÉDIA	DESVIO PADRÃO	X MÍN	X MÁX
				FURO							
				POSIÇÃO							
				PROFUNDIDADE (m)			9	0,10	0,00	0,10	0,10
							9	1,30	0,00	1,30	1,30
				GRANULOMETRIA % PASSANDO	PENEIRAS	2"	9	100,00	0,00	100,00	100,00
						1"	9	94,17	0,82	93,26	95,08
						3/8"	9	68,90	4,10	64,36	73,45
						Nº 4	9	48,88	4,03	44,41	53,36
						Nº 10	9	36,00	4,16	31,38	40,61
						Nº 40	9	23,77	4,99	18,22	29,31
						Nº 200	9	16,38	6,16	9,54	23,22
				ÍNDICE DE CONSIS-TÊNCIA		LL	9	NP	NP	NP	NP
						I P	9	NP	NP	NP	NP
				EQUIVALENTE DE AREIA							
				IG			9	0	0	0	0
				CLASSIF H R B			A-1-a				
				FAIXA A A S H O							
				GRAU DE COMPAC-TAÇÃO		UMID. NAT.					
						DENS. "IN SITU"					
						GRAU COMP					
	TRECHO: Entr. MT-409 - Entr. MT-240			ENSAIOS COMPACTAÇÃO E ISC (C B R)	ENERGIA DE COMPACTAÇÃO		PROCTOR INTERMEDIÁRIO				
					UMIDADE ÓTIMA		9	9,78	1,95	7,62	11,94
					M. E. A. S. MÁXIMA		9	1,932	0,13	1,79	2,07
					CP Nº 02	UMID.					
						M.E.A.S.					
						EXP.					
						I S C					
					CP Nº 03	UMID.					
						M.E.A.S.					
						EXP.					
						I S C					
					CP Nº 04	UMID.					
						M.E.A.S.					
						EXP.					
						I S C					
					EXPANSÃO		9	0,05	0,02	0,03	0,07
					ISC ADOTADO		9	59,7	3,73	55,6	63,9
				I S (I G)							
				I S (FINAL)							

Governo de Mato Grosso 628 SINFRA

HASH: a8491b6909bf63ce6f6ece8798b75d641aedd5392cb1e7af32b50fd5165ed01. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquisicoes.seplag.mt.gov.br/flowbee-pub/#/validar/5SGN-KTEG-KZWK-HH6E. Assinado por: JONNY WILLIAN JESUS ROCHA em 16/06/2025, JONNY WILLIAN JESUS ROCHA em 16/06/2025, JONNY WILLIAN JESUS ROCHA em 16/06/2025. Juntado em 28/04/2026 10:55:18 por AMANDA ARAUJO.

SINFRACAP202639309A

Autenticado com senha por AMANDA CRISTINA REZENDE ARAUJO - GESTOR PROJ ESPE IV / GSAOR - 28/04/2026 às 15:18:23.
Documento Nº: 36494690-8939 - consulta à autenticidade em https://www.sigadoc.mt.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=36494690-8939

SIGA

4.1.5.ANÁLISE ESTATÍSTICA (BASE)

ÓRGÃO/EMPRESA: JBS - Consultoria, Projetos e Construção LTDA	RODOVIA: MUNICIPAL	CAMADA: JAZIDA 01 (BASE)	QUADRO RESUMO DOS RESULTADOS DOS ENSAIOS
	TRECHO: Entr. MT-409 - Entr. MT-240		
	SUBTRECHO: Estaca 0+0,00 a Estaca 175+0,00		

			N	MÉDIA	DESVIO PADRÃO	X MÍN	X MÁX
FURO							
POSIÇÃO							
PROFUNDIDADE (m)			9	0,10	0,00	0,10	0,10
			9	1,30	0,00	1,30	1,30
GRANULOMETRIA % PASSANDO	PENEIRAS	2"	9	100,00	0,00	100,00	100,00
		1"	9	89,42	0,40	88,97	89,87
		3/8"	9	64,16	4,34	59,35	68,97
		Nº 4	9	44,39	4,13	39,80	48,98
		Nº 10	9	31,50	4,31	26,72	36,29
		Nº 40	9	20,12	4,18	15,48	24,76
		Nº 200	9	11,13	3,10	7,69	14,57
ÍNDICE DE CONSIS-TÊNCIA		LL	9	NP	NP	NP	NP
		I P	9	NP	NP	NP	NP
EQUIVALENTE DE AREIA							
IG			9	0	0	0	0
CLASSIF H R B			A-1-a				
FAIXA A A S H O							
GRAU DE COMPAC-TAÇÃO		UMID. NAT.					
		DENS. "IN SITU"					
		GRAU COMP					
ENSAIOS COMPACTAÇÃO E ISC (C B R)	ENERGIA DE COMPACTAÇÃO		PROCTOR MODIFICADO				
	UMIDADE ÓTIMA		9	10,05	1,88	7,96	12,13
	M. E. A. S. MÁXIMA		9	1,955	0,14	1,80	2,10
	CP Nº 02	UMID.					
		M.E.A.S.					
		EXP.					
		I S C					
	CP Nº 03	UMID.					
		M.E.A.S.					
		EXP.					
		I S C					
	CP Nº 04	UMID.					
		M.E.A.S.					
		EXP.					
		I S C					
	EXPANSÃO		9	0,05	0,02	0,03	0,08
	ISC ADOTADO		9	89,3	4,33	84,5	94,1
I S (I G)							
I S (FINAL)							

Governo de Mato Grosso 629 SINFRA

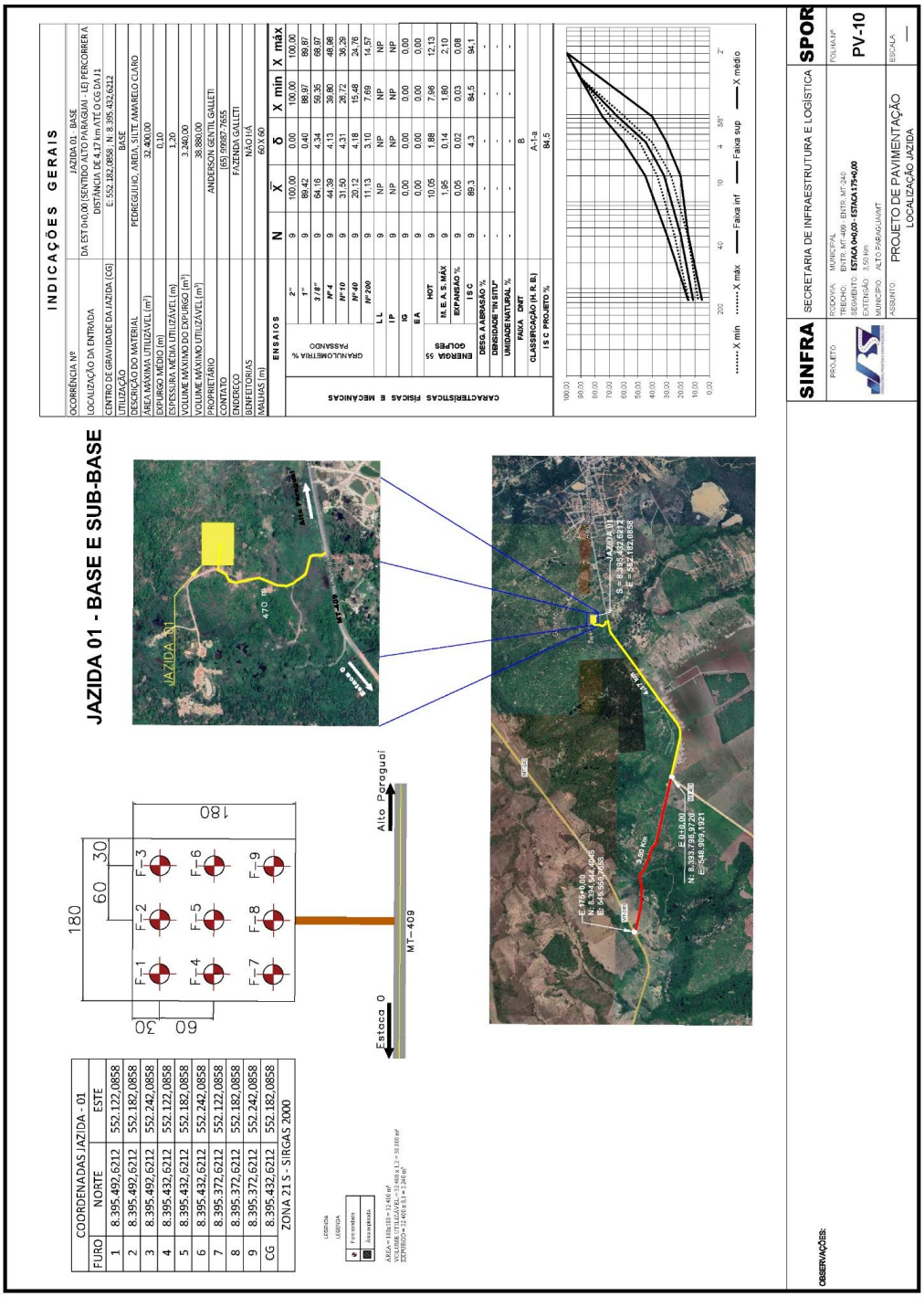
HASH: a8491b6909bf63ce6f6ece8798b75d641aedd5392cb1e7af32b50fd5165ed01. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquisicoes.seplag.mt.gov.br/flowbee-pub/#/validar/5SGN-KTEG-KZWK-HH6E. Assinado por: JONNY WILLIAN JESUS ROCHA em 16/06/2025, JONNY WILLIAN JESUS ROCHA em 16/06/2025, JONNY WILLIAN JESUS ROCHA em 16/06/2025. Juntado em 28/04/2026 10:55:18 por AMANDA ARAUJO.

SINFRACAP202639309A

Autenticado com senha por AMANDA CRISTINA REZENDE ARAUJO - GESTOR PROJ ESPE IV / GSAOR - 28/04/2026 às 15:18:23.
Documento Nº: 36494690-8939 - consulta à autenticidade em https://www.sigadoc.mt.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=36494690-8939

SIGA

4.1.6.CROQUI DE LOCALIZAÇÃO, QUADRO DE INDICAÇÕES GERAIS E CAR



Governo de Mato Grosso 630 SINFRA

HASH: a8491b6909bf63ce6f6ece8798b75d641aedd5392cb1e7af32b50fd5165ed01. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquisicoes.seplag.mt.gov.br/flowbee-pub/#/valida/5SGN-KTEG-KZWK-HH6E. Assinado por: JONNY WILLIAN JESUS ROCHA em 16/06/2025, JONNY WILLIAN JESUS ROCHA em 16/06/2025, JONNY WILLIAN JESUS ROCHA em 16/06/2025. Juntado em 28/04/2026 10:55:18 por AMANDA ARAUJO.

SINFRACAP202639309A

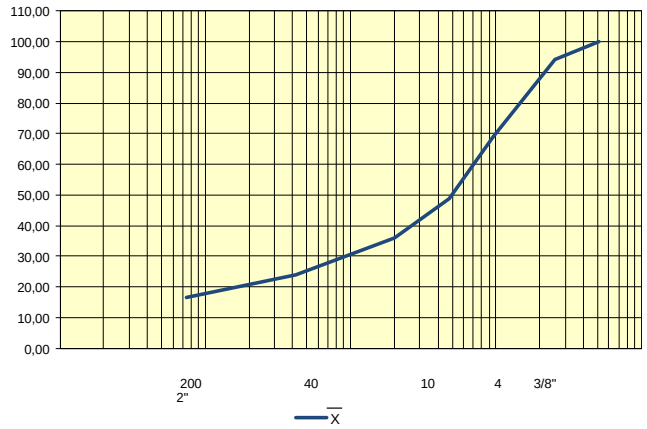
Autenticado com senha por AMANDA CRISTINA REZENDE ARAUJO - GESTOR PROJ ESPE IV / GSAOR - 28/04/2026 às 15:18:23.
Documento Nº: 36494690-8939 - consulta à autenticidade em https://www.sigadoc.mt.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=36494690-8939

SIGA

INDICAÇÕES GERAIS

OCORRÊNCIA Nº	JAZIDA 01 - SUB-BASE
LOCALIZAÇÃO DA ENTRADA	DA EST 0+0,00 (SENTIDO ALTO PARAGUAI - LE) PERCORRER A DISTÂNCIA DE 4,17 km ATÉ O CG DA J1
CENTRO DE GRAVIDADE DA JAZIDA (CG)	E: 552.182,0858 ; N: 8.395.432,6212
UTILIZAÇÃO	SUB-BASE
DESCRIÇÃO DO MATERIAL	PEDREGULHO, AREIA, SILTE AMARELO CLARO
ÁREA MÁXIMA UTILIZÁVEL (m²)	32.400,00
EXPURGO MÉDIO (m)	0,10
ESPESSURA MÉDIA UTILIZÁVEL (m)	1,20
VOLUME MÁXIMO DO EXPURGO (m³)	3.240,00
VOLUME MÁXIMO UTILIZÁVEL (m³)	38.880,00
PROPRIETÁRIO	ANDERSON GENTIL GALLETI
CONTATO	(65) 99987-7655
ENDEREÇO	FAZENDA GALLETI
BENFEITORIAS	NÃO HÁ
MALHAS (m)	60 X 60

ENSAIOS			N	$\bar{X}$	δ	X mín	X máx
CARACTERÍSTICAS FÍSICAS E MECÂNICAS	GRANULOMETRIA % PASSANDO	2"	9	100,00	0,00	100,00	100,00
		1"	9	94,17	0,82	93,26	95,08
		3 / 8"	9	68,90	4,10	64,36	73,45
		Nº 4	9	48,88	4,03	44,41	53,36
		Nº 10	9	36,00	4,16	31,38	40,61
		Nº 40	9	23,77	4,99	18,22	29,31
		Nº 200	9	16,38	6,16	9,54	23,22
	LL		9	NP	NP	NP	NP
	IP		9	NP	NP	NP	NP
	IG		9	0,00	0,00	0,00	0,00
	EA						
	ENERGIA 26 GOLPES	HOT	9	9,8	1,9	7,6	11,9
		M. E. A. S. MÁX	9	1,932	0,129	1,789	2,074
		EXPANSÃO %	9	0,05	0,02	0,03	0,07
		ISC	9	59,75	3,73	55,61	63,88
	DESG. A ABRASÃO %		-	-	-	-	-
	DENSIDADE "IN SITU"		-	-	-	-	-
	UMIDADE NATURAL %		-	-	-	-	-
	CLASSIFICAÇÃO (H. R. B.)		A-1-a				
	ISC PROJETO %		55,61				



HASH: a8491b6909bf63ce6f6ece8798b75d641aedd5392cb1e7af32b50fd5165ed01. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquisicoes.seplag.mt.gov.br/flowbee-pub/#/validar/5SGN-KTEG-KZWK-HH6E. Assinado por: JONNY WILLIAN JESUS ROCHA em 16/06/2025, JONNY WILLIAN JESUS ROCHA em 16/06/2025, JONNY WILLIAN JESUS ROCHA em 16/06/2025. Juntado em 28/04/2026 10:55:18 por AMANDA ARAUJO.

SINFRACAP202639309A

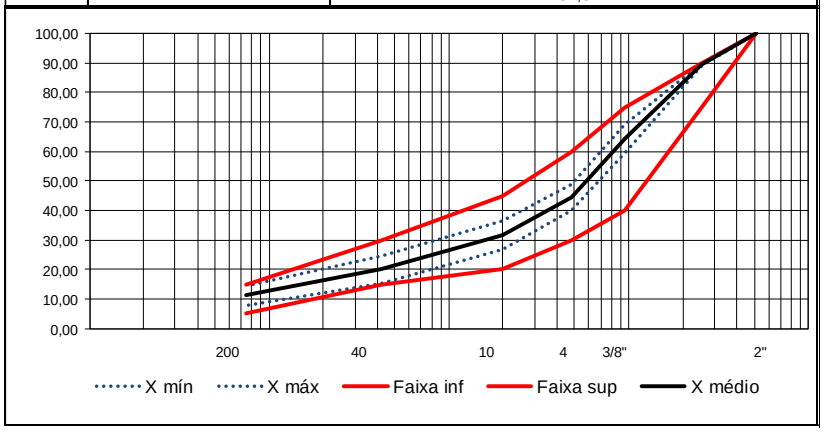
Autenticado com senha por AMANDA CRISTINA REZENDE ARAUJO - GESTOR PROJ ESPE IV / GSAOR - 28/04/2026 às 15:18:23.
Documento Nº: 36494690-8939 - consulta à autenticidade em https://www.sigadoc.mt.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=36494690-8939

SIGA

INDICAÇÕES GERAIS

OCORRÊNCIA Nº	JAZIDA 01 - BASE
LOCALIZAÇÃO DA ENTRADA	DA EST 0+0,00 (SENTIDO ALTO PARAGUAI - LE) PERCORRER A DISTÂNCIA DE 4,17 km ATÉ O CG DA J1
CENTRO DE GRAVIDADE DA JAZIDA (CG)	E: 552.182,0858 ; N: 8.395.432,6212
UTILIZAÇÃO	BASE
DESCRIÇÃO DO MATERIAL	PEDREGULHO, AREIA, SILTE AMARELO CLARO
ÁREA MÁXIMA UTILIZÁVEL (m²)	32.400,00
EXPURGO MÉDIO (m)	0,10
ESPESSURA MÉDIA UTILIZÁVEL (m)	1,20
VOLUME MÁXIMO DO EXPURGO (m³)	3.240,00
VOLUME MÁXIMO UTILIZÁVEL (m³)	38.880,00
PROPRIETÁRIO	ANDERSON GENTIL GALLETI
CONTATO	(65) 99987-7655
ENDEREÇO	FAZENDA GALLETI
BENFEITORIAS	NÃO HÁ
MALHAS (m)	60 X 60

ENSAIOS			N	$\bar{X}$	δ	X mín	X máx
CARACTERÍSTICAS FÍSICAS E MECÂNICAS	GRANULOMETRIA % PASSANDO	2"	9	100,00	0,00	100,00	100,00
		1"	9	89,42	0,40	88,97	89,87
		3 / 8"	9	64,16	4,34	59,35	68,97
		Nº 4	9	44,39	4,13	39,80	48,98
		Nº 10	9	31,50	4,31	26,72	36,29
		Nº 40	9	20,12	4,18	15,48	24,76
		Nº 200	9	11,13	3,10	7,69	14,57
	L L		9	NP	NP	NP	NP
	I P		9	NP	NP	NP	NP
	IG		9	0,00	0,00	0,00	0,00
	E A		9	0,00	0,00	0,00	0,00
	ENERGIA 55 GOLPES	HOT	9	10,05	1,88	7,96	12,13
		M. E. A. S. MÁX	9	1,95	0,14	1,80	2,10
		EXPANSÃO %	9	0,05	0,02	0,03	0,08
		I S C	9	89,3	4,3	84,5	94,1
	DESG. A ABRASÃO %		-	-	-	-	-
	DENSIDADE "IN SITU"		-	-	-	-	-
	UMIDADE NATURAL %		-	-	-	-	-
	FAIXA DNIT		B				
	CLASSIFICAÇÃO (H. R. B.)		A-1-a				
	I S C PROJETO %		84,5				



HASH: a8491b6909bf63ce6f6ece8798b75d641aedd5392cb1e7af32b50fd5165ed01. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquisicoes.seplag.mt.gov.br/flowbee-pub/#/validar/5SGN-KTEG-KZWK-HH6E. Assinado por: JONNY WILLIAN JESUS ROCHA em 16/06/2025, JONNY WILLIAN JESUS ROCHA em 16/06/2025, JONNY WILLIAN JESUS ROCHA em 16/06/2025. Juntado em 28/04/2026 10:55:18 por AMANDA ARAUJO.

SINFRACAP202639309A

Autenticado com senha por AMANDA CRISTINA REZENDE ARAUJO - GESTOR PROJ ESPE IV / GSAOR - 28/04/2026 às 15:18:23.
Documento Nº: 36494690-8939 - consulta à autenticidade em https://www.sigadoc.mt.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=36494690-8939

SIGA

SEMA
SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE

GOVERNO DE MATO GROSSO
ESTADO DE TRANSFORMAÇÃO

Demonstrativo de Informações no CAR

Dados Gerais

Nº CAR Estadual	Situação Estadual	Data de Cadastro	Data da Situação
MT101757/2017	Suspenso	16/07/2020	16/10/2020

Nº Recibo Federal
MT-5100508-EF7FE5695FD64334816C6D2696C79C09

Dados da Propriedade

Propriedade	UF	Município
FAZENDA GALLETI	MT	Alto Paraguai

Proprietários

Nome
Anderson Gentil Galleti

Àreas da Propriedade

Identificação	Área (ha)
Área Total da Propriedade – ATP	31,4941
Área do Imóvel Rural – AIR	31,4939
Área de Vegetação Nativa Preservada – AVNP	0,0000
Área de Vegetação Nativa Recuperação – AVNR	0,0000
Área de Reserva Legal Preservada – ARLP	8,5185
Área de Reserva Legal a Recompor – ARLR	0,0000
Área de Preservação Permamente – APP	2,2062
Área de Uso Consolidado	22,9753
Área de Uso Restrito – AUR Pantaneira	0,0000
Área de Uso Restrito – AUR Declividade 25-45	0,0000
Área Úmida	0,0000
Área de Uso Antropizado do Solo – AUAS	0,0000
Área de Altitude 1800	0,0000
Área de Declividade	0,0000
Área Topo de Morro	0,0000
Área de Borda de Chapada	0,0000
Área de Interesse Social	0,0000
Área de Utilidade Pública	0,0000
Área de Vereda	0,0000
Área de Restinga	0,0000
Massa d'água	0,0000
Área de Uso Restrito Degradada – AURD	0,0000
Área de Preservação Permamente Degradada – APPD	0,0276

Obs.: A somatória das áreas de AVN, Área Consolidada, AUAS e Massa d'água é equivalente a Área Total da Propriedade.

Palácio Paiaguás, Rua C, CEP: 78.049-913 - Cuiabá - Mato Grosso
CNPJ: 03.507.415/0023-50

Página **1** de **1**
04/03/2024 17:20:32

HASH: a8491b6909bf63ce6f6ece8798b75d641aedd5392cb1e7af32b50fd5165ed01. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquisicoes.seplag.mt.gov.br/flowbee-pub/#/validar/5SGN-KTEG-KZWK-HH6E. Assinado por: JONNY WILLIAN JESUS ROCHA em 16/06/2025, JONNY WILLIAN JESUS ROCHA em 16/06/2025, JONNY WILLIAN JESUS ROCHA em 16/06/2025. Juntado em 28/04/2026 10:55:18 por AMANDA ARAUJO.

SINFRACAP202639309A

Autenticado com senha por AMANDA CRISTINA REZENDE ARAUJO - GESTOR PROJ ESPE IV / GSAOR - 28/04/2026 às 15:18:23.
Documento Nº: 36494690-8939 - consulta à autenticidade em https://www.sigadoc.mt.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=36494690-8939

SIGA

Governo de Mato Grosso 634 SINFRA

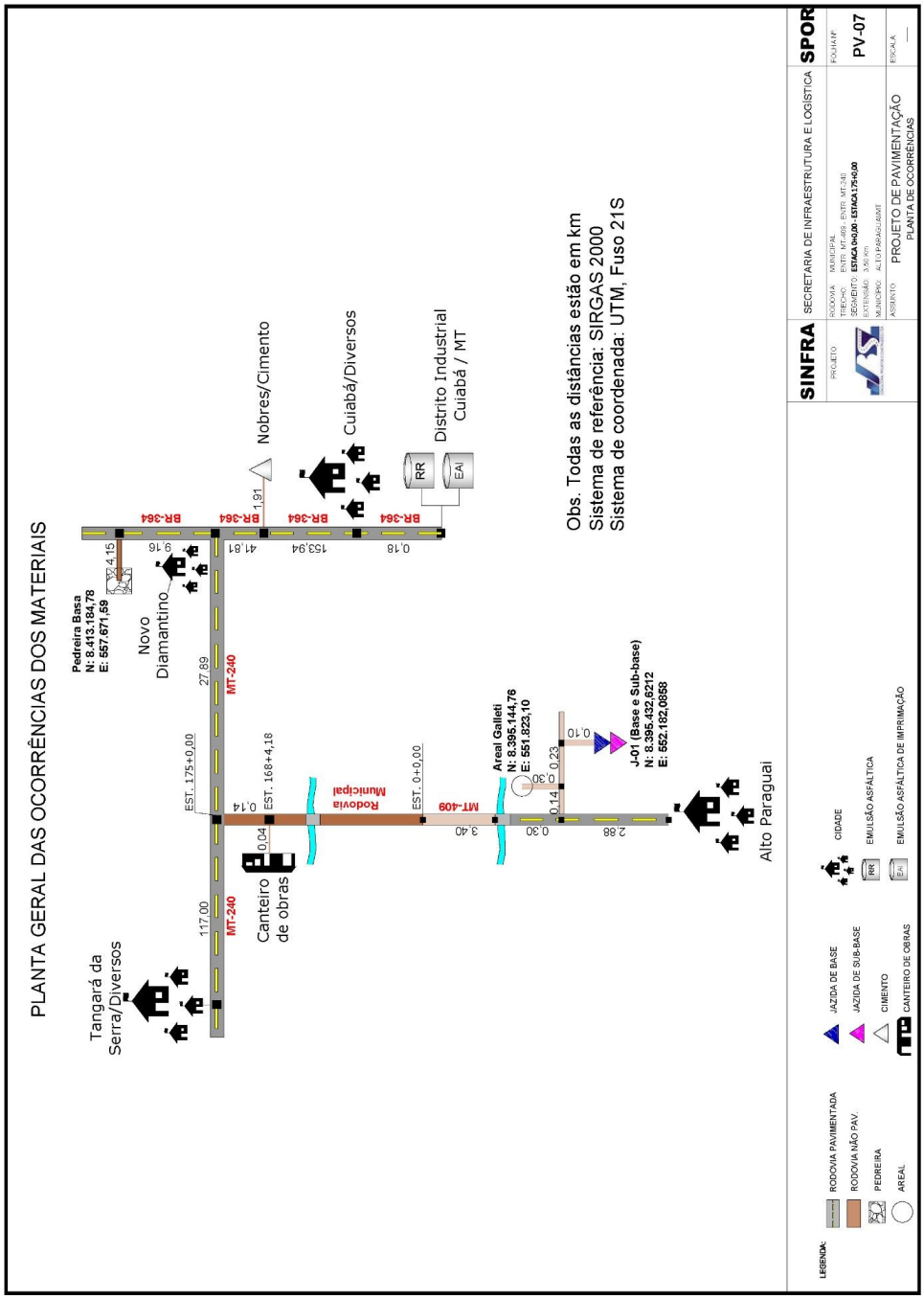
5. PLANTA GERAL DAS OCORRÊNCIAS DOS MATERIAIS E QUADRO RESUMO DE DMT

HASH: a8491b6909bf63ce6f6ece8798b75d641aedd5392cb1e7af32b50fd5165ed01. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquisicoes.seplag.mt.gov.br/flowbee-pub/#/validar/5SGN-KTEG-KZWK-HH6E. Assinado por: JONNY WILLIAN JESUS ROCHA em 16/06/2025, JONNY WILLIAN JESUS ROCHA em 16/06/2025, JONNY WILLIAN JESUS ROCHA em 16/06/2025. Juntado em 28/04/2026 10:55:18 por AMANDA ARAUJO.

SINFRACAP202639309A

Autenticado com senha por AMANDA CRISTINA REZENDE ARAUJO - GESTOR PROJ ESPE IV / GSAOR - 28/04/2026 às 15:18:23.
Documento Nº: 36494690-8939 - consulta à autenticidade em https://www.sigadoc.mt.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=36494690-8939

SIGA



HASH: a8491b6909bf63ce6f6ece8798b75d641aedd5392cb1e7af32b50fd5165ed01. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquisicoes.seplag.mt.gov.br/flowbee-pub/#/validar/5SGN-KTEG-KZWK-HH6E. Assinado por: JONNY WILLIAN JESUS ROCHA em 16/06/2025, JONNY WILLIAN JESUS ROCHA em 16/06/2025, JONNY WILLIAN JESUS ROCHA em 16/06/2025. Juntado em 28/04/2026 10:55:18 por AMANDA ARAUJO.

SINFRACAP202639309A

Autenticado com senha por AMANDA CRISTINA REZENDE ARAUJO - GESTOR PROJ ESPE IV / GSAOR - 28/04/2026 às 15:18:23.
Documento Nº: 36494690-8939 - consulta à autenticidade em https://www.sigadoc.mt.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=36494690-8939

SIGA

Governo de Mato Grosso
636
SINFRA

SINFRA Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística — Governo de Mato Grosso

CONSULTORIA, PROJETOS E CONSTRUÇÕES EIRELI

QUADRO RESUMO DAS DISTÂNCIAS DE TRANSPORTE

SERVIÇO	MATERIAL	PERCURSO		DMT (km)			
		ORIGEM	DESTINO	LN	RP	P	TOTAL
Sub-base de solo estabilizado granulomet. sem mistura	Solo	Jazidas (J1)	Pista		5,665	0,300	5,965
Base de solo estabilizado granulomet. sem mistura	Solo	Jazidas (J1)	Pista		5,660	0,300	5,960
Imprimação	EAI	Cuiabá/MT	Canteiro		0,180	223,820	224,000
		Canteiro	Pista		1,660		1,660
TSD - Tratamento Superficial Duplo	RR-2C	Cuiabá/MT	Canteiro		0,180	223,820	224,000
	RR-2C	Canteiro	Pista		1,660		1,660
	Brita comercial	Pedreira P-01	Canteiro		4,330	37,050	41,380
	Brita comercial	Canteiro	Pista		1,660		1,660
Drenagem / OAC / Outros	Areia comercial	Areal A-01	Canteiro		7,240	0,300	7,540
		Canteiro	Pista		1,660		1,660
	Brita comercial, Rachão ou pedra-de-mão	Pedreira P-01	Canteiro		4,330	37,050	41,380
		Canteiro	Pista		1,660		1,660
	CAP 50/70	Distribuidora/Cbá	Canteiro		0,180	223,820	224,000
		Canteiro	Pista		1,660		1,660
	Cimento	Nobres / MT	Canteiro		2,090	69,700	71,790
		Canteiro	Pista		1,660		1,660
	Tijolo/ aditivo plastificante/ argamassa asfáltica/aço	Tangará da Serra / MT	Canteiro		0,180	117,000	117,180
		Canteiro	Pista		1,660		1,660
	Madeira / Escora / Mourão	Tangará da Serra / MT	Canteiro		0,180	117,000	117,180
		Canteiro	Pista		1,660		1,660
	Tubo de concreto (TC)	Tangará da Serra / MT	Canteiro		0,180	117,000	117,180
		Canteiro	Pista		1,660		1,660
	Solo Local	Empréstimo Lateral	Pista		0,020		0,020
Recuperação Ambiental	Diversos (sementes, mudas, adulbo)	Tangará da Serra / MT	Canteiro		0,180	117,000	117,180
		Canteiro	Pista		1,660		1,660
Sinalização / Defensas	Placa de obra	Cuiabá/MT	Canteiro		0,180	223,640	223,820
		Canteiro	Pista			1,660	1,660
	Diversos	Cuiabá/MT	Canteiro		0,180	223,640	223,820
		Canteiro	Pista			1,660	1,660
	Defensas	Cuiabá/MT	Canteiro		0,180	223,640	223,820
		Canteiro	Pista			1,660	1,660

Observações: LN - Leito Natural
RP - Revestimento Primário
P - Estrada Pavimentada

Obs. 01: Distâncias em quilômetros.
Obs. 02: Acesso ao canteiro na estaca 168+4,18 com distancia fixa de 0,04 km do centro de gravidade do canteiro até o eixo da rodovia.
Obs. 03: Estaca inicial da pavimentação 0+0,00; Estaca Final da pavimentação 175+0,00

HASH: a8491b6909bf63ce6f6ece8798b75d641aedd5392cb1e7af32b50fd5165ed01. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquisicoes.seplag.mt.gov.br/flowbee-pub/#/validar/5SGN-KTEG-KZWK-HH6E. Assinado por: JONNY WILLIAN JESUS ROCHA em 16/06/2025, JONNY WILLIAN JESUS ROCHA em 16/06/2025, JONNY WILLIAN JESUS ROCHA em 16/06/2025. Juntado em 28/04/2026 10:55:18 por AMANDA ARAUJO.

SINFRACAP202639309A

Autenticado com senha por AMANDA CRISTINA REZENDE ARAUJO - GESTOR PROJ ESPE IV / GSAOR - 28/04/2026 às 15:18:23.
Documento Nº: 36494690-8939 - consulta à autenticidade em https://www.sigadoc.mt.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=36494690-8939

SIGA

Governo de Mato Grosso
637
SINFRA

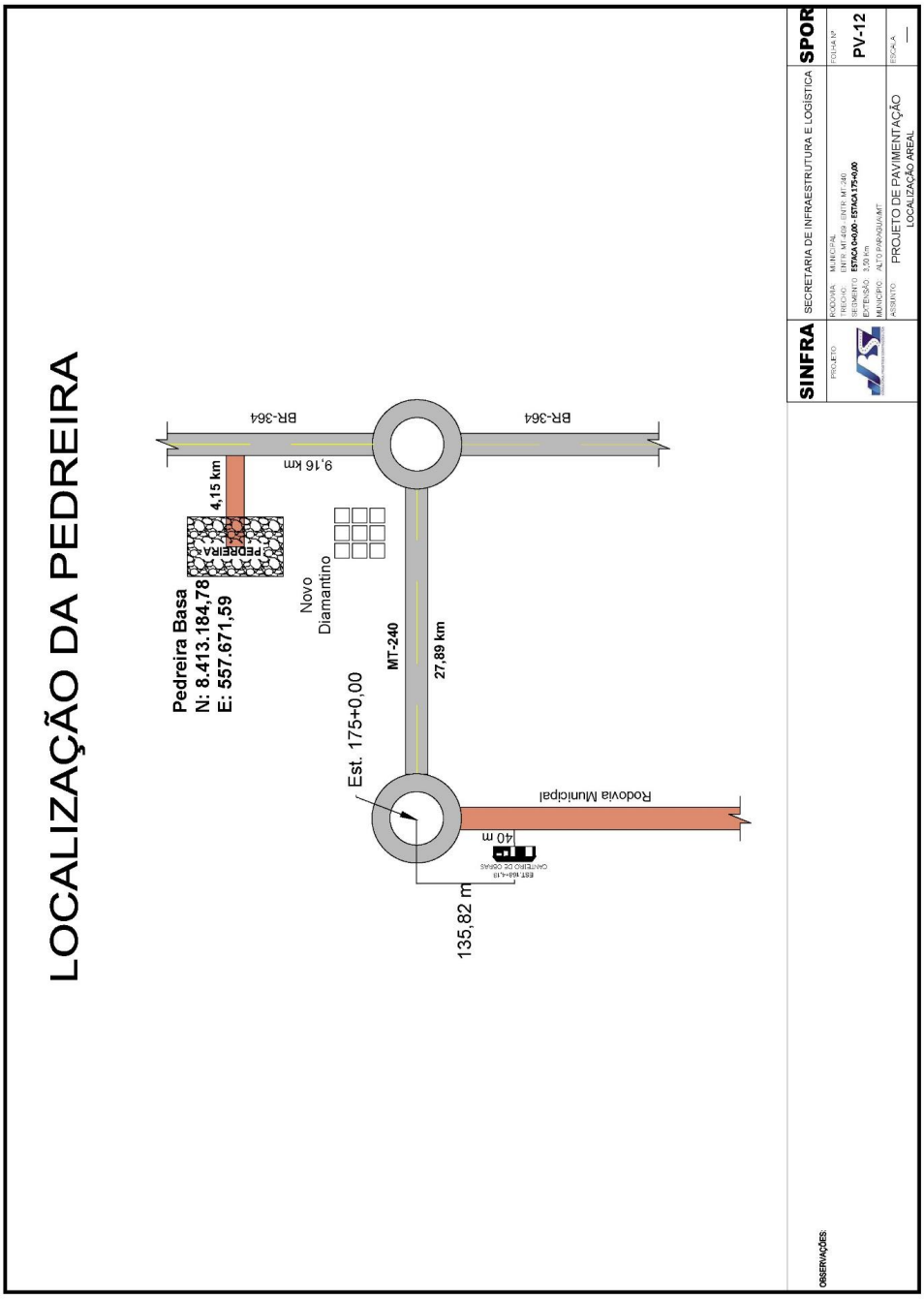
6. OCORRÊNCIA DE MATERIAIS PÉTREOS E AREAL

HASH: a8491b6909bf63ce6f6ece8798b75d641aedd5392cb1e7af32b50fd5165ed01. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquisicoes.seplag.mt.gov.br/flowbee-pub/#/validar/5SGN-KTEG-KZWK-HH6E. Assinado por: JONNY WILLIAN JESUS ROCHA em 16/06/2025, JONNY WILLIAN JESUS ROCHA em 16/06/2025, JONNY WILLIAN JESUS ROCHA em 16/06/2025. Juntado em 28/04/2026 10:55:18 por AMANDA ARAUJO.

SINFRACAP202639309A

Autenticado com senha por AMANDA CRISTINA REZENDE ARAUJO - GESTOR PROJ ESPE IV / GSAOR - 28/04/2026 às 15:18:23.
Documento Nº: 36494690-8939 - consulta à autenticidade em https://www.sigadoc.mt.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=36494690-8939

SIGA

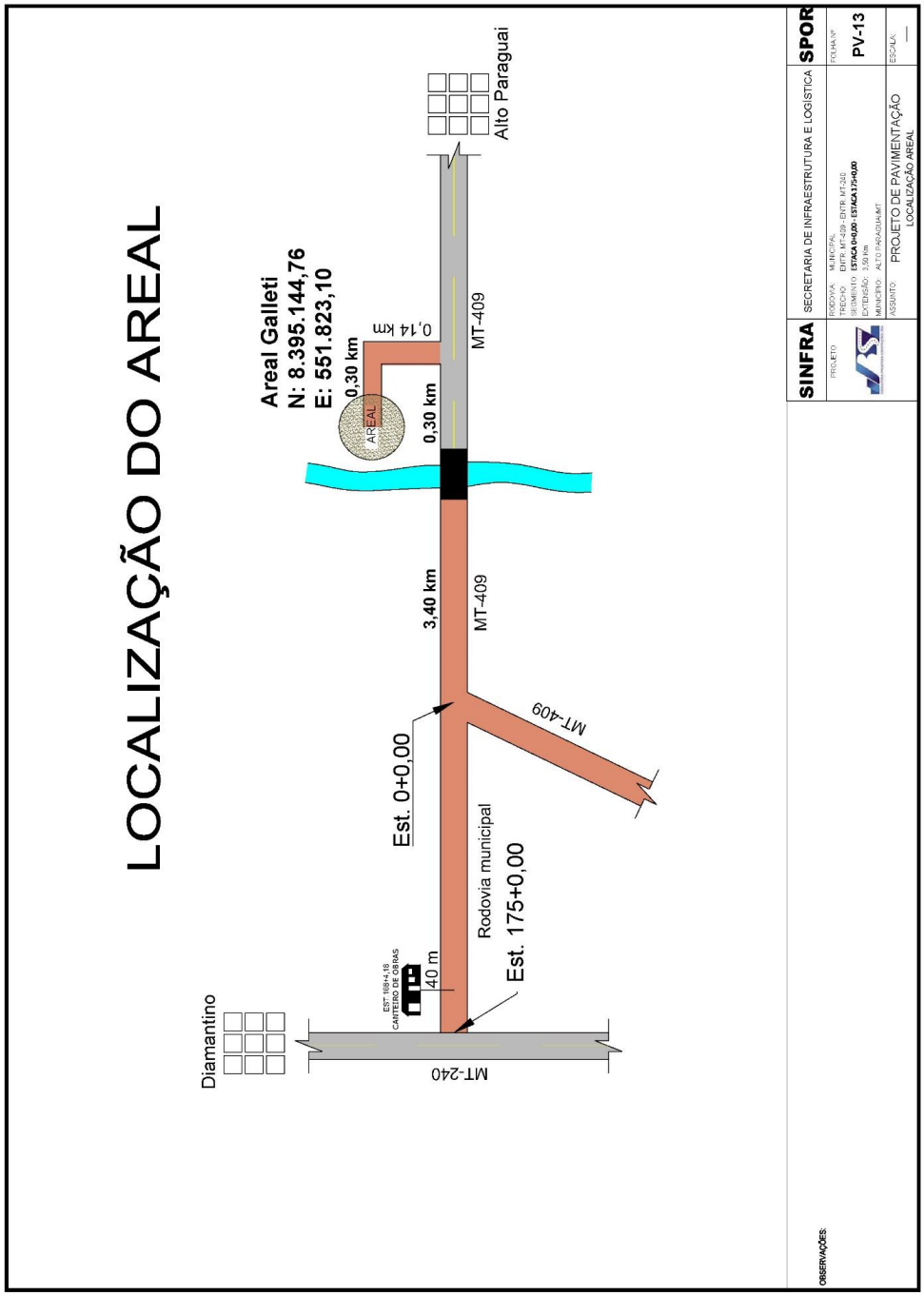


HASH: a8491b6909bf63ce6f6ece8798b75d641aedd5392cb1e7af32b50fd5165ed01. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquisicoes.seplag.mt.gov.br/flowhee-pub/#/validar/5SGN-KTEG-KZWK-HH6E. Assinado por: JONNY WILLIAN JESUS ROCHA em 16/06/2025, JONNY WILLIAN JESUS ROCHA em 16/06/2025, JONNY WILLIAN JESUS ROCHA em 16/06/2025. Juntado em 28/04/2026 10:55:18 por AMANDA ARAUJO.

SINFRACAP202639309A

Autenticado com senha por AMANDA CRISTINA REZENDE ARAUJO - GESTOR PROJ ESPE IV / GSAOR - 28/04/2026 às 15:18:23.
Documento Nº: 36494690-8939 - consulta à autenticidade em https://www.sigadoc.mt.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=36494690-8939

SIGA



HASH: a8491b6909bf63ce6f6ece8798b75d641aedd5392cb1e7af32b50fd5165ed01. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquisicoes.seplag.mt.gov.br/flowbee-pub/#/validar/5SGN-KTEG-KZWK-HH6E. Assinado por: JONNY WILLIAN JESUS ROCHA em 16/06/2025, JONNY WILLIAN JESUS ROCHA em 16/06/2025, JONNY WILLIAN JESUS ROCHA em 16/06/2025. Juntado em 28/04/2026 10:55:18 por AMANDA ARAUJO.

SINFRACAP202639309A

Autenticado com senha por AMANDA CRISTINA REZENDE ARAUJO - GESTOR PROJ ESPE IV / GSAOR - 28/04/2026 às 15:18:23.
Documento Nº: 36494690-8939 - consulta à autenticidade em https://www.sigadoc.mt.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=36494690-8939

SIGA

Governo de Mato Grosso 640 SINFRA

6.1. LICENÇAS DE OPERAÇÃO

HASH: a8491b6909bf63ce6f6ece8798b75d641aedd5392cb1e7af32b50fd5165ed01. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquisicoes.seplag.mt.gov.br/flowbee-pub/#/validar/5SGN-KTEG-KZWK-HH6E. Assinado por: JONNY WILLIAN JESUS ROCHA em 16/06/2025, JONNY WILLIAN JESUS ROCHA em 16/06/2025, JONNY WILLIAN JESUS ROCHA em 16/06/2025. Juntado em 28/04/2026 10:55:18 por AMANDA ARAUJO.

SINFRACAP202639309A

Autenticado com senha por AMANDA CRISTINA REZENDE ARAUJO - GESTOR PROJ ESPE IV / GSAOR - 28/04/2026 às 15:18:23.
Documento Nº: 36494690-8939 - consulta à autenticidade em https://www.sigadoc.mt.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=36494690-8939

SIGA

SINFRA Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística — Governo de Mato Grosso

CONSULTORIA, PROJETOS E CONSTRUÇÕES EIRELI

SEMA/MT

GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO

Secretaria de Estado de Meio Ambiente - SEMA/MT

Superintendência de Infraestrutura, Mineração, Indústria e Serviços - SUIMIS

Licença de Operação

LO Nº: 331107/2023	VÁLIDA ATÉ: 12/12/2026
PROCESSO Nº: 397290/2018	DATA DE PROTOCOLO: 06/08/2018

A **SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE-SEMA**, no uso de suas atribuições que lhe são conferidas pela Lei Complementar nº 38 de 21 de Novembro de 1.995 e alterada pela Lei Complementar nº 232 de 21 de Dezembro de 2005, que dispõe sobre o Código Ambiental de Mato Grosso, concede a presente licença.

DENOMINAÇÃO DA PROPRIEDADE OU EMPREENDIMENTO

BASA INDUSTRIA E COMÉRCIO LTDA EPP

ATIVIDADE LICENCIADA:

Extração e beneficiamento de rocha basáltica.

LOCALIZAÇÃO: PEDREIRA BASA, FAZENDA GUARANÁ, ZONA RURAL Coordenadas geográficas: DATUM: SIRGAS2000 - W: 56:27:54,50 - S: 14:21:10,20	**MUNICÍPIO:** Diamantino/MT **CEP:** 78400-000

NOME / RAZÃO SOCIAL DO INTERESSADO

BASA INDUSTRIA E COMERCIO LTDA EPP

CNPJ/CPF: 10.947.531/0001-40

ATIVIDADE PRINCIPAL:

Extração de basalto e beneficiamento associado

RESTRIÇÕES:

AS CONTIDAS NO PROCESSO DE LICENCIAMENTO E NA LEGISLAÇÃO EM VIGOR. "É OBRIGATÓRIA A MANUTENÇÃO DO PT NO LOCAL DA ATIVIDADE LICENCIADA JUNTAMENTE COM A LICENÇA EMITIDA, BEM COMO A COMPROVAÇÃO DO CUMPRIMENTO DAS CONDICIONANTES, CASO HAJA. **ESTA LICENÇA DEVERÁ ESTAR ACOMPANHADA DO TÍTULO AUTORIZATIVO EXPEDIDO PELA ANM. A renovação da licença ambiental deverá ser requerida com antecedência mínima de 120 (cento e vinte) dias da expiração de seu prazo de validade, fixado na respectiva licença, ficando este automaticamente prorrogado até a manifestação definitiva do setor técnico competente da SEMA. Lei 592/2017.**

DOCUMENTOS ANEXOS E CONDIÇOES GERAIS DE VALIDADE DESTA LICENÇA:

- Conforme Parecer Técnico nº: 173224 / CMIN / SUIMIS / 2023
- Esta Licença de Operação refere-se às áreas requeridas junto ao DNPM sob os processos Nº 866.088/2008, 866.327/2008

LOCAL E DATA	Coordenadora de Mineração	Superintendente de Infraestrutura, Mineração, Indústria e Serviços
Cuiabá 13/12/2023	Sheila K. J. de Sousa-MAT 130435	Valmi Simão de Lima

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

SIMLAM MT

Rua C, esq. com Rua F - Centro Político Administrativo - Cuiabá /MT
CEP: 78049-913 - Fone: (65) 3613-7206
www.sema.mt.gov.br

HASH: a8491b6909bf63ce6f6ece8798b75d641aedd5392cb1e7af32b50fd5165ed01. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquisicoes.seplag.mt.gov.br/flowbee-pub/#/validar/5SGN-KTEG-KZWK-HH6E. Assinado por: JONNY WILLIAN JESUS ROCHA em 16/06/2025, JONNY WILLIAN JESUS ROCHA em 16/06/2025, JONNY WILLIAN JESUS ROCHA em 16/06/2025. Juntado em 28/04/2026 10:55:18 por AMANDA ARAUJO.

SINFRACAP202639309A

Autenticado com senha por AMANDA CRISTINA REZENDE ARAUJO - GESTOR PROJ ESPE IV / GSAOR - 28/04/2026 às 15:18:23.
Documento Nº: 36494690-8939 - consulta à autenticidade em https://www.sigadoc.mt.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=36494690-8939

SIGA

SINFRA Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística — Governo de Mato Grosso

CONSULTORIA, PROJETOS E CONSTRUÇÕES EIRELI

SEMA / MT

Governo do Estado de Mato Grosso
Secretaria de Estado de Meio Ambiente - SEMA/MT

Superintendência de Infraestrutura, Mineração, Indústria e Serviços - SUIMIS

Licença de Operação

LO Nº: 323016/2020	**VÁLIDA ATÉ: 21/10/2025**
PROCESSO Nº: 653082/2010	**DATA DE PROTOCOLO:** 26/08/2010

A **SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE-SEMA**, no uso de suas atribuições que lhe são conferidas pela Lei Complementar nº 38 de 21 de Novembro de 1.995 e alterada pela Lei Complementar nº 232 de 21 de Dezembro de 2005, que dispõe sobre o Código Ambiental de Mato Grosso, concede a presente licença.

DENOMINAÇÃO DA PROPRIEDADE OU EMPREENDIMENTO

Galleti Transportes, Comércio e Representações Ltda - ME

ATIVIDADE LICENCIADA:

Extração de pedra, areia e argila

LOCALIZAÇÃO: Comunidade São Pedro, Fazenda Galleti, Zona Rural Coordenadas geográficas: DATUM: SIRGAS2000 - W: 56:31:08,50 - S: 14:30:57,80	**MUNICÍPIO:** Alto Paraguai/MT **CEP:** 78000-000

NOME / RAZÃO SOCIAL DO INTERESSADO

Galleti Transportes, Comércio e Representações Ltda ME

CNPJ/CPF: 11.342.998/0001-29

ATIVIDADE PRINCIPAL:

Extração de areia, cascalho ou pedregulho e beneficiamento associado

RESTRIÇÕES:

AS CONTIDAS NO PROCESSO DE LICENCIAMENTO E NA LEGISLAÇÃO EM VIGOR. "É OBRIGATÓRIA A MANUTENÇÃO DO PT NO LOCAL DA ATIVIDADE LICENCIADA JUNTAMENTE COM A LICENÇA EMITIDA, BEM COMO A COMPROVAÇÃO DO CUMPRIMENTO DAS CONDICIONANTES, CASO HAJA. ESTA LICENÇA DEVERÁ ESTAR ACOMPANHADA DO TÍTULO AUTORIZATIVO EXPEDIDO PELA ANM. A renovação de licença ambiental deverá ser requerida com antecedência mínima de 120 (cento e vinte) dias de expiração de seu prazo de validade, fixado na respectiva licença, ficando esta automaticamente prorrogado até a manifestação definitiva do setor técnico competente da SEMA. Lei 592/2017.

DOCUMENTOS ANEXOS E CONDIÇOES GERAIS DE VALIDADE DESTA LICENÇA:

- Conforme Parecer Técnico nº: 139885 / CMIN / SUIMIS / 2020
- Esta Licença de Operação refere-se às áreas requeridas junto ao DNPM sob os processos Nº 867.034/2010

LOCAL E DATA	Coordenador de Mineração	Superintendente de Infraestrutura, Mineração, Indústria e Serviços
Cuiabá 22/10/2020	Sheila K. J. de Souse-MAT 130435	Valmi Simão de Lima

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

HASH: a8491b6909bf63ce6f6ece8798b75d641aedd5392cb1e7af32b50fd5165ed01. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquisicoes.seplag.mt.gov.br/flowbee-pub/#/validar/5SGN-KTEG-KZWK-HH6E. Assinado por: JONNY WILLIAN JESUS ROCHA em 16/06/2025, JONNY WILLIAN JESUS ROCHA em 16/06/2025, JONNY WILLIAN JESUS ROCHA em 16/06/2025. Juntado em 28/04/2026 10:55:18 por AMANDA ARAUJO.

SINFRACAP202639309A

Autenticado com senha por AMANDA CRISTINA REZENDE ARAUJO - GESTOR PROJ ESPE IV / GSAOR - 28/04/2026 às 15:18:23.
Documento Nº: 36494690-8939 - consulta à autenticidade em https://www.sigadoc.mt.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=36494690-8939

SIGA

6.2. PEDREIRA (ENSAIOS BRITA)

HASH: a8491b6909bf63ce6f6ece8798b75d641aedd5392cb1e7af32b50fd5165ed01. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquisicoes.seplag.mt.gov.br/flowbee-pub/#/validar/5SGN-KTEG-KZWK-HH6E. Assinado por: JONNY WILLIAN JESUS ROCHA em 16/06/2025, JONNY WILLIAN JESUS ROCHA em 16/06/2025, JONNY WILLIAN JESUS ROCHA em 16/06/2025. Juntado em 28/04/2026 10:55:18 por AMANDA ARAUJO.
SINFRACAP202639309A
Autenticado com senha por AMANDA CRISTINA REZENDE ARAUJO - GESTOR PROJ ESPE IV / GSAOR - 28/04/2026 às 15:18:23.
Documento Nº: 36494690-8939 - consulta à autenticidade em https://www.sigadoc.mt.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=36494690-8939
SIGA

JBS Consultoria, Projetos e Construções Ltda

Material: ..... **BRITA - 1**
Procedência:..... **PEDREIRA - Basa - Diamantino -MT**
Ensaio:..... **ABRASÃO**
Interessado:..... **SINFRA**
Amostra:..... **1**

DESGASTE DE AGREGADOS POR ABRASÃO - DNER - ME 035/94

ABERTURA DA PENEIRA		PESO DA AMOSTRA			
PASSANDO	RETIDO	GRAD. A	GRAD. B	GRAD. C	GRAD. D
1 ½"	1"	1.250			
1"	3/4"	1.250			
3/4"	1/2"	1.250	2.500		
1/2"	3/8"	1.250	2.500		
3/8"	1/4"			2.500	
1/4"	Nº 04			2.500	
Nº 04	Nº 08				5.000
PESO TOTAL		5.000	5.000	5.000	5.000

GRADUAÇÃO ADOTADA: ***B***

RETIDO	PASSADO	DESGASTE
Nº 12	Nº 12	%
4.188	812	**16,24**

HASH: a8491b6909bf63ce6f6ece8798b75d641aedd5392cb1e7af32b50fd5165ed01. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquisicoes.seplag.mt.gov.br/flowbee-pub/#/validar/5SGN-KTEG-KZWK-HH6E. Assinado por: JONNY WILLIAN JESUS ROCHA em 16/06/2025, JONNY WILLIAN JESUS ROCHA em 16/06/2025. Juntado em 28/04/2026 10:55:18 por AMANDA ARAUJO.

SINFRACAP202639309A

Autenticado com senha por AMANDA CRISTINA REZENDE ARAUJO - GESTOR PROJ ESPE IV / GSAOR - 28/04/2026 às 15:18:23.
Documento Nº: 36494690-8939 - consulta à autenticidade em https://www.sigadoc.mt.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=36494690-8939

SIGA

SINFRA Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística — Governo de Mato Grosso

JBS CONSULTORIA, PROJETOS E CONSTRUÇÕES EIRELI

JBS Consultoria, Projetos e Construções Ltda

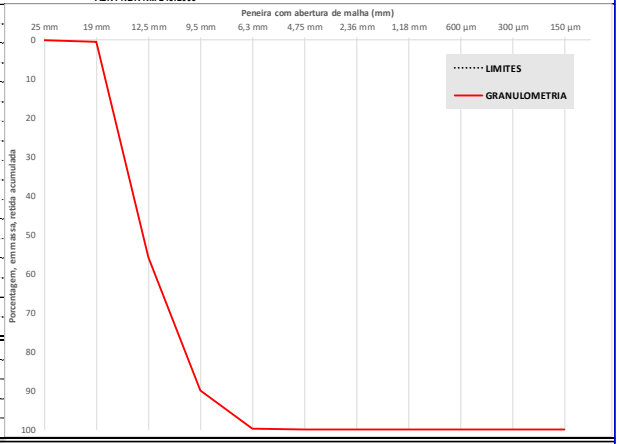
CONTRATANTE:	SINFRA
OBRA:	MT MUNICIPAL
LOCAL:	MT-409

JAZIDA:	BASA	O.S. Nº:	
LOCAL:	DIAMANTINO/MT	AMOSTRA:	1
MATERIAL:	BRITA 01		

DETERMINAÇÃO DA COMPOSIÇÃO GRANULOMÉTRICA
ABNT NBR NM 248:2003

PESO DA AMOSTRA	5055,50 g			
PENEIRAS	MATERIAL RETIDO			PENEIRAS
	PESO (g)	% TOTAL	% ACUMULADO	(mm)
1"	0	0,00	0,00	25 mm
3/4"	21,01	0,42	0,42	19 mm
1/2"	2795,78	55,30	55,72	12,5 mm
3/8"	1732,98	34,28	90,00	9,5 mm
1/4"	493,33	9,76	99,75	6,3 mm
4	4,99	0,10	99,85	4,75 mm
8	0,02	0,00	99,85	2,36 mm
16	0,18	0,00	99,86	1,18 mm
30	0,17	0,00	99,86	600 µm
50	0,3	0,01	99,87	300 µm
100	0,54	0,01	99,88	150 µm
FUNDO	6,2	0,12	100,00	---
MÓDULO DE FINURA			6,90	
DIÂMETRO MÁXIMO			25	

MASSA UNITÁRIA	
MASSA ESPECIFICA	
MASSA ESPECIFICA COMPACTADA	
ABSORÇÃO	
"PULVERULENTO"	



QUADRO DE ASSINATURAS

RESPONSÁVEL CONTRATANTE

HASH: a8491b6909bf63ce6f6ece8798b75d641aedd5392cb1e7af32b50fd5165ed01. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquisicoes.seplag.mt.gov.br/flowbee-pub/#/validar/5SGN-KTEG-KZWK-HH6E. Assinado por: JONNY WILLIAN JESUS ROCHA em 16/06/2025, JONNY WILLIAN JESUS ROCHA em 16/06/2025, JONNY WILLIAN JESUS ROCHA em 16/06/2025. Juntado em 28/04/2026 10:55:18 por AMANDA ARAUJO.

SINFRACAP202639309A

Autenticado com senha por AMANDA CRISTINA REZENDE ARAUJO - GESTOR PROJ ESPE IV / GSAOR - 28/04/2026 às 15:18:23.
Documento Nº: 36494690-8939 - consulta à autenticidade em https://www.sigadoc.mt.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=36494690-8939

SIGA

SINFRA Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística — Governo de Mato Grosso

CONSULTORIA, PROJETOS E CONSTRUÇÕES EIRELI

JBS Consultoria, Projetos e Construções Ltda

CONTRATANTE:	SINFRA
OBRA:	MT MUNICIPAL
LOCAL:	MT-409

JAZIDA:	BASA	O.S. Nº:	
LOCAL:	Diamantino/MT	AMOSTRA:	1
MATERIAL:	PEDRISCO		

DETERMINAÇÃO DA COMPOSIÇÃO GRANULOMÉTRICA

ABNT NBR NM 248:2003

PESO DA AMOSTRA	2034,35 g			
PENEIRAS	MATERIAL RETIDO			PENEIRAS
	PESO (g)	% TOTAL	% ACUMULADO	(mm)
1"	0	0,00	0,00	25 mm
3/4"	0	0,00	0,00	19 mm
1/2"	0	0,00	0,00	12,5 mm
3/8"	49,24	2,42	2,42	9,5 mm
1/4"	1071,12	52,65	55,07	6,3 mm
4	658,62	32,37	87,45	4,75 mm
8	247,61	12,17	99,62	2,36 mm
16	2,3	0,11	99,73	1,18 mm
30	0,17	0,01	99,74	600 µm
50	0,16	0,01	99,75	300 µm
100	0,3	0,01	99,76	150 µm
FUNDO	4,83	0,24	100,00	---
MÓDULO DE FINURA			5,88	
DIÂMETRO MÁXIMO			12,5	
MASSA UNITÁRIA				
MASSA ESPECIFICA				
MASSA ESPECIFICA COMPACTADA				
ABSORÇÃO				
"PULVERULENTO"				

QUADRO DE ASSINATURAS

_____

RESPONSÁVEL CONTRATANTE

HASH: a8491b6909bf63ce6f6ece8798b75d641aedd5392cb1e7af32b50fd5165ed01. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquisicoes.seplag.mt.gov.br/flowbee-pub/#/validar/5SGN-KTEG-KZWK-HH6E. Assinado por: JONNY WILLIAN JESUS ROCHA em 16/06/2025, JONNY WILLIAN JESUS ROCHA em 16/06/2025, JONNY WILLIAN JESUS ROCHA em 16/06/2025. Juntado em 28/04/2026 10:55:18 por AMANDA ARAUJO.

SINFRACAP202639309A

Autenticado com senha por AMANDA CRISTINA REZENDE ARAUJO - GESTOR PROJ ESPE IV / GSAOR - 28/04/2026 às 15:18:23.
Documento Nº: 36494690-8939 - consulta à autenticidade em https://www.sigadoc.mt.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=36494690-8939

SIGA

JBS Consultoria, Projetos e Construções Ltda

CONTRATANTE:	SINFRA
OBRA:	MT MUNICIPAL
LOCAL:	MT -409

JAZIDA:	BASA	O.S. Nº:	
LOCAL:	DIAMANTINO/MT	AMOSTRA:	1
MATERIAL:	BRITA 01		

DENSIDADE REAL DO AGREGADO GRAÚDO **NBR NM 45:2006**		
PESO CESTA VAZIA	227,50 g	227,50 g
PESO CESTA + AMOSTRA SECA	1120,22 g	1125,57 g
PESO CESTA SUBMERSA	196,33 g	196,33 g
PESO CESTA IMERSA + AMOSTRA	783,35 g	785,57 g
DENSIDADE REAL	**2,920**	**2,908**
MÉDIA	**2,914 g/cm³**	

DETERMINAÇÃO DA MASSA ESPECÍFICA **NBR NM 52:2009**		
CAIXA	4265 g	4265 g
CAIXA + AMOSTRA	34000 g	34110 g
AMOSTRA	29735 g	29845 g
VOLUME DA CAIXA	19971 cm³	19971 cm³
MASSA APARENTE	**1,489**	**1,494**
MÉDIA	**1,492 g/cm³**	

DETERMINAÇÃO DA MASSA ESPECÍFICA COMPACTADA **NBR NM 52:2009**		
CAIXA	4265 g	4265 g
CAIXA + AMOSTRA	36405 g	36500 g
AMOSTRA	32140 g	32235 g
VOLUME DA CAIXA	19971 cm³	19971 cm³
MASSA APARENTE	**1,609**	**1,614**
MÉDIA	**1,612 g/cm³**	

DETERMINAÇÃO DE ABSORÇÃO DE ÁGUA **NBR NM 30:2001**		
PESO INICIAL	1010,44 g	1020,22 g
PESO FINAL	999,89 g	1010,85 g
DIFERENÇA	10,55 g	9,37 g
RESULTADO	1,06	0,93
MÉDIA	0,99 %	

DETERMINAÇÃO DO MATERIAL "PULVERULENTO" **NBR NM 46:2003**		
PESO INICIAL	1000,00 g	1000,00 g
PESO FINAL	995,00 g	996,51 g
DIFERENÇA	5,00 g	3,49 g
RESULTADO	0,50	0,35
MÉDIA	0,43 %	

QUADRO DE ASSINATURAS

_____
RESPONSÁVEL CONTRATANTE

HASH: a8491b6909bf63ce6f6ece8798b75d641aedd5392cb1e7af32b50fd5165ed01. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquisicoes.seplag.mt.gov.br/flowbee-pub/#/validar/5SGN-KTEG-KZWK-HH6E. Assinado por: JONNY WILLIAN JESUS ROCHA em 16/06/2025, JONNY WILLIAN JESUS ROCHA em 16/06/2025, JONNY WILLIAN JESUS ROCHA em 16/06/2025. Juntado em 28/04/2026 10:55:18 por AMANDA ARAUJO.

SINFRACAP202639309A

Autenticado com senha por AMANDA CRISTINA REZENDE ARAUJO - GESTOR PROJ ESPE IV / GSAOR - 28/04/2026 às 15:18:23.
Documento Nº: 36494690-8939 - consulta à autenticidade em https://www.sigadoc.mt.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=36494690-8939

SIGA

SINFRA Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística — Governo de Mato Grosso

CONSULTORIA, PROJETOS E CONSTRUÇÕES EIRELI

JBS Consultoria, Projetos e Construções Ltda

CONTRATANTE:	SINFRA
OBRA:	MT MUNICIPAL
LOCAL:	MT -409

JAZIDA:	BASA	O.S. Nº:	
LOCAL:	DIAMANTINO/MT	AMOSTRA:	1
MATERIAL:	PEDRISCO		

DENSIDADE REAL DO AGREGADO GRAÚDO **NBR NM 45:2006**		
PESO CESTA VAZIA	227,50 g	227,50 g
PESO CESTA + AMOSTRA SECA	886,65 g	991,97 g
PESO CESTA SUBMERSA	196,33 g	196,33 g
PESO CESTA IMERSA + AMOSTRA	627,25 g	697,06 g
DENSIDADE REAL	**2,888**	**2,899**
MÉDIA	**2,893 g/cm³**	

DETERMINAÇÃO DA MASSA ESPECÍFICA **NBR NM 52:2009**		
CAIXA	4265 g	4265 g
CAIXA + AMOSTRA	34225 g	34335 g
AMOSTRA	29960 g	30070 g
VOLUME DA CAIXA	19971 cm³	19971 cm³
MASSA APARENTE	**1,500**	**1,506**
MÉDIA	**1,503 g/cm³**	

DETERMINAÇÃO DA MASSA ESPECÍFICA COMPACTADA **NBR NM 52:2009**		
CAIXA	4265 g	4265 g
CAIXA + AMOSTRA	36662 g	36669 g
AMOSTRA	32397 g	32404 g
VOLUME DA CAIXA	19971 cm³	19971 cm³
MASSA APARENTE	**1,622**	**1,623**
MÉDIA	**1,622 g/cm³**	

DETERMINAÇÃO DE ABSORÇÃO DE ÁGUA **NBR NM 30:2001**		
PESO INICIAL	990,53 g	1005,37 g
PESO FINAL	980,56 g	995,68 g
DIFERENÇA	9,97 g	9,69 g
RESULTADO	1,02	0,97
MÉDIA	0,99 %	

DETERMINAÇÃO DO MATERIAL "PULVERULENTO" **NBR NM 46:2003**		
PESO INICIAL	1000,00 g	1000,00 g
PESO FINAL	994,65 g	994,05 g
DIFERENÇA	5,35 g	5,95 g
RESULTADO	0,54	0,60
MÉDIA	0,57 %	

QUADRO DE ASSINATURAS

_____

RESPONSÁVEL CONTRATANTE

HASH: a8491b6909bf63ce6fece8798b75d641aedd5392cb1e7af32b50fd5165ed01. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquisicoes.seplag.mt.gov.br/flowbee-pub/#/validar/5SGN-KTEG-KZWK-HH6E. Assinado por: JONNY WILLIAN JESUS ROCHA em 16/06/2025, JONNY WILLIAN JESUS ROCHA em 16/06/2025, JONNY WILLIAN JESUS ROCHA em 16/06/2025. Juntado em 28/04/2026 10:55:18 por AMANDA ARAUJO.

SINFRACAP202639309A

Autenticado com senha por AMANDA CRISTINA REZENDE ARAUJO - GESTOR PROJ ESPE IV / GSAOR - 28/04/2026 às 15:18:23.
Documento Nº: 36494690-8939 - consulta à autenticidade em https://www.sigadoc.mt.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=36494690-8939

SIGA

6.3. AREAL (ENSAIOS AREIA)

HASH: a8491b6909bf63ce6f6ece8798b75d641aedd5392cb1e7af32b50fd5165ed01. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquisicoes.seplag.mt.gov.br/flowbee-pub/#/validar/5SGN-KTEG-KZWK-HH6E. Assinado por: JONNY WILLIAN JESUS ROCHA em 16/06/2025, JONNY WILLIAN JESUS ROCHA em 16/06/2025, JONNY WILLIAN JESUS ROCHA em 16/06/2025. Juntado em 28/04/2026 10:55:18 por AMANDA ARAUJO.
SINFRACAP202639309A
Autenticado com senha por AMANDA CRISTINA REZENDE ARAUJO - GESTOR PROJ ESPE IV / GSAOR - 28/04/2026 às 15:18:23.
Documento Nº: 36494690-8939 - consulta à autenticidade em https://www.sigadoc.mt.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=36494690-8939
SIGA

JBS
Consultoria, Projetos e Construções Ltda

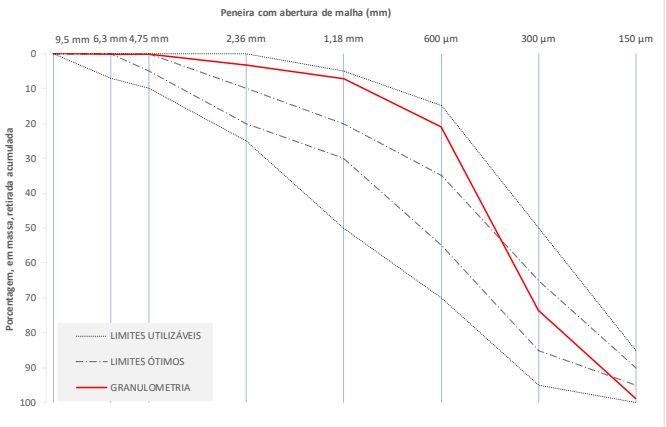
CONTRATANTE:	SINFRA
OBRA:	RODOVIA MT-MUNICIPAL
LOCAL:	TRECHO: ENTR. MT-409 - ENTR. MT-240

AREAL:	GALLETI TRANSPORTES, COMÉRCIO E REPRESENTAÇÕES LTDA ME	O.S. Nº:	
LOCAL:	RIO PARAGUAI	AMOSTRA:	1
MATERIAL:	AREIA		

DETERMINAÇÃO DA COMPOSIÇÃO GRANULOMÉTRICA
ABNT NBR NM 248:2003

PESO DA AMOSTRA	1130,07 g			
PENEIRAS	MATERIAL RETIDO			PENEIRAS
	PESO (g)	% TOTAL	% ACUMULADO	(mm)
3,8"	0	0,00	0,00	9,5 mm
1/4"	1,49	0,13	0,13	6,3 mm
4	0,36	0,03	0,16	4,75 mm
8	35,35	3,13	3,29	2,36 mm
16	45,55	4,03	7,32	1,18 mm
30	155,21	13,73	21,06	600 µm
50	594,38	52,60	73,65	300 µm
100	282,66	25,01	98,67	150 µm
FUNDO	15,07	1,33	100,00	---

MÓDULO DE FINURA	2,04
DIÂMETRO MÁXIMO	2,4
MASSA UNITÁRIA	2,627 g/cm³
MASSA ESPECIFICA	1,521 g/cm³
ABSORÇÃO	0,68 %
"PULVERULENTO"	0,39 %
TEOR DE ARGILA EM TORRÕES	0,07 %
IMPUREZAS ORGÂNICAS	MAIS CLARA QUE A SOLUÇÃO



QUADRO DE ASSINATURAS

RESPONSÁVEL CONTRATANTE

JBS - Consultoria, Projetos e Construções Ltda

HASH: a8491b6909bf63ce6f6ece8798b75d641aedd5392cb1e7af32b50fd5165ed01. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquisicoes.seplag.mt.gov.br/flowbee-pub/#/validar/5SGN-KTEG-KZWK-HH6E. Assinado por: JONNY WILLIAN JESUS ROCHA em 16/06/2025, JONNY WILLIAN JESUS ROCHA em 16/06/2025, JONNY WILLIAN JESUS ROCHA em 16/06/2025. Juntado em 28/04/2026 10:55:18 por AMANDA ARAUJO.

SINFRACAP202639309A

Autenticado com senha por AMANDA CRISTINA REZENDE ARAUJO - GESTOR PROJ ESPE IV / GSAOR - 28/04/2026 às 15:18:23.
Documento Nº: 36494690-8939 - consulta à autenticidade em https://www.sigadoc.mt.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=36494690-8939

SIGA

JBS
Consultoria, Projetos e Construções Ltda

CONTRATANTE:	SINFRA
OBRA:	RODOVIA MT-MUNICIPAL
LOCAL:	TRECHO: ENTR. MT-409 - ENTR. MT-240

AREAL:	GALLETI TRANSPORTES, COMÉRCIO E REPRESENTAÇÕES LTDA ME	O.S. Nº:	0000
LOCAL:	RIO PARAGUAI	AMOSTRA:	-
MATERIAL:	AREIA		

DETERMINAÇÃO DA MASSA UNITÁRIA NBR NM 45:2006			DETERMINAÇÃO DA MASSA ESPECÍFICA NBR NM 52:2009		
FRASCO	21,20 g	21,20 g	CAIXA	4265 g	4265 g
FRASCO + AMOSTRA	324,23 g	325,21 g	CAIXA + AMOSTRA	34680 g	34620 g
FRASCO + AMOSTRA + ÁGUA	736,36 g	737,60 g	AMOSTRA	30415 g	30355 g
FRASCO + ÁGUA	549,02 g	549,02 g	VOLUME DA CAIXA	19971 cm³	19971 cm³
MASSA UNITÁRIA	**2,619**	**2,634**	MASSA APARENTE	**1,523 g**	**1,520 g**
MÉDIA	**2,627 g/cm³**		MÉDIA	**1,521 g/cm³**	

DETERMINAÇÃO DE ABSORÇÃO DE ÁGUA NBR NM 30:2001			DETERMINAÇÃO DO TEOR DE ARGILA EM TORRÕES NBR 7218:2010		
PESO INICIAL	300,99 g	301,76 g	PESO INICIAL	300,02 g	300,03 g
PESO FINAL	299,10 g	299,58 g	PESO FINAL	299,83 g	299,83 g
DIFERENÇA	1,89 g	2,18 g	DIFERENÇA	0,19 g	0,20 g
RESULTADO	**0,63 %**	**0,73 %**	RESULTADO	**0,06 %**	**0,07 %**
MÉDIA	**0,68 %**		MÉDIA	**0,07 %**	

DETERMINAÇÃO DO MATERIAL "PULVERULENTO" NBR NM 46:2003			DETERMINAÇÃO DE IMPUREZAS ORGÂNICAS NBR NM 49:2001
PESO INICIAL	202,03 g	201,01 g	MAIS CLARA QUE A SOLUÇÃO
PESO FINAL	201,17 g	200,30 g	
DIFERENÇA	0,86 g	0,71 g	
RESULTADO	**0,43 %**	**0,35 %**	
MÉDIA	**0,39 %**		

QUADRO DE ASSINATURAS

RESPONSÁVEL CONTRATANTE

JBS - Consultoria, Projetos e Construções Ltda

HASH: a8491b6909bf63ce6fece8798b75d641aedd5392cb1e7af32b50fd5165ed01. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquisicoes.seplag.mt.gov.br/flowbee-pub/#/validar/5SGN-KTEG-KZWK-HH6E. Assinado por: JONNY WILLIAN JESUS ROCHA em 16/06/2025, JONNY WILLIAN JESUS ROCHA em 16/06/2025, JONNY WILLIAN JESUS ROCHA em 16/06/2025. Juntado em 28/04/2026 10:55:18 por AMANDA ARAUJO.

SINFRACAP202639309A

Autenticado com senha por AMANDA CRISTINA REZENDE ARAUJO - GESTOR PROJ ESPE IV / GSAOR - 28/04/2026 às 15:18:23.
Documento Nº: 36494690-8939 - consulta à autenticidade em https://www.sigadoc.mt.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=36494690-8939

SIGA

7. ENSAIO DE TAXA DE TSD

HASH: a8491b6909bf63ce6f6ece8798b75d641aedd5392cb1e7af32b50fd5165ed01. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquisicoes.seplag.mt.gov.br/flowbee-pub/#/validar/5SGN-KTEG-KZWK-HH6E. Assinado por: JONNY WILLIAN JESUS ROCHA em 16/06/2025, JONNY WILLIAN JESUS ROCHA em 16/06/2025, JONNY WILLIAN JESUS ROCHA em 16/06/2025. Juntado em 28/04/2026 10:55:18 por AMANDA ARAUJO.

SINFRACAP202639309A

Autenticado com senha por AMANDA CRISTINA REZENDE ARAUJO - GESTOR PROJ ESPE IV / GSAOR - 28/04/2026 às 15:18:23.
Documento Nº: 36494690-8939 - consulta à autenticidade em https://www.sigadoc.mt.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=36494690-8939

SIGA

JBS CONSULTORIA, PROJETOS E CONSTRUÇÕES LTDA

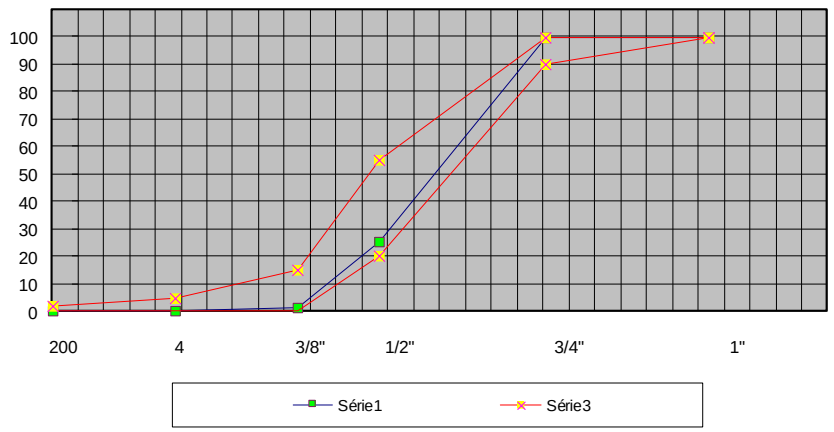
RODOVIA:	TRECHO:	
Estrada Municipal		
ESTACA:	**POSIÇÃO:**	**CAMADA:**
PEDREIRA BASA	LE/LD	1ª CAMADA DE TSD

ANÁLISE GRANULOMÉTRICA

MATERIAL: BRITA PARA 1ª CAMADA DE TSD

PENEIRAS	PESO RETIDO	PESO PASSANDO	% PASSANDO	FAIXA ESPECIFICADA	
				MIN	MÁX
1 "	0,0	3115,5	100,0	100	100
3/4"	0,0	3115,5	100,0	90	100
1/2"	2328,0	787,5	25,3	20	55
3/8"	738,4	49,1	1,6	0	15
Nº 4	44,1	5,0	0,2	0	5
Nº 10	0,1	4,9	0,2		
Nº 200	2,8	2,1	0,1	0	2
FUNDO	2,1				

CURVA GRANULOMÉTRICA



HASH: a8491b6909bf63ce6f6ece8798b75d641aedd5392cb1e7af32b50fd5165ed01. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquisicoes.seplag.mt.gov.br/flowbee-pub/#/validar/5SGN-KTEG-KZWK-HH6E. Assinado por: JONNY WILLIAN JESUS ROCHA em 16/06/2025, JONNY WILLIAN JESUS ROCHA em 16/06/2025, JONNY WILLIAN JESUS ROCHA em 16/06/2025. Juntado em 28/04/2026 10:55:18 por AMANDA ARAUJO.

SINFRACAP202639309A

Autenticado com senha por AMANDA CRISTINA REZENDE ARAUJO - GESTOR PROJ ESPE IV / GSAOR - 28/04/2026 às 15:18:23.
Documento Nº: 36494690-8939 - consulta à autenticidade em https://www.sigadoc.mt.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=36494690-8939

SIGA

Governo de Mato Grosso 654 SINFRA

JBS CONSULTORIA, PROJETOS E CONSTRUÇÕES LTDA

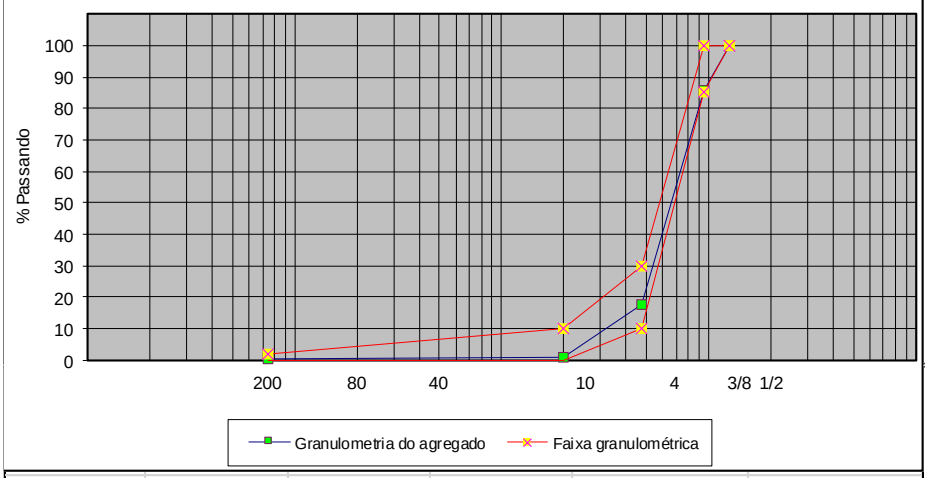
RODOVIA:	TRECHO:	
Estrada Municipal		
MATERIAL:	**POSIÇÃO:**	**CAMADA:**
PEDREIRA BASA	LE/LD	2ª CAMADA TSD

ANÁLISE GRANULOMÉTRICA

MATERIAL: PEDRISCO PARA CAMADA DE TSD

PENEIRAS	PESO RETIDO	PESO PASSANDO	% PASSANDO	FAIXA ESPECIFICADA	
				MIN	MÁX
1/2 "	0,0	1.977,7	100,0	100	100
3/8 "	286,3	1.691,4	85,5	85	100
Nº 4	1.337,7	353,7	17,9	10	30
Nº 10	332,6	21,1	1,1	0	10
Nº 200	9,6	11,5	0,6	0	2
FUNDO	11,5				

CURVA GRANULOMÉTRICA



HASH: a8491b6909bf63ce6f6ece8798b75d641aedd5392cb1e7af32b50fd5165ed01. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquisicoes.seplag.mt.gov.br/flowbee-pub/#/validar/5SGN-KTEG-KZWK-HH6E. Assinado por: JONNY WILLIAN JESUS ROCHA em 16/06/2025, JONNY WILLIAN JESUS ROCHA em 16/06/2025, JONNY WILLIAN JESUS ROCHA em 16/06/2025. Juntado em 28/04/2026 10:55:18 por AMANDA ARAUJO.

SINFRACAP202639309A

Autenticado com senha por AMANDA CRISTINA REZENDE ARAUJO - GESTOR PROJ ESPE IV / GSAOR - 28/04/2026 às 15:18:23.
Documento Nº: 36494690-8939 - consulta à autenticidade em https://www.sigadoc.mt.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=36494690-8939

SIGA

Governo de Mato Grosso 655 SINFRA

JBS CONSULTORIA, PROJETOS E CONSTRUÇÕES LTDA

RODOVIA: Estrada Municipal	**TRECHO:** Entr: MT 409 Entr: MT 240

MATERIAL:	**POSIÇÃO:**	**CAMADA:**
PEDREIRA Basa	LE/LD	1ª CAMADA TSD FAIXA "A"

CÁLCULO DA TAXA PARA APLICAÇÃO - DE AGREGADOS E BETUME

QUANTIDADE DE AGREGADOS					
PESO BANDEJA					
Antes (kg)	Depois (kg)	Diferença (kg)	Área bandeja (m)	Taxa Calc (Kg m²)	MÉDIA
0,700	5,565	4,865	0,25	**19,460**	**19,473**
0,700	5,585	4,885	0,25	**19,540**	
0,700	5,555	4,855	0,25	**19,420**	

QUANTIDADE DE BETUME		
TAXA DE AGREGADO (Kg/M²)	ASFALTO RESIDUAL (%)	TAXA DE EMULSÃO (kg/M²)
19,473	7%	**2,035**

MATERIAL:	**CAMADA:**
Pedrisco	2ª CAMADA TSD FAIXA "B"

QUANTIDADE DE AGREGADOS					
PESO BANDEJA					
Antes (kg)	Depois (kg)	Diferença (kg)	Área bandeja (m)	Taxa Calc (Kg m²)	MÉDIA
0,555	3,155	2,600	0,25	**10,400**	**10,779**
0,555	3,259	2,704	0,25	**10,816**	
0,555	3,335	2,780	0,25	**11,120**	

QUANTIDADE DE BETUME		
TAXA DE AGREGADO (Kg/M²)	ASFALTO RESIDUAL (%)	TAXA DE EMULSÃO (kg/M²)
10,779	7%	**1,126**

HASH: a8491b6909bf63ce6fece8798b75d641aedd5392cb1e7af32b50fd5165ed01. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquisicoes.seplag.mt.gov.br/flowbee-pub/#/validar/5SGN-KTEG-KZWK-HH6E. Assinado por: JONNY WILLIAN JESUS ROCHA em 16/06/2025, JONNY WILLIAN JESUS ROCHA em 16/06/2025, JONNY WILLIAN JESUS ROCHA em 16/06/2025. Juntado em 28/04/2026 10:55:18 por AMANDA ARAUJO.

SINFRACAP202639309A

Autenticado com senha por AMANDA CRISTINA REZENDE ARAUJO - GESTOR PROJ ESPE IV / GSAOR - 28/04/2026 às 15:18:23.
Documento Nº: 36494690-8939 - consulta à autenticidade em https://www.sigadoc.mt.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=36494690-8939

SIGA

8. ART

HASH: a8491b6909bf63ce6f6ece8798b75d641aedd5392cb1e7af32b50fd5165ed01. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquisicoes.seplag.mt.gov.br/flowbee-pub/#/validar/5SGN-KTEG-KZWK-HH6E. Assinado por: JONNY WILLIAN JESUS ROCHA em 16/06/2025, JONNY WILLIAN JESUS ROCHA em 16/06/2025, JONNY WILLIAN JESUS ROCHA em 16/06/2025. Juntado em 28/04/2026 10:55:18 por AMANDA ARAUJO.
SINFRACAP202639309A
Autenticado com senha por AMANDA CRISTINA REZENDE ARAUJO - GESTOR PROJ ESPE IV / GSAOR - 28/04/2026 às 15:18:23.
Documento Nº: 36494690-8939 - consulta à autenticidade em https://www.sigadoc.mt.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=36494690-8939
SIGA

SINFRA Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística — Governo de Mato Grosso

CONSULTORIA, PROJETOS E CONSTRUÇÕES EIRELI

Página 1/2

Anotação de Responsabilidade Técnica - ART Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977 **CREA-MT**

ART DE OBRA/SERVIÇO
1220230033936

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do CREA-MT

1. Responsável Técnico

JONNY WILLIAN JESUS ROCHA	RNP: **1208234340**
Título Profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**	Registro: **20434**
Empresa Contratada: **02.441.338/0001-04 - JBS CONSULTORIA PROJETOS E CONSTRUCOES**	Registro: **4410**

2. Dados do Contrato

Contratante: **SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA -SINFRA**		CPF/CNPJ: **03.507.415/0022-79**
Rua: **AV. HÉLIO HERMINIO RIBEIRO TORQUATO DA SILVA**		Número: **S/N**
Complemento:	Bairro: **CENTRO POLÍTICO ADMINISTRATIVO**	País: **Brasil**
Cidade: **CUIABÁ**	UF: **MT**	CEP: **78.000-000**
Contrato: **166/2022/00/00**	Celebrado em: **21/12/2022**	
Valor: **R$ 6.094.133,71**	Tipo de Contratante: **PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PÚBLICO**	
Ação Institucional:		

3. Dados Obra/Serviço

Logradouro	Bairro	Número	Complemento	Cidade	UF	País	Cep	Coordenada
ROD. MT-010/ MT-351/ MT-442/ MT-494/ MT- 402/ MT-246/ MT-408	ZONA RURAL	S/N	DIVERSOS TRECHOS	ACORIZAL	MT	BRA	78.000-000	015º20'00.00'' S 056º13'00.00'' O

Data de Início: **07/02/2023**	Previsão Término: **31/07/2024**	Código:
Tipo Proprietário: **PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PÚBLICO**	Proprietário: **SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA -SINFRA**	CPF/CNPJ: **03.507.415/0022-79**
Finalidade: **INFRA-ESTRUTURA**		

4. Atividades Técnicas

6. Declarações

Acessibilidade: **Declaro que as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004, não se aplicam às atividades profissionais acima relacionadas.**

7. Entidade de Classe

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima.

Local _____ data ___/___/___

005.375.421-24 - JONNY WILLIAN JESUS ROCHA

03.507.415/0022-79 - SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA - SINFRA

9. Informações

A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.
A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.crea-mt.org.br ou www.confea.org.br.
A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

www.crea-mt.org.br cate@crea-mt.org.br
tel: (65)3315-3000

CREA-MT

Valor ART: R$ 254,59 Registrada em 22/02/2023 Valor Pago: R$ 254,59 Nosso Número: 14000000001000807 7

HASH: a8491b6909bf63ce6f6ece8798b75d641aedd5392cb1e7af32b50fd5165ed01. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquisicoes.seplag.mt.gov.br/flowbee-pub/#/validar/5SGN-KTEG-KZWK-HH6E. Assinado por: JONNY WILLIAN JESUS ROCHA em 16/06/2025, JONNY WILLIAN JESUS ROCHA em 16/06/2025, JONNY WILLIAN JESUS ROCHA em 16/06/2025. Juntado em 28/04/2026 10:55:18 por AMANDA ARAUJO.

SINFRACAP202639309A

Autenticado com senha por AMANDA CRISTINA REZENDE ARAUJO - GESTOR PROJ ESPE IV / GSAOR - 28/04/2026 às 15:18:23.
Documento Nº: 36494690-8939 - consulta à autenticidade em https://www.sigadoc.mt.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=36494690-8939

SIGA

SINFRA Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística — Governo de Mato Grosso

CONSULTORIA, PROJETOS E CONSTRUÇÕES EIRELI

Página 2/2

Anotação de Responsabilidade Técnica - ART Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977 **CREA-MT**

ART DE OBRA/SERVIÇO
1220230033936

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do CREA-MT

Grupo/Subgrupo	Atividade Profissional	Obra/Serviço	Complemento	Quantidade	Unidade
Estruturas - Obras de Arte					
	Projeto	de pontes		1.962,4000	metro quadrado
	Estudo de viabilidade ambiental	de pontes		1.962,4000	metro quadrado
Geologia Econômica e Pesquisa Mineral - Pesquisa Mineral					
	Estudo	de mapeamento geológico		197,3300	quilômetro
Geotecnia e Geologia da Engenharia - Obras de Terra					
	Projeto	de obras de terra	terraplenagem	3,5000	quilômetro
Geotecnia e Geologia da Engenharia - Pressões sobre os solos e resistência ao cisalhamento					
	Estudo	de estudos geotécnicos		197,3300	quilômetro
Meio Ambiente - Gestão Ambiental					
	Estudo	de estudos ambientais		197,3300	quilômetro
Obras Hidráulicas e Recursos Hídricos - Sistemas de Drenagem para Obras Civis					
	Projeto	de sistemas de drenagem para obras civis	bueiro	197,3300	quilômetro
Topografia - Levantamentos Topográficos Básicos					
	Estudo	de levantamento topográfico	planialtimétrico	197,3300	quilômetro
Transportes - Infraestrutura Rodoviária					
	Estudo	de traçado viário para rodovias		197,3300	quilômetro
	Projeto	de pavimentação asfáltica para rodovias		197,3300	quilômetro
	Elaboração de orçamento	de pavimentação asfáltica para rodovias		197,3300	quilômetro
Transportes - Sinalização					
	Projeto	de sinalização	rodoviária	197,3300	quilômetro

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART

5. Observações

COORDENADOR DO PROJETO NA ELAB. ESTUDO, PROJ.BAS. E EXEC. IMPLANT.,PAV., RESTAURAÇÃO, OAE E AMBIENTAL-LOTE 01

6. Declarações

Acessibilidade: **Declaro que as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004, não se aplicam às atividades profissionais acima relacionadas.**

7. Entidade de Classe

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima.

Local _____ data ___/___/___

005.375.421-24 - JONNY WILLIAN JESUS ROCHA

03.507.415/0022-79 - SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA - SINFRA

9. Informações

A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.
A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.crea-mt.org.br ou www.confea.org.br.
A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

www.crea-mt.org.br cate@crea-mt.org.br
tel: (65)3315-3000

CREA-MT Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Mato Grosso

Valor ART: R$ 254,59 Registrada em 22/02/2023 Valor Pago: R$ 254,59 Nosso Número: 14000000001008077

HASH: a8491b6909bf63ce6f6ece8798b75d641aedd5392cb1e7af32b50fd5165ed01. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquisicoes.seplag.mt.gov.br/flowbee-pub/#/validar/5SGN-KTEG-KZWK-HH6E. Assinado por: JONNY WILLIAN JESUS ROCHA em 16/06/2025, JONNY WILLIAN JESUS ROCHA em 16/06/2025, JONNY WILLIAN JESUS ROCHA em 16/06/2025. Juntado em 28/04/2026 10:55:18 por AMANDA ARAUJO.

SINFRACAP202639309A

Autenticado com senha por AMANDA CRISTINA REZENDE ARAUJO - GESTOR PROJ ESPE IV / GSAOR - 28/04/2026 às 15:18:23.
Documento Nº: 36494690-8939 - consulta à autenticidade em https://www.sigadoc.mt.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=36494690-8939

SIGA

Governo de Mato Grosso
659
SINFRA

HASH: a8491b6909bf63ce6f6ece8798b75d641aedd5392cb1e7af32b50fd5165ed01. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquisicoes.seplag.mt.gov.br/flowbee-pub/#/validar/5SGN-KTEG-KZWK-HH6E. Assinado por: JONNY WILLIAN JESUS ROCHA em 16/06/2025, JONNY WILLIAN JESUS ROCHA em 16/06/2025, JONNY WILLIAN JESUS ROCHA em 16/06/2025. Juntado em 28/04/2026 10:55:18 por AMANDA ARAUJO.

SINFRACAP202639309A

9. TERMO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA

Autenticado com senha por AMANDA CRISTINA REZENDE ARAUJO - GESTOR PROJ ESPE IV / GSAOR - 28/04/2026 às 15:18:23.
Documento Nº: 36494690-8939 - consulta à autenticidade em https://www.sigadoc.mt.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=36494690-8939

SIGA

Eu, Jonny Willian Jesus Rocha, CREA RNP 1208234340, ART n° 1220230033936, Engenheiro Civil, Responsável Técnico pela empresa JBS CONSULTORIA PROJETOS E CONSTRUÇÕES, também representada pela minha pessoa, declaro que calculei e verifiquei, os quantitativos relativos ao **PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA RODOVIA MUNICIPAL; TRECHO: ENTR. MT-409 - ENTR. MT-240, SEGMENTO: ESTACA 0+0,00 - ESTACA 175+0,00; EXTENSÃO: 3,50 KM**, pelos quais assumimos total responsabilidade, respeitando a legislação vigente e as diretrizes do corpo Normativo da SINFRA/MT (Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística de Mato Grosso) e DNIT (Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes).

Cuiabá-MT, abril de 2025.

JONNY WILLIAN JESUS ROCHA:00537542124

Assinado de forma digital por JONNY WILLIAN JESUS ROCHA:00537542124
Dados: 2025.06.16 09:12:12 -04'00'

JONNY WILLIAN JESUS ROCHA
Eng° Civil – CREA RNP 1208234340
JBS CONSULTORIA PROJETOS E CONSTRUÇÕES

HASH: a8491b6909bf63ce6f6ece8798b75d641aedd5392cb1e7af32b50fd5165ed01. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquisicoes.seplag.mt.gov.br/flowbee-pub/#/validar/5SGN-KTEG-KZWK-HH6E. Assinado por: JONNY WILLIAN JESUS ROCHA em 16/06/2025, JONNY WILLIAN JESUS ROCHA em 16/06/2025. Juntado em 28/04/2026 10:55:18 por AMANDA ARAUJO.

SINFRACAP202639309A

Autenticado com senha por AMANDA CRISTINA REZENDE ARAUJO - GESTOR PROJ ESPE IV / GSAOR - 28/04/2026 às 15:18:23.
Documento Nº: 36494690-8939 - consulta à autenticidade em https://www.sigadoc.mt.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=36494690-8939

SIGA

Governo de Mato Grosso
661
SINFRA

10. TERMO DE ENCERRAMENTO

HASH: a8491b6909bf63ce6f6ece8798b75d641aedd5392cb1e7af32b50fd5165ed01. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquisicoes.seplag.mt.gov.br/flowbee-pub/#/validar/5SGN-KTEG-KZWK-HH6E. Assinado por: JONNY WILLIAN JESUS ROCHA em 16/06/2025, JONNY WILLIAN JESUS ROCHA em 16/06/2025, JONNY WILLIAN JESUS ROCHA em 16/06/2025. Juntado em 28/04/2026 10:55:18 por AMANDA ARAUJO.

SINFRACAP202639309A

Autenticado com senha por AMANDA CRISTINA REZENDE ARAUJO - GESTOR PROJ ESPE IV / GSAOR - 28/04/2026 às 15:18:23.
Documento Nº: 36494690-8939 - consulta à autenticidade em https://www.sigadoc.mt.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=36494690-8939

SIGA

O presente volume correspondente ao **VOLUME 3A – ESTUDOS GEOTÉCNICOS**, referente ao Projeto Executivo de Implantação e Pavimentação da Rodovia Municipal, Trecho: Entr. MT-409 - Entr. MT-240, Segmento: Estaca 0+0,00 - Estaca 175+0,00 e com extensão de 3,50 km e possui 54 (cinquenta e quatro) folhas numericamente ordenadas.

JONNY WILLIAN JESUS ROCHA:00537542124

Assinado de forma digital por JONNY WILLIAN JESUS ROCHA:00537542124
Dados: 2025.06.16 09:12:32 -04'00'

JONNY WILLIAN JESUS ROCHA
Eng° Civil – CREA RNP 1208234340
JBS CONSULTORIA PROJETOS E CONSTRUÇÕES

HASH: a8491b6909bf63ce6f6ece8798b75d641aedd5392cb1e7af32b50fd5165ed01. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquisicoes.seplag.mt.gov.br/flowbee-pub/#/validar/5SGN-KTEG-KZWK-HH6E. Assinado por: JONNY WILLIAN JESUS ROCHA em 16/06/2025, JONNY WILLIAN JESUS ROCHA em 16/06/2025, JONNY WILLIAN JESUS ROCHA em 16/06/2025. Juntado em 28/04/2026 10:55:18 por AMANDA ARAUJO.

SINFRACAP202639309A

Autenticado com senha por AMANDA CRISTINA REZENDE ARAUJO - GESTOR PROJ ESPE IV / GSAOR - 28/04/2026 às 15:18:23.
Documento Nº: 36494690-8939 - consulta à autenticidade em https://www.sigadoc.mt.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=36494690-8939

SIGA