

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

O presente estudo técnico preliminar consiste na primeira etapa do planejamento de uma contratação que caracteriza o interesse público envolvido e a sua melhor solução, visando fundamentar a elaboração do termo de referência, consoante previsto no art. 6º, inciso XX da Lei 14.133/2021.

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO - art. 18, § 1º, inciso I, da Lei nº 14.133/2021

A presente contratação visa a satisfação do interesse público pois vislumbra-se melhorar as condições sociais da Zona Rural do Município de Governador Archer - MA, que atualmente estão enfrentando situações adversas às suas próprias subsistências, diante de problemas que envolvem transporte e comercialização de seus produtos.

A deterioração e precariedade das estradas vicinais na Prefeitura Municipal de Governador Archer comprometem o tráfego, segurança e desenvolvimento local. Essas vias são fundamentais para garantir a mobilidade dos moradores, escoamento da produção agrícola e acesso aos serviços básicos, como saúde e educação.

As estradas vicinais atualmente apresentam diversos problemas, tais como buracos, falta de sinalização adequada, ausência de quebra-molas e obras de artes danificadas ou ausentes. Essas condições precárias tornam os deslocamentos desafiadores e perigosos, contribuindo para um alto número de acidentes e prejudicando o transporte de produtos e serviços no município.

Diante disso, é necessário realizar intervenções urgentes nas estradas vicinais da Prefeitura Municipal de Governador Archer. É primordial que seja feita uma avaliação técnica minuciosa por parte dos órgãos responsáveis, a fim de identificar as principais necessidades de recuperação e manutenção dessas vias.

Destaca-se que esta análise teve como ponto de partida, a Proposta de Número 027231/2021 firmada com o MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL, que tem como objeto a Recuperação de Estradas Vicinais no Município de Governador Archer/MA.

Nesse sentido, identificou-se a seguinte solução disponível no mercado, conforme informações obtidas no Extrato da Proposta do Convenio nº 027231/2021 (ANEXO I):

- **MANUTENÇÃO DA MALHA VIÁRIA VICINAL EXISTENTE NO MUNICÍPIO;**
- **PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA MALHA VIÁRIA VICINAL NO MUNICÍPIO;**
- **PAVIMENTAÇÃO EM BLOQUETE NA MALHA VIÁRIA VICINAL NO MUNICÍPIO.**

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP



Abaixo, é demonstrado, conforme planilhas orçamentárias realizadas anteriormente o custo estimado por quilometro para comparação da melhor solução para atendimento da necessidade do ente.

DESCRIÇÃO	VALOR POR KM	QUANTITATIVO DE KM
RECUPERAÇÃO DA MALHA VIÁRIA VICINAL EXISTENTE NO MUNICÍPIO	R\$ 41.068,37	23,400
PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA MALHA VIÁRIA NO MUNICÍPIO	R\$ 1.682.456,14	2,850
PAVIMENTAÇÃO EM BLOQUETE NA MALHA VIÁRIA VICINAL NO MUNICÍPIO	R\$ 1.286.735,50	0,629

Destarte, observa-se que a solução de **Recuperação da malha viária vicinal existente**, ou seja, recuperação das estradas vicinais existentes, é a mais viável por apresentar baixo custo de execução e atendimento das necessidades encontradas.

Ademais, destaca-se que referida contratação sempre foi realizada por este Órgão, mediante a modalidade Concorrência na Lei 14.133/2021, com o critério de julgamento Menor Preço Global.

O objeto disposto no presente é de interesse público devido que o município é insuficiente para atender a todas as demandas dos serviços, além de não possuir os devidos equipamentos necessários para execução dos serviços com a qualidade exigida e necessária.

2. QUANTITATIVO ESTIMADO - art. 18, § 1º, inciso IV, da Lei nº 14.133/2021

O custo estimado dos quantitativos foram obtidos mediante informações disponíveis na base oficial SINAPI. Em relação aos quantitativos apresentados, eles são justificados na memória de cálculo presente no orçamento do objeto a ser executado e em anexo (ANEXO II) nessa ETP.

As quantidades estimadas para elaboração do projeto foram definidas baseadas nas distâncias dos povoados que serão atendidos, os quais necessitam de ambiente adequado para o escoamento da produção e locomoção, além de estar priorizando as famílias da zona rural de baixa renda e em condição de vulnerabilidade social.

Segue abaixo os dados pertinentes das quantidades adquiridos conforme levantamento de necessidades do município:

ITEM	TRECHOS	COMPRIMENTO
1	BAIRRO PULQUERO AO POVOADO OLHO D'ÁGUA	8.400,00
2	POVOADO JURITI VIA 01 AO POVOADO RONCADOR	8.000,00
3	POVOADO JURITI VIA 02 AO POVOADO RONCADOR	7.000,00
	TOTAL	23.400,00

Neste momento, pode-se estimar que serão contratados aproximadamente 46,76 km de estradas vicinais, conforme informações contidas na memória de cálculo apresentada (ANEXO II).

Pontua-se, ainda, que os quantitativos não poderão ser aumentados, reduzidos ou mesmo suprimidos, haja visto que, o Contrato de Repasse nº 027231/2021 prevê em

recurso orçamentário para o objeto. Referido quantitativo será está confirmado no ANEXO II desta ETP.

3. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO – art. 18, §1º, inciso VI da Lei 14.133/21

O custo foi verificado após a realização dos projetos, onde a equipe técnica concluiu que seria mais eficiente, em respeito ao interesse público, elaborar um orçamento para a obra com a descrição dos serviços a serem executados através da tabela SINAPI, para melhor atender aos importantes requisitos preconizados pelo ordenamento jurídico brasileiro, com sua precificação devidamente justificada na Planilha Orçamentária (ANEXO III), concluindo ser tecnicamente e economicamente viável a execução indireta dos serviços.

Durante as pesquisas iniciais realizadas, estima-se que dentre as soluções disponíveis no mercado, o valor estimado da contratação será **R\$ 961.000,00 (novecentos e sessenta e um mil reais)**, conforme planilha orçamentária em anexo (ANEXO III).

4. JUSTIFICATIVA DO PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO – art. 18, § 1º, inciso VIII da Lei 14.133/21

A Lei 14.133/2021 dispõe no inciso II do seu art. 47 que as licitações atenderão aos princípios do parcelamento, quando for tecnicamente viável e economicamente vantajoso.

O §1º do art. 47 da Lei 14.133/2021 exige que na aplicação do princípio do parcelamento devem ser considerados: I) a responsabilidade técnica; II) o custo para a Administração de vários contratos frente às vantagens da redução de custos, com divisão do objeto em itens; III) o dever de buscar a ampliação da competição e de evitar a concentração de mercado.

Dessa forma, o objeto será: **GLOBAL**, justificando que o não parcelamento das obras é mais satisfatório do ponto de vista da eficiência técnica, por manter a qualidade do investimento, haja vista que o gerenciamento permanece o tempo todo a cargo de um mesmo administrador, oferecendo um maior nível de controle pela Administração na execução das obras e serviços, cumprimento de cronograma e observância de prazos com a concentração da responsabilidade da construção e garantia dos resultados.

Ressalta-se que em obras com serviços inter-relacionados, o atraso em uma etapa construtiva implica em atraso nas demais etapas, ocasionando aumento de custo e comprometimento dos marcos intermediários e final de entrega da obra. Pelas razões expostas, recomenda-se que a **contratação não seja parcelada**, por não ser vantajoso para a administração pública ou representar prejuízo ao conjunto ou ao complexo do objeto a ser contratado.

5. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO - art. 18, §1º, inciso XIII da Lei 14.133/21

A presente contratação se revela necessária, tendo o presente estudo técnico preliminar evidenciado que dentre as soluções disponíveis no mercado, a **Recuperação de Estradas Vicinais** apresenta melhor viabilidade técnica e econômica para satisfação do interesse público, sendo a indicada para o presente caso.

A contratação da solução de "Melhoramento de trafegabilidade" para resolver o problema da deterioração e precariedade das estradas vicinais na Prefeitura Municipal de Governador Archer – MA trará resultados significativos em termos de economicidade e melhor aproveitamento dos recursos disponíveis.

Em relação à economicidade, a melhoria das estradas vicinais permitirá um fluxo mais eficiente de veículos e reduzirá os custos operacionais no transporte de produtos, seja na entrega de alimentos, mercadorias ou no deslocamento diário dos moradores. Estradas em boas condições garantem menor consumo de combustível, manutenção reduzida dos veículos e menor tempo de viagem, contribuindo para a economia dos recursos financeiros do município.

Além disso, com estradas vicinais em melhores condições, haverá um aumento na segurança do tráfego, uma vez que as estradas deterioradas são propensas a acidentes, principalmente em períodos chuvosos. A redução de acidentes resulta em menores gastos com assistência médica e seguros, além de evitar perdas humanas.

Dessa forma, concluímos que a solução indicada é a mais adequada e requeremos a continuidade do processo para efetivar a contratação, visando o atendimento da necessidade a que se destina.

6. ELEMENTOS MÍNIMOS NECESSÁRIOS - art. 18, §2º, inciso XIII da Lei 14.133/21

O presente estudo técnico preliminar contemplou ao menos os elementos previstos nos incisos I, IV, VI, VIII e XIII do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021, suficientes para identificar o problema a ser resolvido, sob a perspectiva do interesse público, e foi capaz de apontar dentre as soluções disponíveis no mercado, aquela contratação que revela viabilidade técnica e econômica.

Os demais elementos previstos nos incisos do §1º do art. 18 da Lei 14.133/2021 não são obrigatórios e podem ser dispensados nos termos do §2º do art. 18 da Lei 14.133/2021. No presente caso, os mesmos não foram utilizados, por tal motivo: trata-se de objeto contratado com habitualidade, que não demanda complexidade, aliado ao fato deste Órgão Público, encontrar-se em fase de adaptação para aplicar as inúmeras novidades da Lei 14.133/2021, dando prioridade e efetividade neste primeiro momento de adaptação, para os elementos obrigatórios previstos em lei).

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP



EQUIPE RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO ETP:

Governador Archer- MA, 11 de outubro de 2024

Sandra Suellen dos Santos Silva
Sandra Suellen dos Santos Silva
Engenheira Civil
CREA: 191985087-2
Visto: 121704 - MA

Sandra Suellen dos Santos Silva
Engenheira Civil
CREAMA – 191985087-2

**Nº / ANO DA PROPOSTA:**

027231/2021

OBJETO:

Recuperação De Estradas Vicinais No Município de Governador Archer-MA

CARACTERIZAÇÃO DOS INTERESSES RECÍPROCOS:

O município de Governador Archer tem uma área de 451 km², uma população de aproximadamente 10.205 habitantes e uma densidade demográfica de 22,62 habitantes/km², segundo dados do IBGE (2010). A população que reside no município está marcada pela falta de vias com condições adequadas e de uma melhor via de acesso para escoamento de sua produção, e melhorias no traslado da população em geral, assim se justifica a solicitação de recursos financeiros para implementação de ações governamentais.

RELAÇÃO ENTRE A PROPOSTA E OS OBJETIVOS E DIRETRIZES DO PROGRAMA:

A proposta apresentada tem objetivo de viabilizar uma melhora significativa nas vias rurais, qual se justifica a solicitação de recursos financeiros para implementação de ações governamentais com o objetivo de adequar as vias rurais do município, compreendendo o aumento significativo na qualidade do tráfego rural para a população em geral, contribuindo para o desenvolvimento agropecuário do município.

PÚBLICO ALVO:

O público alvo será toda a população em geral, pois serão beneficiados com a melhoria nas condições de traslado no município de Governador Archer, também beneficiando as famílias distribuídas ao longo de toda a sua extensão e interligando vários Povoados que poderão fazer o escoamento de suas produções agrícolas e extrativistas tanto para a sede do município quanto para outras localidades.

PROBLEMA A SER RESOLVIDO:

As vias rurais do município encontram-se em situação onde necessitam de melhorias, que permitirá o aumento na qualidade de vida da população local à medida que possibilitará o escoamento da produção e o atendimento de suas necessidades básicas com maior agilidade. Como se percebe, esse pleito será de grande importância para as famílias residentes no município.

RESULTADOS ESPERADOS:

melhoria na qualidade de vida de toda a população, assim como o desenvolvimento do município como também a região. Facilitará a promoção de compra local de variados produtos assim contribuindo para o desenvolvimento econômico do município e o desenvolvimento social da região.

1 - DADOS DO CONCEDENTE

CONCEDENTE: 53000	NOME DO ÓRGÃO/ÓRGÃO SUBORDINADO OU UG: MINISTERIO DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL		
CPF DO RESPONSÁVEL: 413.011.294-53	NOME DO RESPONSÁVEL: ROGERIO SIMONETTI MARINHO		
ENDEREÇO DO RESPONSÁVEL: Rua Doutor Carlos Passos, 1763 - Apto 1701, Tirol, Natal - RN.			CEP DO RESPONSÁVEL: 59015-310

2 - DADOS DO PROPONENTE

PROponente: 06.138.150/0001-42					
Razão Social do Proponente: MUNICIPIO DE GOVERNADOR ARCHER					
Endereço Jurídico do Proponente: AVENIDA MANOEL PACIENCIA, SN					
Cidade: GOVERNADOR ARCHER	UF: MA	Código Município: 0787	CEP: 65770000	E.A.: Administração Pública Municipal	DDD/Telefone: 99981273396
Banco: 104 - CAIXA ECONOMICA	Agência: 2151-2		Conta Corrente: 0066474620		
CPF do Responsável: 965.302.783-20	Nome do Responsável: ANTONIA LEIDE FERREIRA DA SILVA OLIVEIRA				
Endereço do Responsável: RUA TIRADENTES, SN - CENTRO				CEP do Responsável: 65770000	

4 - DADOS DO EXECUTOR/VALORES

VALOR GLOBAL:	R\$ 961.000,00	
VALOR DA CONTRAPARTIDA:	R\$ 981,00	
VALOR DOS REPASSES:	Ano	Valor
	2021	R\$ 960.019,00
VALOR DA CONTRAPARTIDA FINANCEIRA:	R\$ 981,00	
VALOR DA CONTRAPARTIDA EM BENS E SERVIÇOS:	R\$ 0,00	
VALOR DE RENDIMENTOS DE APLICAÇÃO:	R\$ 0,00	
INÍCIO DE VIGÊNCIA:	19/10/2021	
FIM DE VIGÊNCIA:	30/09/2024	
VIGÊNCIA DO CONVÊNIO:	2024	

5 - PLANO DE TRABALHO**Meta nº: 1**

Especificação: Recuperação De Estradas Vicinais No Município de Governador Archer-MA			
Unidade de Medida: KM	Quantidade: 1.0	Valor:	R\$ 961.000,00
Início Previsto: 19/10/2021	Término Previsto: 30/09/2024	Valor Global:	R\$ 961.000,00
UF: MA	Município: 0787 - GOVERNADOR ARCHER	CEP:	65770-000
Endereço: Governador Archer			
Etapas/Fase nº: 1			
Especificação: Recuperação De Estradas Vicinais No Município de Governador Archer-MA			
Quantidade: 1.0 KM	Valor: R\$ 961.000,00	Início Previsto: 19/10/2021	Término Previsto: 30/09/2024

**6 - CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO
MINISTERIO DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL**

MÊS DESEMBOLSO: Setembro	ANO: 2022
META Nº: 1	VALOR DA META: R\$ 960.019,00
DESCRIÇÃO: Recuperação De Estradas Vicinais No Município de Governador Archer-MA	
VALOR DO REPASSE:	PARCELA Nº: 1

**7 - CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO
MUNICIPIO DE GOVERNADOR ARCHER**

MÊS DESEMBOLSO: Setembro	ANO: 2022
META Nº: 1	VALOR DA META: R\$ 981,00
DESCRIÇÃO: Recuperação De Estradas Vicinais No Município de Governador Archer-MA	
VALOR DO REPASSE:	PARCELA Nº: 1

8 - PLANO DE APLICAÇÃO DETALHADO

DESCRIÇÃO DO BEM/SERVIÇO: Recuperação De Estradas Vicinais No Município de Governador Archer-MA				
NATUREZA DA AQUISIÇÃO: Recursos do Convênio			NATUREZA DA DESPESA: 449051	
ENDEREÇO DE LOCALIZAÇÃO: Governador Archer				
CEP: 65770-000	UF: MA	MUNICÍPIO: 0787 - GOVERNADOR ARCHER		
UNIDADE: KM	QUANTIDADE: 1,00	V. UNITÁRIO:	R\$ 961.000,00	V.TOTAL: R\$ 961.000,00
OBSERVAÇÃO:				

9 - PLANO DE APLICAÇÃO CONSOLIDADO

NATUREZA DA DESPESA				
Código	Total	Recursos	Contrapartida Bens e Serviços	Rendimento de Aplicação
449051	R\$ 961.000,00	R\$ 961.000,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
TOTAL GERAL:	R\$ 961.000,00			

10 - DECLARAÇÃO

Na qualidade de representante legal do proponente, declaro, para fins de prova junto ao _____ para efeitos e sob as penas da Lei, que inexistem quaisquer débitos em mora ou situação de inadimplência com o Tesouro Nacional ou qualquer órgão ou entidade da Administração Pública Federal, que impeça a transferência de recursos oriundos das dotações consignadas nos orçamentos da União, na forma deste plano de trabalho.

Pede Deferimento,

Local e Data

Proponente

11 - APROVAÇÃO PELO CONCEDENTE DO PLANO DE TRABALHO

Aprovado

Local e Data

Concedente
(Representante legal do Órgão ou Entidade)

12 - ANEXOS

Comprovantes de Capacidade Técnica e Gerencial

Nome do Arquivo:

Capacidade MDR-GA.pdf

Comprovação da Contrapartida

Nome do Arquivo:

Contrapartida MDR-GA.pdf

Documentos Digitalizados do Convênio

Nome do Arquivo:

Ofício de Celebração e AR - Governador Archer 913697.pdf

Publicação DOU 25.10.21 913697 Gov Archer.pdf

PM Governador Archer - 1075952-43 - Contrato de Repasse 116945_.pdf

Memória de Cálculo



I. Informações Gerais

Obra/Projeto:

Recuperação de Estradas Vicinais

Proponente:

Prefeitura municipal de Governador Archer - MA

Concedente:

M.D.R.

Data:

sexta-feira, 19 de novembro de 2021

II. Informações do Projeto

TRECHO	COMP.(m)	LARG.(m)	ÁREA(m2)
TRECHO 01: POVOADO PULQUERIO AO POVOADO OLHO D'ÁGUA	8.400,00	6,00	50.400,00
TRECHO 02: POVOADO JURITI AO POVOADO RONCADOR VIA 1	8.000,00	6,00	48.000,00
TRECHO 03: POVOADO JURITI AO POVOADO RONCADOR VIA 2	7.000,00	6,00	42.000,00
TOTAL -->	23.400,00	6,00	140.400,00

III. Memória de cálculo

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	QUANTIDADES										
			C	L	H	A/E	V	TX	P	PE	Q	ST	T
L: largura; C: comprimento; A/E: altura/espessura; V: volume; TX: taxa; P: peso; PE: peso específico; Q: quantidade; ST: subtotal; T: total													
1.1	SERVIÇOS PRELIMINARES												
1.1.1	Placa de obra em chapa de aço galvanizado	m²	2,00	3,00							1,00		6,00
1.1.2	Mobilização de equipamentos	und									1,00		1,00
1.1.3	Administração da obra	mês									3,00		3,00
1.2	REVESTIMENTO PRIMÁRIO												
1.2.1	Desmatamento, destocamento e limpeza com árvores até 15 cm de diâmetro	m²	23.400,00	0,50							2,00		23.400,00
1.2.2	Limpeza de camada vegetal da área de jazida	m²	100,00	50,00							4,00		20.000,00
1.2.3	Escavação e carga de material de jazida com trator de 127 kW e carregadeira de 3,4 m³	m³											28.080,00
	VOLUME EXTRAÍDO DO QUADRO DA PLANILHA DE CUBAGEM DO TRECHO 01----->											10.080,00	
	VOLUME EXTRAÍDO DO QUADRO DA PLANILHA DE CUBAGEM DO TRECHO 02----->											9.600,00	
	VOLUME EXTRAÍDO DO QUADRO DA PLANILHA DE CUBAGEM DO TRECHO 03----->											8.400,00	
1.2.4	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana em revestimento primário (unidade: txkm). Af_07/2020	txkm											104.949,60
			TRECHO 01	10.080,00	PESO ESPECÍFICO DA LATERITA----->			1,75	2,39	<====DMT	42.159,60		

Memória de Cálculo

I. Informações Gerais

Obra/Projeto:

Recuperação de Estradas Vicinais

Proponente:

Prefeitura municipal de Governador Archer -
MA

Concedente:

M.D.R.

Data:

sexta-feira, 19 de novembro de 2021

II. Informações do Projeto

TRECHO	COMP.(m)	LARG.(m)	ÁREA(m2)
TRECHO 01: POVOADO PULQUERIO AO POVOADO OLHO D'ÁGUA	8.400,00	6,00	50.400,00
TRECHO 02: POVOADO JURITI AO POVOADO RONCADOR VIA 1	8.000,00	6,00	48.000,00
TRECHO 03: POVOADO JURITI AO POVOADO RONCADOR VIA 2	7.000,00	6,00	42.000,00
TOTAL -->	23.400,00	6,00	140.400,00

III. Mémoire de cálculo

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	QUANTIDADES										
			C	L	H	A/E	V	TX	P	PE	Q	ST	T
L: largura; C: comprimento; A/E: altura/espessura; V: volume; TX: taxa; P: peso; PE: peso específico; Q: quantidade; ST: subtotal; T: total													
1.2.4	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - POVOADO JURITI AO POVOADO RONCADOR VIA 1	m³		TRECHO 02	9.600,00	PESO ESPECÍFICO DA LATERITA----->				1,75	2,11	<====DMT	35.448,00
	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - POVOADO JURITI AO POVOADO RONCADOR VIA 2			TRECHO 03	8.400,00	PESO ESPECÍFICO DA LATERITA----->				1,75	1,86	<====DMT	27.342,00
1.2.5	Espalhamento do material com trator de esteiras	m²	23.400,00	6,00	0,20								28.080,00
1.2.6	Regularização do subleito	m²	23.400,00	6,00									140.400,00
1.2.7	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	m³	23.400,00	6,00	0,20								28.080,00
1.3	OBRAS DE ARTES CORRENTES												
1.3.1	Tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 400 mm, junta rígida, instalado em local com alto nível de interferências - fornecimento e assentamento.	m	6,00								2,00		12,00
1.3.2	Boca para bueiro duplo tubular, diâmetro =0,40m, em concreto ciclópico, incluindo formas, escavação, reaterro e materiais, excluindo material reaterro jazida e transporte.	und									4,00		4,00
1.3.3	Tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 600 mm, junta rígida, instalado em local com alto nível de interferências - fornecimento e assentamento.	m	6,00								2,00		12,00
1.3.4	Boca para bueiro duplo tubular, diâmetro =0,60m, em concreto ciclópico, incluindo formas, escavação, reaterro e materiais, excluindo material reaterro jazida e transporte.	und									4,00		4,00
1.3.5	Tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 1000 mm, junta rígida, instalado em local com alto nível de interferências - fornecimento e assentamento.	m	6,00								1,00		6,00

PREFEITURA DE
**GOVERNADOR
ARCHER**
Cidade de todos

Obra/Projeto:

Recuperação de Estradas Vicinais

Proponente:

Prefeitura municipal de Governador Archer -
MA

Concedente:

M.D.R.

Data:

sexta-feira, 19 de novembro de 2021

TRECHO	COMP.(m)	LARG.(m)	ÁREA(m2)
TRECHO 01: POVOADO PULQUERIO AO POVOADO OLHO D'ÁGUA	8.400,00	6,00	50.400,00
TRECHO 02: POVOADO JURITI AO POVOADO RONCADOR VIA 1	8.000,00	6,00	48.000,00
TRECHO 03: POVOADO JURITI AO POVOADO RONCADOR VIA 2	7.000,00	6,00	42.000,00
TOTAL -->	23.400,00	6,00	140.400,00

[illegible]