



Câmara Municipal de Marechal Cândido Rondon

Estado do Paraná

INDICAÇÃO Nº 0379/2018

Data: 03 de setembro de 2018

Ementa: sugere que o Executivo Municipal, através das Secretarias Municipais de Agricultura e Política Ambiental e de Viação e Serviços Públicos, viabilize a readequação de duas estradas rurais, sendo uma na Linha Boa Vista e que dá acesso à Linha Neuhaus e outra na Linha Bandeirantes.

Senhor Presidente,

Requer, após deliberação regimental do Plenário, seja encaminhada cópia do presente ao Prefeito Municipal, apresentando a sugestão para que o mesmo autorize o setor competente, no caso as Secretarias Municipais de Agricultura e Política Ambiental e de Viação e Serviços Público, a iniciar os trâmites técnicos e administrativos que permitam a readequação de duas importantes estradas rurais do interior rondonense.

A primeira estrada fica localizada na Linha Boa Vista e permite acesso até a Linha Neuhaus, numa extensão de 1.820 metros. Já a segunda estrada a receber esta importante melhoria fica localizada na Linha Bandeirantes, numa extensão aproximada de 500 metros, conforme mapas e projetos em anexo.

Importante ressaltar que o objetivo é garantir boas condições de trafegabilidade em qualquer situação climática ou período do ano, já que naquela região do interior rondonense existem vários produtores de leite, suínos e frango, carecendo, portanto, de boa estrada para recebimento diário de insumos e também para o escoamento da produção agropecuária.

Sendo assim, e considerando a importância deste pleito, este Vereador fica no aguardo do pronto atendimento por parte do Executivo Municipal.

NESTES TERMOS, PEDE DEFERIMENTO.

Sala das Sessões, em 03 de setembro de 2018.

Adriano Backes

ADRIANO BACKES

Vereador

IDENTIFICAÇÃO

Dimensionamento solicitado por:	Prefeitura Municipio Marechal Cândido Rondon	Elaborado por:	EMATER Mal Cdo Rondon
Local da obra projetada:	Comunidade Bandeirantes	Estrada:	Sítio Orquideas a Vilson O. H
Recursos Financeiros:	Prefeitura	Máquinas:	Prefeitura

MEMORIAL DESCRITIVO DA OBRA

Projeto Readequação de 500 metros de leito de estrada rural parcelados em 1 trechos distintos e consecutivos entre si. A estrada foi projetada para propiciar o acesso aos imóveis rurais que margeiam ambos lados do leito estradal. A pista de rolagem foi projetada em toda sua extensão com largura de 7,00 metros e altura de 0,70 metros. Largura de cascalhamento projetada em toda extensão com 6,00 metros e o leito da estrada com abaulamento de 3,00% de inclinação apartir do eixo central para cada lado e objetivando a rápida drenagem de águas de chuvas. Foram dimensionados obras complementares de lombadas e bigodes para o carreamento, retenção e absorção, lenta, de água de chuva providas do leito da estrada e direcionada para as áreas laterais como forma de não provocarem danos aos imóveis rurais e propiciar maior vida útil da estrada. Foram dimensionados acessos a todos imóveis rurais e o cascalhamento da totalidade do leito da estrada, este revestimento da pista de rolagem propiciará trafego constante e sem interrupções, de veículos, quando da ocorrência de chuvas. Comprimento da estrada em km 0,50

MAQUINÁRIO NECESSÁRIO A EXECUÇÃO DA OBRA

Composição da Patrulha Mecanizada necessária a obra: 02 Tratores de Esteiras Tipo D 65 01 Pa Carregadeira Frontal tipo CAT 930, 01 Moto Niveladora tipo CAT 140 B, 01 Rolo Compactador Vibratório Liso tipo DINAPAK 14 ton., 01 Caminhão caçamba toco tipo MB 6 ton.

RELAÇÃO DE OPERAÇÕES, QUANTIDADES, HORAS MÁQUINAS, MAQUINÁRIO E COMBUSTÍVEL NECESSÁRIOS À OBRA

OPERAÇÕES	UNIDADE	QUANTIDADE	HORA/MÁQ TOTAL	TIPO MÁQUINA	TIPO	DIESEL LITRO
TOTAL HORAS MÁQUINA						
Limpeza Lateral	m³	383	2	Trator de Esteiras	TE D65	
Suavização Taludes	m³	3.295	21	Trator de Esteiras	TE D65	3
Acesso Carreadores	m³	54	0	Trator de Esteiras	TE D65	
Construção Bigodes	m³	900	9	Trator de Esteiras	TE D65	1
Construção Lombadas	m³	176	1	Trator de Esteiras	TE D65	
Regularização Subleito/Abaulam	m²	3.500	3	Moto Niveladora	MN CAT 140B	
Corte de Saibro/Cascalho	m³	300	3	Trator de Esteiras	TE D65	
Carregamento Saibro/Cascalho	m³	300	3	Pa Carregadeira	PO CAT 930	
Esparramação Saibro/Cascalho	m³	300	3	Moto Niveladora	MN CAT 140B	
Compactação Saibro/Cascalho	m³	300	4	Rolo Compactador	DINAPAK 14	
Distância percorrida caminhão	km	263		Caminhão Caçamba	CC MB6ton	
Numero de viagens caminhão	uni	50		Caminhão Caçamba	CC MB6ton	
TOTAL DE HORAS MÁQUINAS NECESSÁRIAS A OBRA			46	HORAS MÁQUINA	DIESEL / l	
TOTAL DE HORAS MÁQUINAS POR QUILOMETRO DE OBRA			93	HORAS MÁQUINA	DIESEL l/km	13

DIMENSÕES, VOLUMES, DESLOCAMENTOS E HORAS MÁQUINA NECESSÁRIOS À OBRA

COMPRIMENTO TOTAL DA OBRA	500 metros
Largura da pista de rolamento	7 metros
VOLUME TOTAL DE ATERRO A MOVIMENTAR	7.925 metros cúbico
Volume de aterro movimentado por metro linear da obra	16 metros cúbico/metro
VOLUME DE SAIBRO/CASCALHO NECESSÁRIO A PAVIMENTAÇÃO	300 metros cúbico
ÁREA DA PISTA DE ROLAMENTO	3.500 metros quadrado
ÁREA DE REVESTIMENTO PRIMÁRIO	3.000 metros quadrado
TOTAL DE HORAS MÁQUINAS NECESSÁRIAS A OBRA	46 horas/máquina

LEVANTAMENTO DE CAMPO

Marechal Cândido Rondon

Caderneta de campo:	Engº Agrº	Francisco Donizete Borzatto	CREA:	PR/10224-D	Data:	09.02
DIMENSIONAMENTO DA SUAVIZAÇÃO DE TALUDES E READEQUAÇÃO DO LEITO ESTRADAL						Mal Cdo Rondo
Cálculo do dimensionamento:	Eng. Agr	Celestino Gabriel	CREA	PR/24259-D	EMATER	
Unidade:	EMATER	Local:	Mal Cdo Rondon	Data:	09.02.2018	
Assinatura:				ART:		

Celestino Gabriel
Engº Agrº CREA/PR: 24.259-D
CPF: 536.272.379-00
EMATER

Francisco Donizete Borzatto
Engº Agrº CREA/PR: 10.224-D
CPF: 770.658.1-EMATER-PT

DIMENSIONAMENTO DE SUAVIZAÇÃO DE TALUDES E READEQUAÇÃO DE LEITO DE ESTRADA RURAL

Instrumental de cálculo desenvolvido por Eng. Agr. Sérgio Luis Schuch, CREA PR/7.767-D, para EMATER - UR Toledo

DIMENSIONAMENTO DO MAQUINÁRIO A UTILIZAR

MÁQUINA	OPERAÇÃO	TIPO	RENDIMENTO / HORA	CONSUMO DIESEL	
Trator de Esteiras	Limpeza Lateral	TE D65	200 m³/hora	18	l/hora
Trator de Esteiras	Suavização Taludes	TE D65	155 m³/hora	18	l/hora
Trator de Esteiras	Acesso Carreadores	TE D65	150 m³/hora	18	l/hora
Trator de Esteiras	Construção Bigodes	TE D65	150 m³/hora	18	l/hora
Trator de Esteiras	Construção Lombada	TE D65	150 m³/hora	18	l/hora
Trator de Esteiras	Corte de Saibro/Ca	TE D65	100 m³/hora	18	l/hora
Pá Carregadeira	Carregamento Saib	PC CAT966	104 m³/hora	22	l/hora
Caminhão Toco	Transporte Saibro/C	CC 6ton	25 km/km	4	km/litr
Moto Niveladora	Regularização Subl	MN CAT140B	1.100 m³/hora	22	l/hora
Moto Niveladora	Esparramação Saib	MN CAT140B	1.100 m³/hora	22	l/hora
Rolo Compactador	Compactação Saib	DINAPAK14ton	790 m³/hora	18	l/hora

DIMENSIONAMENTO DE COEFICIENTES TÉCNICOS
Coefficiente de Suavização de Barrancos

Parâmetros do Corte do Barranco Lado Direito			Parâmetros do Corte do Barranco Lado Esquerdo		
Remoção / limpeza da camada vegetal - m		0,07	Remoção / limpeza da camada vegetal - m		
Altura Aterro - D	50%	Altura Barranco	Altura Corte Aterro - E	50%	Altura Barra
Altura de Corte - D	70%	Altura Barranco	Altura de Corte - D	70%	Altura Barra
Inclinação de Corte - D	11%	ângulo 6°25'34"	Inclinação de Corte - E	11%	ângulo 6°25'
Altura de Corte - D	0,19	m	Altura de Corte - E	0,18	m
Distância de Corte - D	1,68	m	Distância de Corte - E	1,59	m
Seção de Corte - D	0,16	m²	Seção de Corte - E	0,14	m²

Construção de Acesso a Carreadores - Lado Direito

Largura junto Leito Adequado	10,00	m	Largura junto Leito Adequado	10,00	m
Largura junto Carreador	4,00	m	Largura junto Carreador	4,00	m
Altura	0,70	m	Altura	0,70	m
Seção	4,90	m²	Seção	4,90	m²
Volume - m³	8,24	m³	Volume	7,80	m³

Construção de Bigodes

Largura da Base - m	6,00
Altura - m	1,00
Seção - m²	3,00
Comprimento	25,00
Volume - m³	75,00

Construção de Lombada

Largura da Base - m	1
Altura - m	
Seção - m²	
Comprimento - m	
Volume - m³	4

Coefficientes de Construção do Leito

Altura - m	0,70
Fator de Subsistência	1,40
Largura Leito Pista - m	7,00
Talude do Aterro 1/3	3,00
Largura Leito Base - m	9,10
Seção do Leito - m²	5,64
50% Seção do Leito - m²	2,82
Altura Corte Aterro - m³	0,56
Distância Corte Aterro - m³	5,06

Obra de Abaulamento do Leito

Inclinação - %	3%
Largura - m	7,00
Altura m	0,21
Seção m²	2,94

dotado para aferição

AC = 2/km/lado	Lbada = 10/km	CT = 1000 m
Big = 20/km/lado	HB = 1,00	D Jazida = 5,00m
L Atual = 0,60m	HProj = 0,70m	

Obra de Cascalhamento do Leito

Largura - m	
Altura - m	
Seção - m²	
Volume necessário cascalho - m³	
Capacidade carga caminhão - m³	
Total de viagens - n.º	5
Distância jazida - km	

Distância Média de Transporte - DMT

Velocidade caminhão - km/h	2
Consumo viagem DMT- km/l	
Comprimento cascalhamento - km	
Volume - m³/km	60
1 Comp. Trecho km	0,0%
2 Comp. Trecho km	100,0%
3 Dist. Jazida	km
Comprimento 1º	
Comprimento 2º	
Distância média de transporte - km	

ANEXO I

A CARGO DA PREFEITURA MUNICIPAL:

01 - OBTENÇÃO DE LIBERAÇÃO JUNTO AO IAP PARA PROCEDER DESMATAMENTO NAS LATERAIS DA ESTRADA.

02 - CASO SEJA NECESSÁRIO O DESLOCAMENTO DE POSTES DE LUZ E/OU TELEFONE, FAZER SOLICITAÇÃO JUNTO A DISTRIBUIDORA DE ENERGIA.

03 - AS REDES DE ÁGUA, SE DURANTE A ADEQUAÇÃO HOUVER ROMPIMENTO CONSERTAR. OBS. NA ESTRADA APOS A SANGA, SENTIDO LINHA BOA VISTA A LINHA NEWHOUSE, HÁ AFLORAMENTO DA CANALIZAÇÃO DE ÁGUA.

04 - SINALIZAR A ESTRADA COM INICIO DAS OBRAS, NOS DOIS SENTIDOS.

05 - PROCEDER O ALINHAMENTO DA ESTRADA, QUANDO NECESSÁRIO, E DE ACORDO ENTRE AS PARTES INTERESSADAS, OU SEJA: PRODUTORES RURAIS E PREFEITURA MUNICIPAL.

06 - SEGUIR RIGOROSAMENTE O PROJETO TÉCNICO QUANTO A LARGURA E ALTURA DA ESTRADA, ALÉM DE FAZER TODOS OS SANGRADORES, ACESSO A CARREADORES, PROPRIEDADES E LOMBADAS ESPECIFICADAS.

07 - PARA RETIRADA DE CERCAS JUNTO AS PROPRIEDADES, ENTRAR EM CONTATO COM PROPRIETARIOS.

08 - SE NECESSARIO COLOCAR BUEIROS OU MESMO FAZER DRENOS NA ESTRADA PARA CONDUZIR ÁGUAS.

09 - TODOS OS IMOVEIS DA BACIA ENVOLVIDOS, DEVERÃO SEREM NOTIFICADOS DA NECESSIDADE DE MANUTENÇÃO DA CONSERVAÇÃO DE SOLOS.


Francisco Donizete Borzatto

CREA: 10224-D

EMATER- MARECHAL CÂNDIDO RONDON-PR

Francisco Donizete Borzatto
Engº Agrº CREA-PR 10.224-D
CPF 479.25.251-EMATER-PR

**INSTITUTO PARANAENSE DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA E EXTENSÃO RURAL****DIMENSIONAMENTO DE SUAVIZAÇÃO DE TALUDES E READEQUAÇÃO DE LEITO DE ESTRADA RURAL**

Instrumental de cálculo desenvolvido por Eng. Agr. Sérgio Luis Schuch, CREA PR/7.767-D, para EMATER - UR Toledo

RESUMO EXECUTIVO**IDENTIFICAÇÃO**

Dimensionamento solicitado por:	Prefeitura Município Marechal Cândido Rondon	Elaborado por:	EMATER Mal Cdo Rondon
Local da obra projetada:	Comunidade Boa Vista	Estrada:	L ^a Boa Vista a L ^a Newhouse
Recursos Financeiros:	Prefeitura	Máquinas:	Prefeitura

MEMORIAL DESCRITIVO DA OBRA

Projeto Readequação de 1820 metros de leito de estrada rural parcelados em 1 trechos distintos e consecutivos entre si. A estrada foi projetada para propiciar o acesso aos imóveis rurais que margeiam ambos lados do leito estradal. A pista de rolagem foi projetada em toda sua extensão com largura de 7,00 metros e altura de 0,70 metros. Largura de cascalhamento projetada em toda extensão com 6,00 metros e o leito da estrada com abaulamento de 3,00% de inclinação a partir do eixo central para cada lado e objetivando a rápida drenagem de águas de chuvas. Foram dimensionados obras complementares de lombadas e bigodes para o carregamento, retenção e absorção, lenta, de água de chuva providas do leito da estrada e direcionada para as áreas laterais como forma de não provocarem danos aos imóveis rurais e propiciar maior vida útil da estrada. Foram dimensionados acessos a todos imóveis rurais e o cascalhamento da totalidade do leito da estrada, este revestimento da pista de rolagem propiciará tráfego constante e sem interrupções, de veículos, quando da ocorrência de chuvas. Comprimento da estrada em km 1,82

MAQUINÁRIO NECESSÁRIO A EXECUÇÃO DA OBRA

Composição da Patrulha Mecanizada necessária a obra: 02 Tratores de Esteiras Tipo D 65; 01 Pa Carregadeira Frontal tipo CAT 930; 01 Moto Niveladora tipo CAT 140 B; 01 Rolo Compactador Vibratório Liso tipo DINAPAK 14 ton, 01 Caminhão caçamba tipo MB 6 ton.

RELAÇÃO DE OPERAÇÕES, QUANTIDADES, HORAS MÁQUINAS, MAQUINÁRIO E COMBUSTÍVEL NECESSÁRIOS À OBRA

OPERAÇÕES	UNIDADE	QUANTIDADE	HORA/MAQ TOTAL	TIPO MAQUINA	TIPO	DIESEL LITROS
TOTAL HORAS MÁQUINA						
Limpeza Lateral	m³	1.476	7	Trator de Esteiras	TE D65	133
Suavização Taludes	m³	13.437	87	Trator de Esteiras	TE D65	1.560
Acesso Carreadores	m³	85	1	Trator de Esteiras	TE D65	10
Construção Bigodes	m³	3.300	22	Trator de Esteiras	TE D65	396
Construção Lombadas	m³	662	4	Trator de Esteiras	TE D65	79
Regularização Subleito/Abaulam	m²	12.740	12	Moto Niveladora	MN CAT140B	255
Corte de Saibro/Cascalho	m³	1.092	11	Trator de Esteiras	TE D65	197
Carregamento Saibro/Cascalho	m³	1.092	11	Pa Carregadeira	PC CAT930	231
Esparramação Saibro/Cascalho	m³	1.092	10	Moto Niveladora	MN CAT140B	218
Compactação Saibro/Cascalho	m³	1.092	14	Rolo Compactador	DINAPAK14t	249
Distância percorrida caminhão	km	1.076		Caminhão Caçamba	CC MB6ton	269
Numero de viagens caminhão	uni	182		Caminhão Caçamba	CC MB6ton	
TOTAL DE HORAS MÁQUINAS NECESSÁRIAS A OBRA			178	HORAS MÁQUINA	DIESEL / l	3.597
TOTAL DE HORAS MÁQUINAS POR QUILOMETRO DE OBRA			98	HORAS MÁQUINA	DIESEL l/km	514

DIMENSÕES, VOLUMES, DESLOCAMENTOS E HORAS MÁQUINA NECESSÁRIOS À OBRA

COMPRIMENTO TOTAL DA OBRA	1.820 metros
Largura da pista de rolamento	7 metros
VOLUME TOTAL DE ATERRO A MOVIMENTAR	30.223 metros cúbico
Volume de aterro movimentado por metro linear da obra	17 metros cúbico/metro
VOLUME DE SAIBRO/CASCALHO NECESSÁRIO À PAVIMENTAÇÃO	1.092 metros cúbico
ÁREA DA PISTA DE ROLAMENTO	12.740 metros quadrado
ÁREA DE REVESTIMENTO PRIMÁRIO	10.920 metros quadrado
TOTAL DE HORAS MÁQUINAS NECESSÁRIAS A OBRA	178 horas/máquina

LEVANTAMENTO DE CAMPO

Marechal Cândido Rondon

Caderneta de campo: Engº Agrº Celestino Gabriel CREA: PR/24259-D Data: 02.02/2018

DIMENSIONAMENTO DA SUAVIZAÇÃO DE TALUDES E READEQUAÇÃO DO LEITO ESTRADAL

Mal Cdo Rondon

Cálculo do dimensionamento: Eng. Agr. Francisco Donizete Borzatto CREA: PR/10224-D EMATER 4.484

Unidade: EMATER Local: Mal Cdo Rondon Data: 07.02.2018

Assinatura: _____ ART. _____

Francisco Donizete Borzatto
Engº Agrº CREA PR/10224-D
1. EMATER-PR

Celestino Gabriel
Engº Agrº CREA PR/24259-D
05.02.2018

DIMENSIONAMENTO DE SUAUIZAO DE TALUDES E READEQUAO DE LEITO DE ESTRADA RURAL

Instrumental de cálculo desenvolvido por Eng. Agr. Sérgio Luis Schuch, CREA PR/7.767-D, para EMATER - UR Toledo

DIMENSIONAMENTO DO MAQUINARIO A UTILIZAR

MÁQUINA	OPERAÇÃO	TIPO	RENDIMENTO / HORA	CONSUMO DIESEL	
Trator de Esteiras	Limpeza Lateral	TE D65	200 m³/hora	18	l/hora
Trator de Esteiras	Suavização Taludes	TE D65	165 m³/hora	18	l/hora
Trator de Esteiras	Acesso Carreadore	TE D65	160 m³/hora	18	l/hora
Trator de Esteiras	Construção Bigodes	TE D65	160 m³/hora	18	l/hora
Trator de Esteiras	Construção Lombas	TE D65	160 m³/hora	18	l/hora
Trator de Esteiras	Corte de Saibro/Ca	TE D65	100 m³/hora	18	l/hora
Pá Carregadeira	Carregamento Saib	PC CAT966	104 m³/hora	22	l/hora
Caminhão Toco	Transporte Saibro/C	CC 6ton	25 km³/ton	4	km/litro
Moto Niveladora	Regularização Subl	MN CAT140B	1.100 m³/hora	22	l/hora
Moto Niveladora	Esparramação Saib	MN CAT140B	1.100 m³/hora	22	l/hora
Rolo Compactador	Compactação Saibr	DINAPAK14ton	780 m³/hora	18	l/hora

DIMENSIONAMENTO DE COEFICIENTES TÉCNICOS

Coefficiente de Suavização de Barrancos

Parâmetros de Corte do Barranco Lado Direito			Parâmetros de Corte do Barranco Lado Esquerdo		
Remoção / limpeza da camada vegetal - m		0,07	Remoção / limpeza da camada vegetal - m		0,07
Altura Aterro - D	50%	Altura Barranco	Altura Corte Aterro - E	50%	Altura Barranco
Altura de Corte - D	70%	Altura Barranco	Altura de Corte - D	70%	Altura Barranco
Inclinação de Corte - D	11%	ângulo 6°25'34"	Inclinação de Corte - E	11%	ângulo 6°25'34"
Altura de Corte - D	0,34	m	Altura de Corte - E	0,31	m
Distância de Corte - D	3,05	m	Distância de Corte - E	2,82	m
Seção de Corte - D	0,51	m²	Seção de Corte - E	0,44	m²

Construção de Acesso a Carreadores - Lado Direito

Largura junto Leito Adequado	10,00	m
Largura junto Carreador	4,00	m
Altura	0,70	m
Seção	4,90	m²
Volume - m³	14,92	m³

Construção de Acesso a Carreadores - Lado Esquerdo

Largura junto Leito Adequado	10,00	m
Largura junto Carreador	4,00	m
Altura	0,70	m
Seção	4,90	m²
Volume	13,81	m³

Construção de Bigodes

Largura da Base - m	6,00
Altura - m	1,00
Seção - m²	3,00
Comprimento	25,00
Volume - m³	75,00

Construção de Lombas

largura da Base - m	18,00
Altura - m	0,70
Seção - m²	6,30
Comprimento - m	7,00
Volume - m³	44,10

Coefficientes de Construção do Leito

Altura - m	0,70
Fator de Subsidência	1,40
Largura Leito Pista - m	7,00
Talude do Aterro 1/3	3,00
Largura Leito Base - m	9,10
Seção do Leito - m²	5,64
50% Seção do Leito - m²	2,82
Altura Corte Aterro - m³	0,56
Distância Corte Aterro - m³	5,06

Obra de Abaulamento do Leito

Inclinação - %	3%
Largura - m	7,00
Altura m	0,21
Seção m²	2,94

dados para aterção

AC = 2/km/lado	Lbada = 10/km	CT = 1000 m
Big = 20/km/lado	HB = 1,00	D Jazida = 5,00m
L Atual = 0,60m	HProj = 0,70m	

Obra de Cascalhamento do Leito

Largura - m	6,00
Altura - m	0,10
Seção - m²	0,60
Volume necessário cascalho - m³	1,092
Capacidade carga caminhão - m³	6,00
Total de viagens - n.º	182,00
Distância jazida - km	5,00

Distância Média de Transporte - DMT

Velocidade caminhão - km/h		25,0
Consumo viagem DMT- km/l		1,4
Comprimento cascalhamento - km		1,8
Volume - m³/km		600,0
1 Comp. Trecho km	0,0%	-
2 Comp. Trecho km	100,0%	1,8
3 Dist. Jazida	km	5,0
Comprimento 1º		-
Comprimento 2º		3,3
Distância média de transporte - km		5,9

ANEXO I

A CARGO DA PREFEITURA MUNICIPAL:

01 - OBTENÇÃO DE LIBERAÇÃO JUNTO AO IAP PARA PROCEDER DESMATAMENTO NAS LATERAIS DA ESTRADA.

02 - CASO SEJA NECESSÁRIO O DESLOCAMENTO DE POSTES DE LUZ E/OU TELEFONE, FAZER SOLICITAÇÃO JUNTO A DISTRIBUIDORA DE ENERGIA.

03 - AS REDES DE ÁGUA, SE DURANTE A ADEQUAÇÃO HOUVER ROMPIMENTO CONSERTAR. OBS. NA ESTRADA APÓS A SANGA, SENTIDO LINHA BOA VISTA A LINHA NEWHOUSE, HÁ AFLORAMENTO DA CANALIZAÇÃO DE ÁGUA.

04 - SINALIZAR A ESTRADA COM INICIO DAS OBRAS, NOS DOIS SENTIDOS.

05 - PROCEDER O ALINHAMENTO DA ESTRADA, QUANDO NECESSÁRIO, E DE ACORDO ENTRE AS PARTES INTERESSADAS. OU SEJA: PRODUTORES RURAIS E PREFEITURA MUNICIPAL.

06 - SEGUIR RIGOROSAMENTE O PROJETO TÉCNICO QUANTO A LARGURA E ALTURA DA ESTRADA, ALÉM DE FAZER TODOS OS SANGRADORES, ACESSO A CARREADORES, PROPRIEDADES E LOMBADAS ESPECIFICADAS.

07 - PARA RETIRADA DE CERCAS JUNTO AS PROPRIEDADES, ENTRAR EM CONTATO COM PROPRIETARIOS.

08 - SE NECESSARIO COLOCAR BUEIROS OU MESMO FAZER DRENOS NA ESTRADA PARA CONDUZIR ÁGUAS.

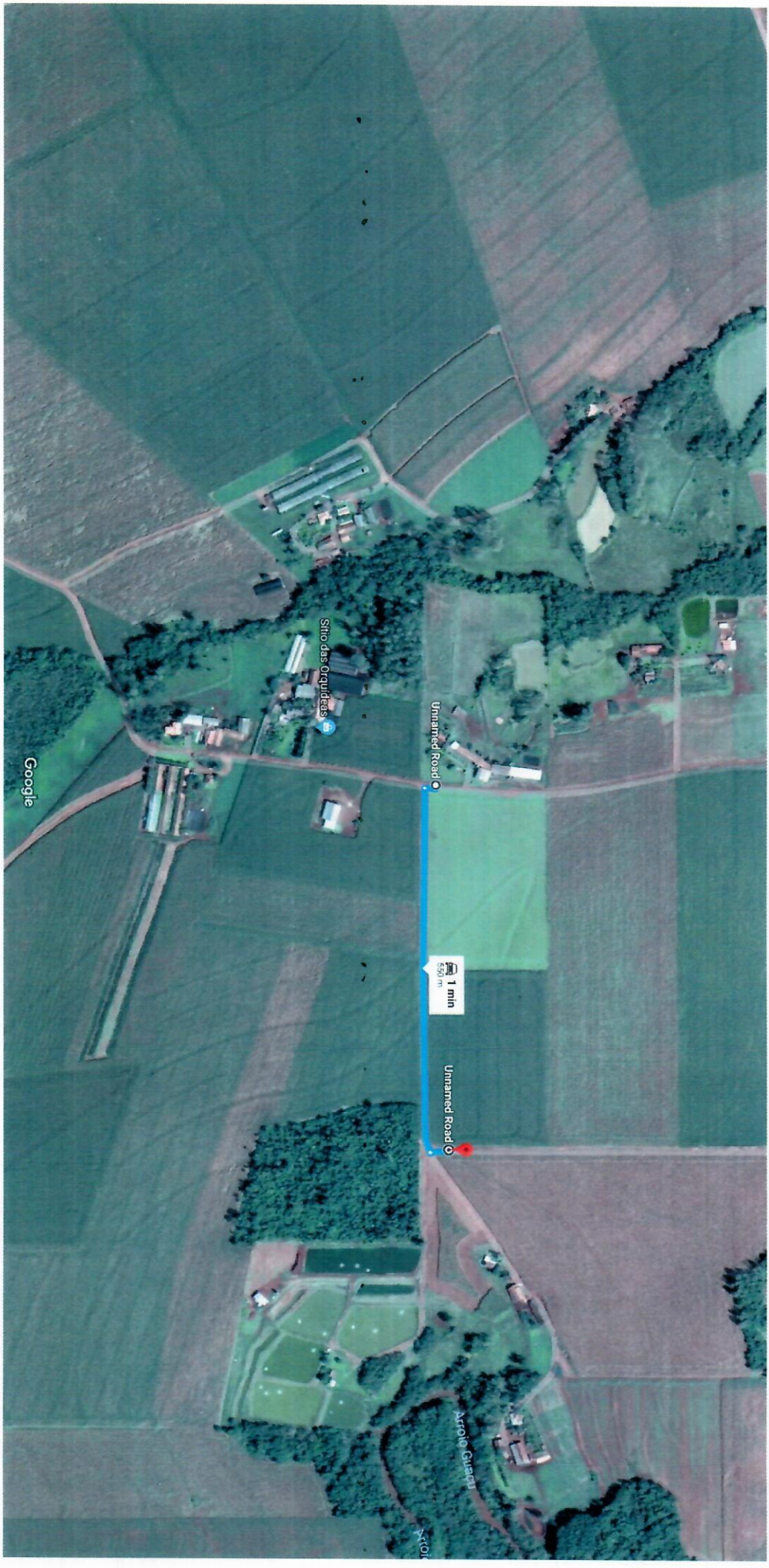
09 - TODOS OS IMOVEIS DA BACIA ENVOLVIDOS, DEVERÃO SEREM NOTIFICADOS DA NECESSIDADE DE MANUTENÇÃO DA CONSERVAÇÃO DE SOLOS.


Francisco Donizete Borzatto

CREA: 10224-D

EMATER- MARECHAL CÂNDIDO RONDON-PR

Francisco Donizete Borzatto
Engº Agrº CREA PR 10.224-D
Especialista em EMATER-PR



por via sem nome
Trabalhe mais rápido

Imagens ©2018 CNES / Airbus, DigitalGlobe, Dados de mapa ©2018 Google 100 m

1 min
550 m



Imagens ©2018 CNES / Airbus, DigitalGlobe, Dados do mapa ©2018 Google 200 m



via Estr. p/ Mal. Cândido Rondon
Trajeto mais rápido

3 min
1,4 km