

Estado do Rio Grande do Sul  
 Prefeitura Municipal de Dom Pedro de Alcântara

Obra: PAVIMENTAÇÃO EM BLOCO INTERTRAVADO  
 Local: Morro dos Leffa  
 Data: 15 de maio de 2023



Extensão: 540,00 m

item	código	descrição	quant.	unid	custo unit.	custo total	preço unit.	preço total
<b>1 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>								
	0000481							
1.1	3	Placa de obra em chapa galvanizada adesivada	1,44	m <sup>2</sup>	275,00	396,00	334,54	481,73
	SINAPI							
1.2	99064	Locação de pavimentação	540,00	m	0,62	334,80	0,75	407,28
	composiç							
1.4	ão 0001	Mobilização e desmobilização de equipes e equipamentos	1,00	un	3.549,51	3.549,51	4.317,98	4.317,98
1.5	90778	Engenheiro civil de obra pleno com encargos complementares	22,00	h	125,64	2.764,08	152,84	3.362,50
		<b>subtotal</b>				<b>7.044,39</b>		<b>8.569,50</b>
<b>2 DRENAGEM PLUVIAL</b>								
	SINAPI	retroescavadeira, largura de 0,80m a 1,50m, em solo de 1ª categoria, em locais com alto nível de interferência	32,40	m <sup>3</sup>	13,81	447,44	16,80	544,31
2.1	90100	CAIXA PARA BOCA DE LOBO SIMPLES RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X1X1,2 M.	6,00	un	1.477,62	8.865,72	1.797,52	10.785,15
	SINAPI	AF_12/2020						
2.3	97956	TUBO DE CONCRETO SIMPLES PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE = 300 MM	26,00	M	96,96	2.520,96	117,95	3.066,75
2.4	7796	TUBO DE CONCRETO SIMPLES PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PS1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 400 MM	28,00	m	130,37	3.650,36	158,60	4.440,66
	SINAPI	retroescavadeira, com solo de 1ª categoria, em locais com alto nível de referências	9,81	m <sup>3</sup>	21,76	213,47	26,47	259,69
2.5	7781					<b>15.697,95</b>		<b>19.096,56</b>
2.6	93375	<b>subtotal</b>						
<b>3 PAVIMENTAÇÃO EM BLOCO INTERTRAVADO</b>								
	SINAPI	Regularização e compactação de subleito de solo predominantemente arenoso	3.604,00	m <sup>2</sup>	1,13	4.072,52	1,37	4.954,22
3.1	100577	concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30cm, para vias urbanas (uso viário)	1.086,50	m	58,87	63.962,26	71,62	77.810,08
	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO 16 FACES DE 22 X 11 CM, ESPESSURA 8 CM.	3.604,00	m <sup>2</sup>	74,45	268.317,80	90,57	326.408,60
3.2	94274					<b>336.352,58</b>		<b>409.172,91</b>
3.3	92404	<b>subtotal</b>						
<b>4 SINALIZAÇÃO VIÁRIA</b>								
	composiç	Placa de advertência em aço L=60cm, com película retrorrefletiva tipo I e SI, fornecimento e implantação	4,00	un	280,94	1.123,76	341,76	1.367,05
4.1	ão 002	Placa de regulamentação em aço D=60cm (velocidade máxima), com película retrorrefletiva tipo I e SI, fornecimento e implantação	2,00	un	280,94	561,88	341,76	683,53
	composiç	PINTURA DE EIXO VIÁRIO SOBRE ASFALTO COM TINTA RETRORREFLETIVA	3,90	m <sup>2</sup>	5,02	19,58	6,11	23,82
4.2	ão 003	A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, APLICAÇÃO MECÂNICA COM DEMARCADORA AUTOPROPÉLIDA.	940,00	m	1,47	1.381,80	1,79	1.680,96
	SINAPI	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO).				<b>3.087,02</b>		<b>3.755,36</b>
4.3	102512							
4.4	102498	AF_05/2021 M						
		<b>subtotal</b>						
					<b>TOTAL</b>	<b>362.181,93</b>		<b>440.594,32</b>
CUSTO TOTAL DA OBRA						362.181,93		
BDI DA OBRA						21,65%	78.412,39	
PREÇO TOTAL DA OBRA								<b>440.594,32</b>

data de referência do sinapi  
 mar/23

JONAS LEFFA  
 SCHWANCK:0298  
 4107020

Assinado de forma digital por  
 JONAS LEFFA  
 SCHWANCK:02984107020  
 Dados: 2023.05.15 11:24:05  
 -03'00

Jonas Leffa Schwanck  
 Arquiteto e Urbanista

ALEXANDRE MODEL  
 EVALDT:70483264091

Assinado de forma digital por  
 ALEXANDRE MODEL  
 EVALDT:70483264091  
 Dados: 2023.05.15 11:23:26  
 -03'00

Alexandre Model Evaldt  
 Prefeito Municipal

Estado do Rio Grande do Sul  
**Prefeitura Municipal de Dom Pedro de Alcântara**

Obra: Pavimentação em Bloco Intertravado

Local: Estrada dos Leffas

Data: 15 de maio de 2023



etapa	preço/%	mes1	mes2	mes3
Serviços	8.569,50	8.569,50		
Preliminares	1,94%	100,00%		
Drenagem Pluvial	19.096,56	19.096,56		
	4,33%	100,00%		
Pavimentação em Blocos	409.172,91	81.834,58	286.421,04	40.917,29
	92,87%	20,00%	70,00%	10,00%
Sinalização	3.755,36			3.755,36
	0,85%			100,00%
<b>PREÇO TOTAL DA OBRA</b>	<b>440.594,32</b>	<b>109.500,64</b>	<b>286.421,04</b>	<b>44.672,65</b>
	<b>100,00%</b>	<b>24,85%</b>	<b>65,01%</b>	<b>10,14%</b>

JONAS LEFFA  
 SCHWANCK:029  
 84107020

Assinado de forma digital  
 por JONAS LEFFA  
 SCHWANCK:02984107020  
 Dados: 2023.05.15 10:47:48  
 -03'00'

Jonas Leffa Schwanck  
 Arquiteto e Urbanista

Estado do Rio Grande do Sul  
 Prefeitura Municipal de Dom Pedro de Alcântara

Obra: PAVIMENTAÇÃO EM BLOCO INTERTRAVADO  
 Local: Morro dos Leffa  
 Data: 15 de maio de 2023



item	código	descrição	quant.	unid.	custo unit.	custo total
<b>composição 0001 Mobilização e desmobilização de equipes e equipamentos</b>						
		execução de escritório em canteiro de obra em chapa de madeira compensada	1,00	un		
1.1	93207	Transporte de equipamento carreta prancha, capacidade mínima 25 toneladas	3,06	M²	1.159,97	3.549,51
1.2	mercado		2,00	vg	0,00	0,00
						<b>3.549,51</b>
<b>002 Placa de advertência em aço L=60cm , com película retrorrefletiva tipo I e SI, fornecimento e implantação</b>						
	0003472		1,00	un		
2.1	3	placa de sinalização em chapa de aço num 16 com pintura refletiva	0,36	m²	635,00	228,60
2.2	93358	escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1,30m	0,36	m³	84,26	30,33
2.3	90279	graute FCK20MPa, preparo mecânico com betoneira	0,01	m³	549,51	5,50
2.4	88315	serralheiro com encargos complementares	0,35	h	25,61	8,96
2.5	88316	servente com encargos complementares	0,35	h	21,30	7,46
						<b>280,85</b>
<b>003 Placa de regulamentação em aço D=60cm (velocidade máxima), com película retrorrefletiva tipo I e SI, fornecimento e implantação</b>						
	0003472		1,00	un		
3.1	3	placa de sinalização em chapa de aço num 16 com pintura refletiva	0,36	m²	635,00	228,60
3.2	93358	escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1,30m	0,36	m³	84,26	30,33
3.3	90279	graute FCK20MPa, preparo mecânico com betoneira	0,01	m³	549,51	5,50
3.4	88315	serralheiro com encargos complementares	0,35	h	25,61	8,96
3.5	88316	servente com encargos complementares	0,35	h	21,30	7,46
						<b>280,85</b>

JONAS LEFFA  
 SCHWANCK:02984107020  
 07020

Assinado de forma digital por  
 JONAS LEFFA  
 SCHWANCK:02984107020  
 Dados: 2023.05.15 11:27:08  
 -03'00'

Jonas Leffa Schwanck  
 Arquiteto e Urbanista

ALEXANDRE MODEL  
 EVALDT:7048326409  
 1

Assinado de forma digital  
 por ALEXANDRE MODEL  
 EVALDT:70483264091  
 Dados: 2023.05.15 11:27:27  
 -03'00'

Alexandre Model Evaldt  
 Prefeito Municipal



7

**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**  
**Prefeitura Municipal de Dom Pedro de Alcântara**

**MEMORIAL DESCRITIVO**

**Proponente: Prefeitura Municipal de Dom Pedro de Alcântara**

**Responsável: Prefeito Municipal Alexandre Model Evaldt**

Endereço: Avenida Central, 89 – Centro - Dom Pedro de Alcântara/RS  
www.dompedrodealcantara.rs.gov.br - CNPJ 01.640.339/0001-15 - CEP 95568-000 –  
Telefone 0 (XX) 51 3664 0011



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**  
**Prefeitura Municipal de Dom Pedro de Alcântara**

**OBJETIVO**

O presente documento tem por objetivo descrever os materiais, serviços e técnicas necessárias para a execução do serviço de PAVIMENTAÇÃO EM BLOCO INTERTRAVADO, com quinhentos e quarenta metros (540m), a ser executado na Estrada Geral de Morro dos Leffas, no município de Dom Pedro de Alcântara/RS.

**DESCRIÇÃO**

Será executada a pavimentação em bloco intertravado, de um trecho da Estrada Geral Morro Dos Leffas, nas imediações da Sociedade Esportiva da Arena Mata Verde, até o mercado RR(29°20'52.12"S 49°52'26.46"O). O trecho faz parte de um projeto amplo que visa valorizar a comunidade local trazer uma melhor conexão ao o Centro de Dom Pedro de Alcântara.

**1 – SERVIÇOS INICIAIS**

**1.1 – Placa da Obra**

Antes do início da obra deverá ser instalada uma placa de obra em chapa galvanizada adesivadas, com as dimensões 1,20x1,20m, com as informações definidas pela fiscalização.

Ficará a cargo da empresa contratada a sinalização da obra conforme o Código Nacional de Trânsito – DENATRAN, naquilo que couber e que o tipo de intervenção requeira.

**1.1.2 – Mobilização e Desmobilização de equipes e equipamentos**

Os serviços de Mobilização e Desmobilização constarão da disponibilização dos equipamentos (máquinas e caminhões) para melhor desempenho dos serviços, conforme Itens dos equipamentos em planilha de composição de preços em anexo compatíveis aos serviços a serem executados.

Para o presente projeto foi considerado uma Distância Média de Transporte – DMT para os equipamentos (máquinas e caminhões), em um raio máximo de 100,00km.



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**  
**Prefeitura Municipal de Dom Pedro de Alcântara**

**1.2 – Drenagem**

**1.2.1 – Escavação Mecânica do Solo**

No local onde será executada a drenagem pluvial deverão ser escavadas valas de até 1,50 m profundidade e largura média de 1,20m para a instalação da tubulação. As profundidades estão indicadas em perfil longitudinal do projeto anexo e na Planilha de Volumes da Drenagem Pluvial.

O material escavado necessário ao reaterro será colocado ao lado da vala, sendo o excedente colocado em local indicado pela Fiscalização da Obra de acordo com o previsto na Licença Ambiental ou reutilizado para reaterro.

As valas serão escavadas com taludes indicadas conforme detalhe específico em projeto anexo, sem escoramento lateral e sem esgotamento.

**1.2.2 – Assentamento de tubo de concreto (simples)**

Será executado o assentamento de tubos de concreto simples para redes coletoras de águas pluviais, com diâmetro interno de 300mm e 400mm, com junta rígida, em conformidade com as indicações do projeto de drenagem, dando atenção redobrada ao desnível necessário e a regularidade do assentamento, bem como às juntas dos elementos tubulares.

**1.2.3 – Boca de Lobo**

As caixas de drenagem e boca de lobo, com dimensões aproximadas de 060x100x120cm, em alvenaria sobre base e tampa de concreto armado, serão executadas com o máximo cuidado em relação aos níveis do fundo, de forma a garantir o devido escoamento das águas pluviais.

**1.2.4 – Reaterro**

A empresa fará o reaterro mecanizado de valas com profundidade de até 150cm, com retroescavadeira, com solo de 1ª categoria em camadas compactadas sucessivas a cada 20cm, tão logo termine a colocação dos tubos, objetivando o desbloqueio da via o mais rápido possível, antes do fechamento das valas a empresa deverá fazer registro fotográfico que evidencie o local e o serviço realizado

LE FFA



## ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

### Prefeitura Municipal de Dom Pedro de Alcântara

#### 1.3 – Meio-fio Pré-Fabricado

##### 1.3.1 – Assentamento de Guia

Será executado o assentamento de guias (meio-fio) em trecho reto, confeccionadas em concreto pré-fabricado, com dimensões de 100x15x13x30cm, para vias urbanas (uso viário), deverá ser executada de forma que o desnível entre o pavimento da via acabado e o nível da face superior do meio-fio seja de 17cm (sendo tolerado no máximo 2cm para mais ou para menos), deverão ser observado as entradas das propriedades que necessitarem de rebaixamento do meio fio para acesso de veículos, devendo o desnível nesse caso ser de 2cm (sendo tolerado no máximo 1cm para mais e zero para menos), deverá ser respeitado a largura da via que deverá ser de 7,00m, e 6,50m conforme especificado no projeto.

##### 1.3.2 – Regularização e Compactação

A empresa executará a regularização do subleito de solo predominantemente arenoso, sem acréscimo de material, corrigindo eventuais imperfeições e corrigindo as inclinações, conforme as indicações em projeto, o serviço será executado com patola ou máquina adequada, sob inteira responsabilidade da empresa contratada.

Diante da necessidade pode ocorrer o rebaixamento do lençol freático a empresa necessita estar apta para realizar estes serviços.

#### 1.4 – Pavimentações Intertravada

##### 1.4.1 – Execução do Piso Intertravado para via

Será realizada a execução de via em piso intertravado, sendo 200 metros com largura de 7 (sete ) e 270 metros com 6,50(seis e cinquenta) metros de largura com blocos de 16 faces, com dimensões de 22x11cm e espessura de 8cm, os blocos serão assentados sobre uma base de pó de brita com 8cm de espessura e rejuntados com areia, deverá manter um desnível transversal de 3% do eixo da pista para as duas sarjetas e destas para as bocas de lobo, não serão aceitos degraus na pista ou outras imperfeições. Os blocos deverão ser certificados por laboratório independente, através de ensaios de teor de betume, compactação, granulometria, espessura e densidade, executados em conformidade com a norma técnica NBR 9781, sob inteira responsabilidade da empresa contratada.



## ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

### Prefeitura Municipal de Dom Pedro de Alcântara

#### 1.4.2 – Controle Tecnológico

O controle tecnológico deverá ser providenciado pela empresa contratada, objetivando a verificação da qualidade da pavimentação e dos elementos construtivos adotados, devendo os ensaios serem executados por laboratório de empresa especializada ou universidade pública ou privada, credenciado pelo Inmetro, o que não substitui os ensaios de controle tecnológico realizado pela empresa contratada (controle interno). Serão exigidos, no mínimo, os seguintes ensaios "in situ" para cada 100 metros de pista, por camada, determinada pelos métodos DNER-ME 092/94 ou DNER-ME 036/94, em locais escolhidos aleatoriamente:

- compactação, realizado conforme a norma DAER/RS-EL 007/01;
- peças de concreto para pavimentação, realizado conforme a NBR 9781;
- granulometria, realizado conforme a norma DAER/RS-EL 003/01;
- espessura, realizado conforme a NBR 15.824;
- densidade, realizado conforme a norma DAER/RS-EL 302/99.

#### 1.5 – Sinalizações Viárias

##### 1.5.1 – Sinalização Horizontal

Será realizada a pintura de novecentos e quarenta metros ( 1080,00m) dos meios-fios com pintura acrílica para sinalização horizontal com tinta, sendo pintada as faces laterais da pista e do topo. Do mesmo modo pintar tres e noventa metros quadrados (3,90 m<sup>2</sup>) as faixas de pedestre e as lombadas. A cor predominante será a branca em toda extensão e as partes de acesso de veículos será pintado de amarelo no padrão DNIT.

##### 1.5.2 – Placa de regularização

A empresa deverá instalar duas placas de regulamentação em aço galvanizado R-19, com diâmetro de 60cm, indicando a velocidade máxima do trecho de 40km/h, instalado em suporte metálico galvanizado.

##### 1.5.3 – Placa de Advertência

A empresa deverá instalar quatro placas de advertência em aço galvanizado R-18, com lado de 60cm, indicando lombada a 50m de distante e lombada no local, instalado em suporte metálico galvanizado.

## 2. Disposições finais

A obra deverá ser executada em estrita observância ao projeto, as presentes especificações e normas técnicas da ABNT, por mão de obra especializada, com acompanhamento de profissional habilitado.

Será de responsabilidade da empresa contratada todas as taxas, impostos, seguros e





## ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

### Prefeitura Municipal de Dom Pedro de Alcântara

tributos incidentes sobre a obra, inclusive com danos a terceiros por má execução dos serviços sem ônus a contratante, bem quanto a utilização de equipamentos de segurança EPI pelos funcionários de acordo com a NR-18 e normas vigentes.

Qualquer modificação ou alteração de projeto será objeto de prévio entendimento entre a empresa contratada e a fiscalização da Prefeitura e da instituição técnico-financeira conveniada.

A obra somente será recebida se atendidos os requisitos técnicos e legais para sua utilização com as características adequadas às finalidades para a qual foi contratada, através do Recebimento Provisório e Definitivo da Obra, conforme descrito no Edital de Licitação e nas Cláusulas Contratuais, cujas Especificações e Memorial Descritivo são partes integrantes.

Dom Pedro de Alcântara (RS), 06 de janeiro de 2023

ALEXANDRE MODEL  
EVALDT:7048326409  
1

Assinado de forma digital  
por ALEXANDRE MODEL  
EVALDT:70483264091  
Dados: 2023.05.12 14:19:54  
-03'00'

---

Alexandre Model Evaldt  
Prefeito Municipal

JONAS LEFFA  
SCHWANCK:02984  
107020

Assinado de forma digital por  
JONAS LEFFA  
SCHWANCK:02984107020  
Dados: 2023.05.12 14:20:10  
-03'00'

---

Jonas Leffa Schwack  
Arquiteto e Urbanista  
CAU n ° A169774-9



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**  
**Prefeitura Municipal de Dom Pedro de Alcântara**

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

**Proponente: Prefeitura Municipal de Dom Pedro de Alcântara**  
**Responsável: Prefeito Municipal Alexandre Model Evaldt**

Endereço: Avenida Central, 89 – Centro - Dom Pedro de Alcântara/RS  
[www.dompedrodealcantara.rs.gov.br](http://www.dompedrodealcantara.rs.gov.br) - CNPJ 01.640.339/0001-15 - CEP 95568-000 –  
Telefone 0 (XX) 51 3664 0011



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**  
**Prefeitura Municipal de Dom Pedro de Alcântara**

**1 - ROTEIRO**

Prefeitura Municipal de Dom Pedro de Alcântara.

Projeto: Terraplanagem, drenagem pluvial e pavimentação.

Local: MORRO DOS LEFFA

**2 - Memórias dos Cálculos**

Quantitativo de drenagem pluvial, terraplanagem e pavimentação.  
O presente memorial de cálculo refere-se ao levantamento dos quantitativos físicos do projeto de MORRO DOS LEFFA. Os levantamentos foram feitos levando-se em consideração os dados dos projetos gráficos anexos.

**3 - Extensão**

Metragem de 540,00 M.

**4 - Drenagem Pluvial**

Caixa Tipo Boca de Lobo, 1,00m x 1,50m x 1,40m= 6,00 un  
Escavação Mecânica: Tubo Ø 0,30 = 0,60\* 1,00 \* 26,00= 15,60m<sup>3</sup>  
Reaterro Compactado: (-3,146\*0,15<sup>2</sup>\*26,00) = 1,88m<sup>3</sup>

Escavação Mecânica: Tubo Ø 0,40 = 0,60\* 1,00 \* 28,00= 16,80m<sup>3</sup>  
Reaterro Compactado: (-3,146\*0,30<sup>2</sup>\*28,00) =7,93m<sup>3</sup>

**5 - Terraplenagem**

Regularização do Subleito:  
Área= 3.604,00m<sup>2</sup>

Compactação do Subleito:  
Extensão= 540 m



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**  
**Prefeitura Municipal de Dom Pedro de Alcântara**

Dom Pedro de Alcântara (RS), 06 DE JANEIRO de 2023

ALEXANDRE  
MODEL  
EVALDT:704832  
64091

Assinado de forma  
digital por ALEXANDRE  
MODEL  
EVALDT:70483264091  
Dados: 2023.05.12  
14:22:10 -03'00'

---

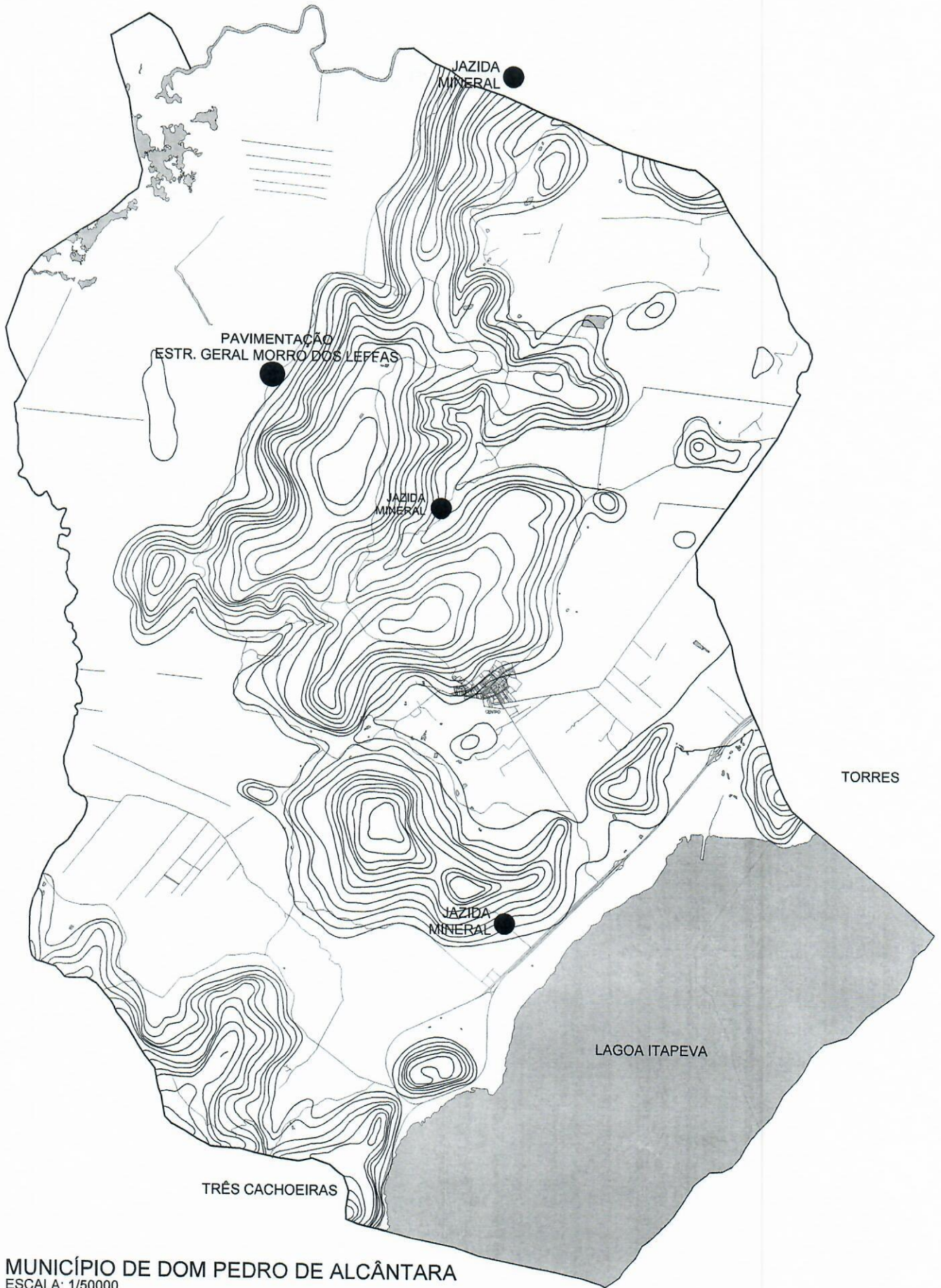
**Alexandre Model Evaldt**  
**Prefeito Municipal**

JONAS LEFFA  
SCHWANCK:0298  
4107020

Assinado de forma digital por  
JONAS LEFFA  
SCHWANCK:02984107020  
Dados: 2023.05.12 14:21:57  
-03'00'

---

**Arq. Jonas Leffa Schwanck**  
**CAU n°: A169774-9**



**MUNICÍPIO DE DOM PEDRO DE ALCÂNTARA**  
 ESCALA: 1/50000



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
 PREFEITURA MUNICIPAL DE DOM PEDRO DE ALCÂNTARA  
**PAVIMENTAÇÃO MORRO DOS LEFFAS**

LOCALIZAÇÃO: ESTRADA GERAL MORRO DOS LEFFAS

PRANCHA

01  
/  
07

JONAS LEFFA  
 SCHWANCK0298410702  
 0

Alexandre Model  
 EVALDT:70483264091

Assinado de forma digital por  
 ALEXANDRE MODEL  
 EVALDT:70483264091  
 Dados: 2023.01.11 17:38:56 -03'00'

FINAL DA PAVIMENTAÇÃO  
29°20'39.09"S  
49°52'20.51"O

INICIO DA PAVIMENTAÇÃO  
29°20'52.12"S  
49°52'26.46"O

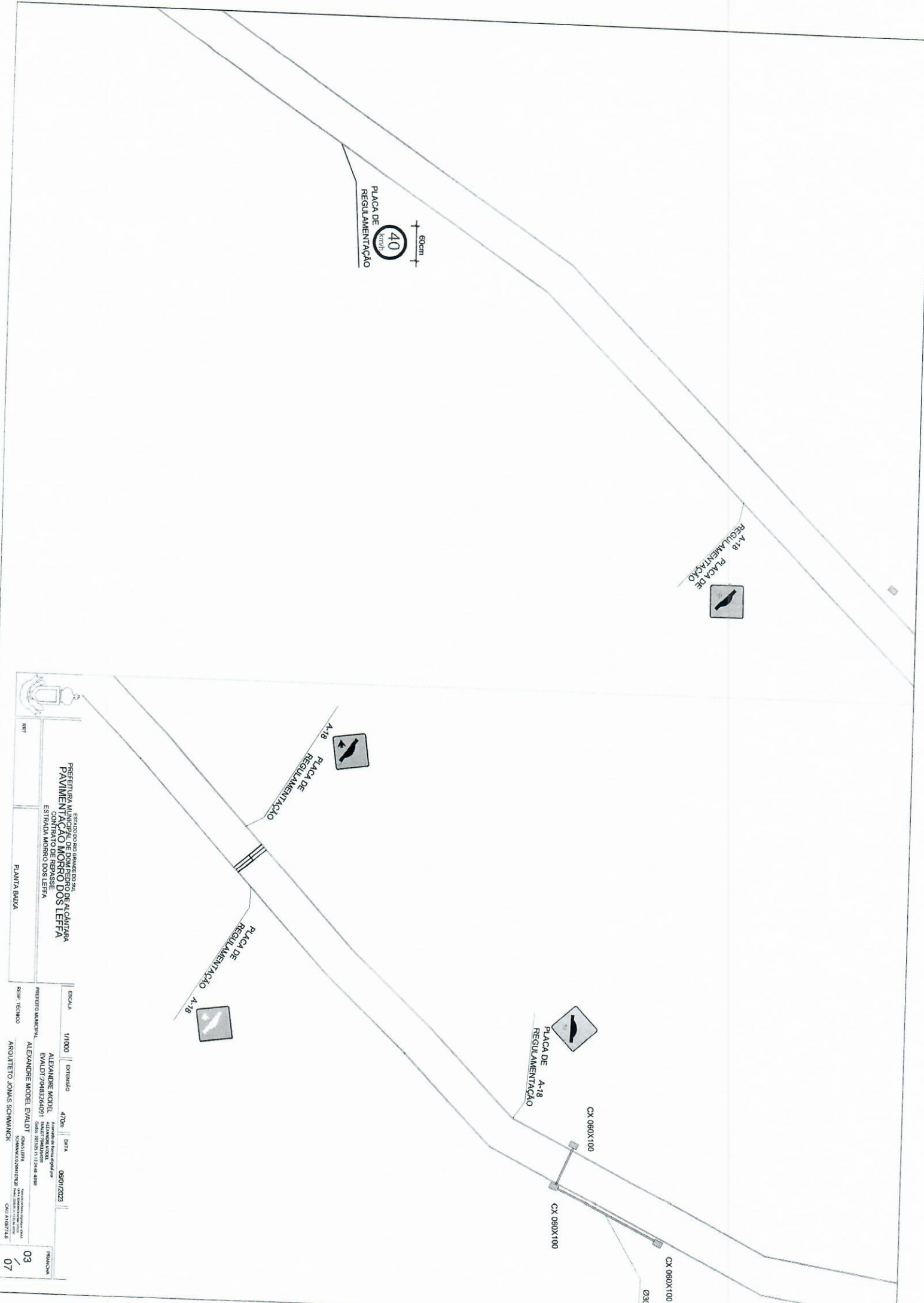


ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE DOM PEDRO DE ALCÂNTARA  
PAVIMENTAÇÃO MORRO DOS LEFFA  
CONTRATO DE REPASSE  
ESTRADA MORRO DOS LEFFA

RRT

PLANTA BAIXA

ESCALA	1/1000	EXTENSÃO	470m	DATA	06/01/2023	PRANCHA
PREFEITO MUNICIPAL	ALEXANDRE MODEL EVALDT:70483264091	ARQUITETO	JONAS LEFFA SCHWANCKO	RESPOSTA TÉCNICA	ARQUITETO JONAS SCHWANCK 2984107020	02 / 07
<small>Aprovado em forma digital por ALEXANDRE MODEL em 06/01/2023 09:01:00 Anulado em forma digital por JONAS LEFFA em 06/01/2023 14:27:01 03:00 Anulado em forma digital por JONAS LEFFA em 06/01/2023 14:28:48 04:00</small>						



60cm  
 40  
 km/h  
 PLACA DE REGULAMENTAÇÃO

A-18  
 PLACA DE REGULAMENTAÇÃO

A-18  
 PLACA DE REGULAMENTAÇÃO

PLACA DE REGULAMENTAÇÃO A-18

PLACA DE A-18 REGULAMENTAÇÃO

CX 060X100

CX 060X100

CX 060X100

Ø300

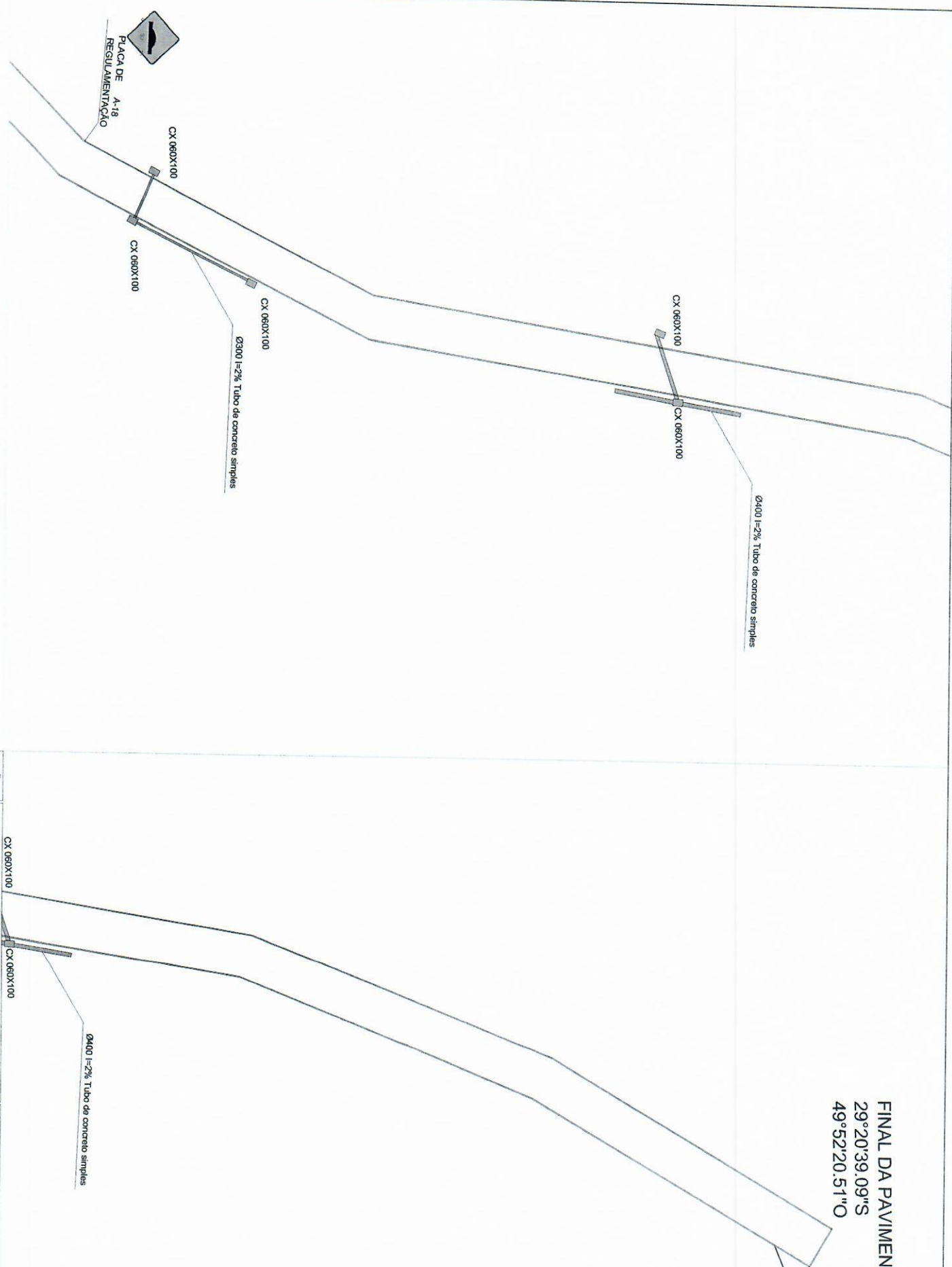



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
 PREFEITURA MUNICIPAL DE DOM PEDRO DE ALCANTARA  
 PAVIMENTAÇÃO MORRO DOS LEFFA  
 AVENIDA DE FERRESE  
 ESTRADA MORRO DOS LEFFA  
 PLANTA BAIXA

ESCALA 1/1000  
 EXTENSÃO 470m  
 DATA 08/01/2023  
 PROJETO MUNICIPAL ALEXANDRE MODEL  
 EXECUÇÃO MUNICIPAL EVALDI MOBEL  
 RESP. TÉCNICO ALEXANDRE MOBEL EVALDI  
 COORDENADOR ALEXANDRE MOBEL EVALDI  
 ARQUITETO JOHNS SCHWANCK

FINAL DA PAVIMENTAÇÃO  
 29°20'39.09"S  
 49°52'20.51"O

60cm  
 40  
 km/h  
 PLACA DE REGULAMENTAÇÃO




 PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS  
 PAVIMENTAÇÃO MORRO DOS LEFFA  
 CONTRATO DE REPAROSE  
 ESTRADA MORRO DOS LEFFA

ESCALA 1/1000 | EXTENSÃO 470m | DATA 08/01/2023

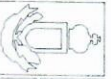
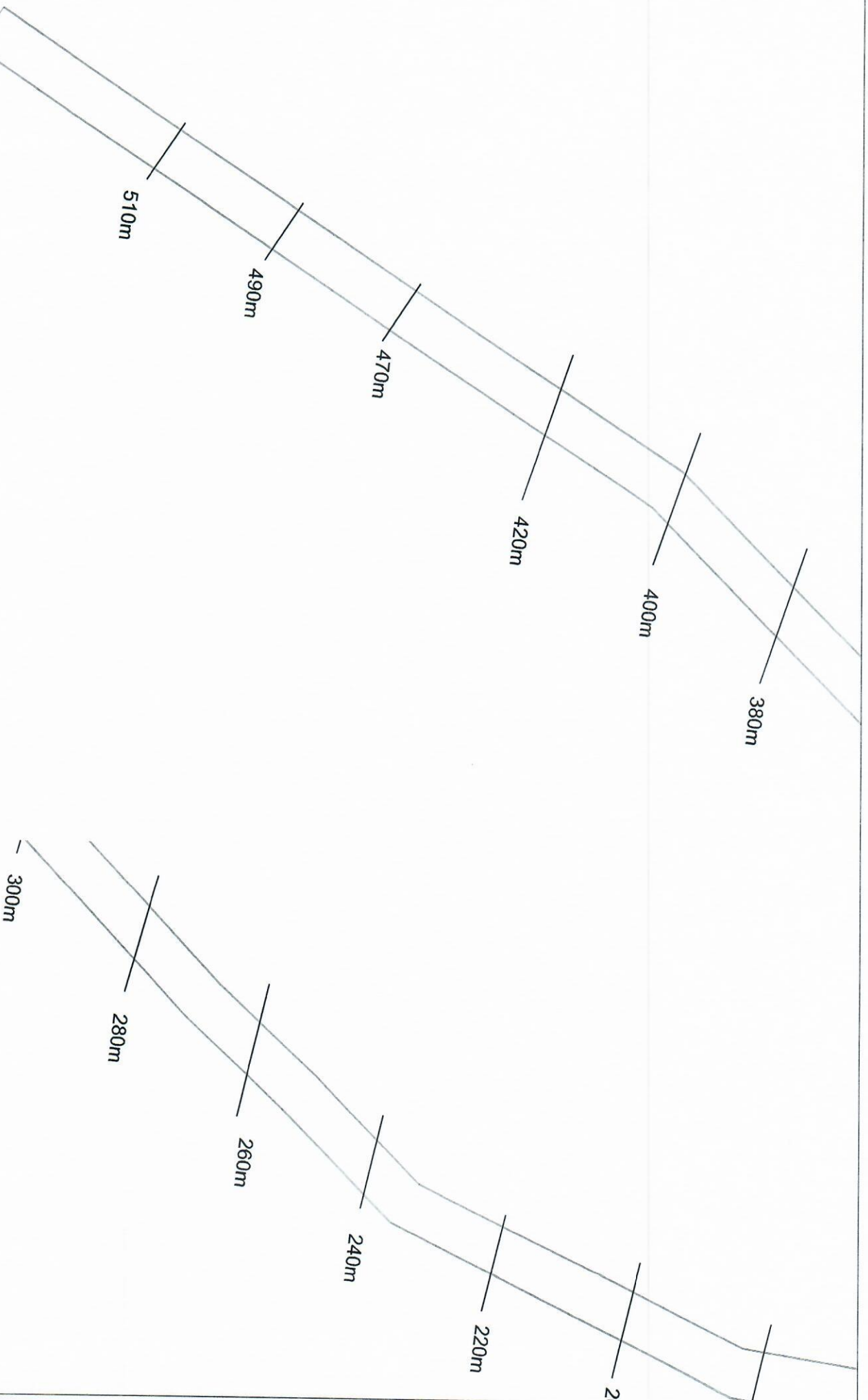
PROJETO DE ARQUITETO ALEXANDRE MODEL E VALDI  
 RESP. TÉCNICO ARQUITETO JONAS SCHWANCK

PLANTA BAIXA

04 / 07

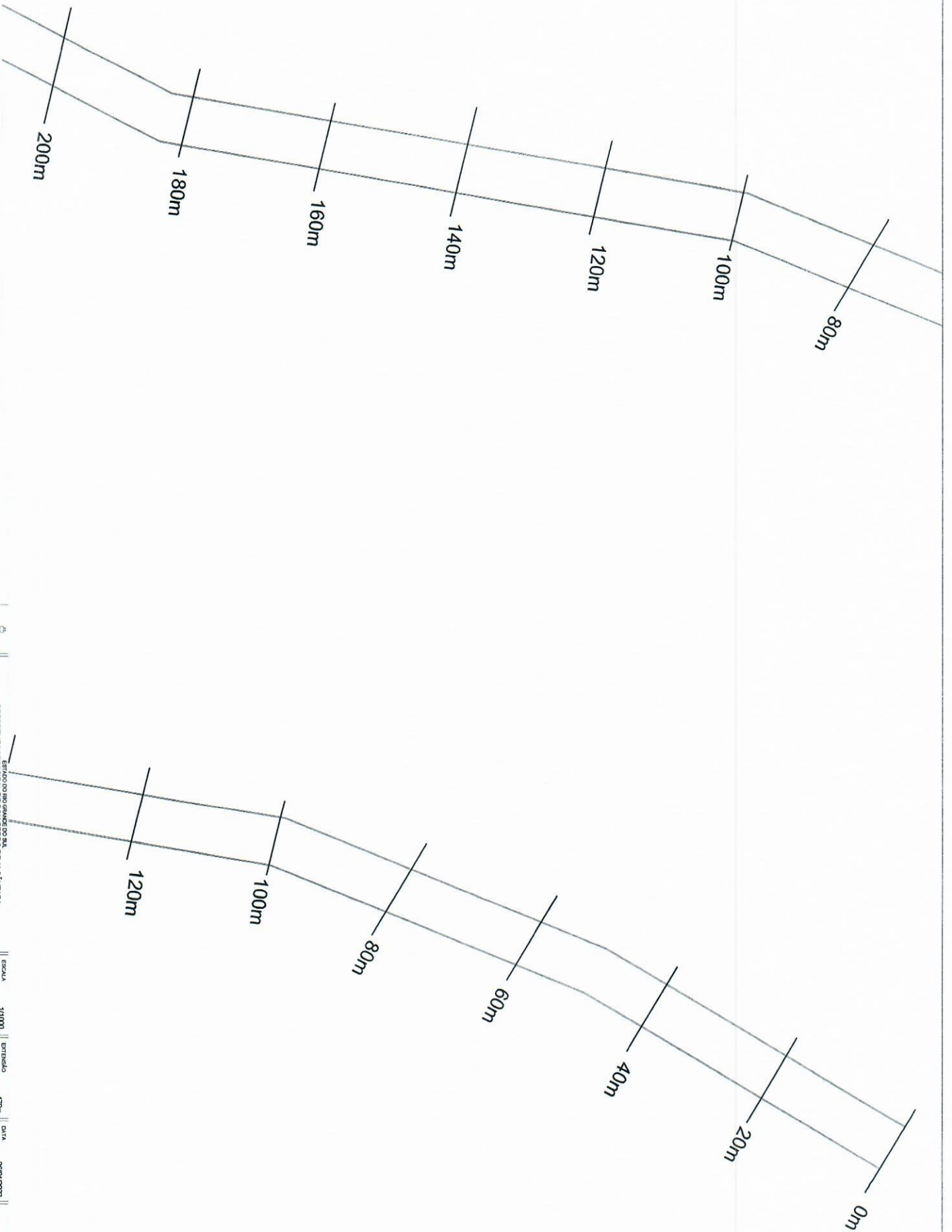


540m  
 INICIO DA PAVIMENTAÇÃO  
 29°20'52.12"S  
 49°52'26.46"O



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
 PREFEITURA MUNICIPAL DE FARROUPILHA  
 DEPARTAMENTO DE OBRAS E SERVIÇOS URBANOS  
 CONTRATO DE PRECATORIO Nº 11.2017/0483264091  
 ESTRADA MORRO DOS LEFFA  
 PLANTA BAIXA

ESCALA	1/1000	EXTENSÃO	470m	DATA	09/01/2023
PROJETO TÉCNICO	ALEXANDRE MOBEL Avaliador de Projetos de Engenharia e Arquitetura Avaliador de Projetos de Engenharia e Arquitetura Avaliador de Projetos de Engenharia e Arquitetura Avaliador de Projetos de Engenharia e Arquitetura Avaliador de Projetos de Engenharia e Arquitetura				
PROJETO TÉCNICO	ALEXANDRE MOBEL EVALDT Arquiteto Arquiteto Arquiteto Arquiteto Arquiteto				
PROJETO TÉCNICO	ARQUITETO JOAQUIM SCHWANCK Arquiteto Arquiteto Arquiteto Arquiteto Arquiteto				
PROJETO TÉCNICO	05 / 07				



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
 PREFEITURA MUNICIPAL DE ALCANTARA  
 FAZENDA MORRO DOS LEFFA  
 CONTRATO DE REPAROSE  
 ESTADIA MORRO DOS LEFFA

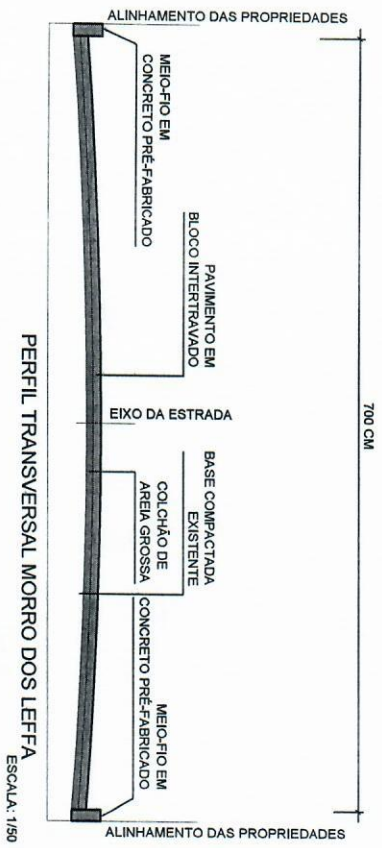
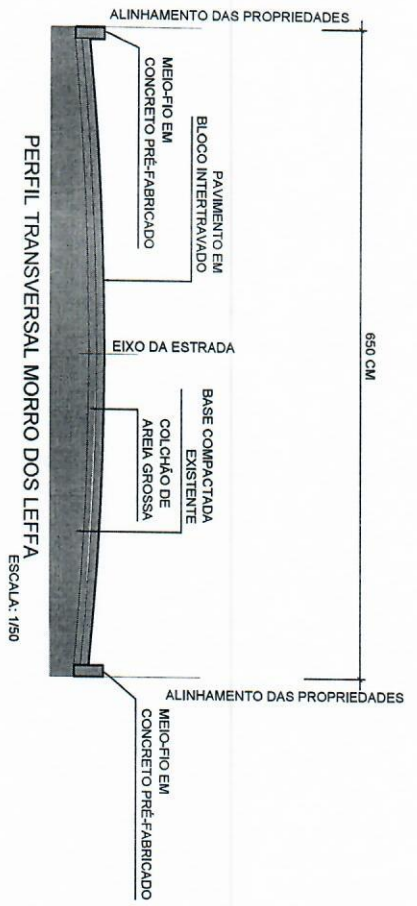
PLANTA BAIVA

ESCALA 1/1000 | ENTENSO 470m | DATA 08/01/2023

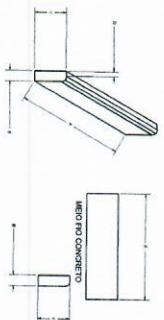
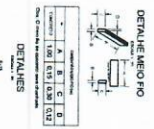
PROF. TECNICO ALEXANDRE MOEHL EVALDI

ARQUITETO JONAS SCHWANCK

06 / 07



### DETALHE MEIO FIO



DIMENSÃO MEIO FIO (m)				
*	A	B	C	D
CONCRETO	1,00	0,15	0,30	0,12

Obs: O meio fio de concreto sera charfrado



	ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL PREFEITURA MUNICIPAL DE JORNAL DO PANTANAL DEPARTAMENTO DE URBANISMO E OBRAS CONTRATO DE BENSASSE ESTRADA MORRO DOS LEFFA	ESCALA 1/1000	ENTENDIDO 4/20m	DATA 09/07/2023	PRONCHA 07 / 07
	DETALHAMENTO	PROJETO EXECUTIVO ALEXANDRE MODEL E VALDT ARQUITETO JOMAS SCHWANCK	PROJETO EXECUTIVO ALEXANDRE MODEL E VALDT ARQUITETO JOMAS SCHWANCK	DATA 09/07/2023	