

Nº do contrato:	
Tomador:	Prefeitura Municipal de Não-Me-Toque/RS
Município:	Não-Me-Toque

Em atenção ao estabelecido pelo Acórdão 2622/2013 – TCU – Plenário reformamos a orientação e indicamos a utilização dos seguintes parâmetros para taxas de BDI:		
Tipo de obra:	Construção de Rodovias e Ferrovias	
Alternativa mais vantajosa para a Administração Pública:	Desonerado	
BDI ABAIXO PODE SER ACEITO	OK	
25,59%		
OBSERVAÇÕES		
Parâmetro	%	Verificação
Administração Central Mín: 3,80% Máx: 4,67%	3,93%	OK
Seguros e Garantias Mín: 0,32% Máx: 0,74%	0,32%	OK
Riscos Mín: 0,50% Máx: 0,97%	0,50%	OK
Despesas Financeiras Mín: 1,02% Máx: 1,21%	1,02%	OK
Lucro Mín: 6,64% Máx: 8,69%	6,64%	OK
Impostos: PIS	0,65%	OK
Impostos: COFINS	3,00%	OK
Impostos: ISS (mun.)	2,00%	OK
Regime de desoneração (4,5%)	4,50%	OK

Obras que se enquadram no tipo escolhido:

Para o tipo de obra "Construção de Rodovias e Ferrovias" enquadram-se: a construção e recuperação de: auto-estradas, rodovias e outras vias não-urbanas para passagem de veículos, vias férreas de superfície ou subterrâneas (inclusive para metropolitanos), pistas de aeroportos. Esta classe compreende também: a pavimentação de auto-estradas, rodovias e outras vias não-urbanas; construção de pontes, viadutos e túneis; a instalação de barreiras acústicas; a construção de praças de pedágio; a sinalização com pintura em rodovias e aeroportos; a instalação de placas de sinalização de tráfego e semelhantes, conforme classificação 4211-1 do CNAE 2.0. Também enquadram-se a construção, pavimentação e sinalização de vias urbanas, ruas e locais para estacionamento de veículos; a construção de praças e calçadas para pedestres; elevados, passarelas e ciclovias; metrô e VLT.

Os percentuais de Impostos a serem adotados devem ser indicados pelo Tomador, conforme legislação vigente.
Apresentar declaração informando o percentual de ISS incidente sobre esta obra, considerando a base de cálculo prevista na legislação municipal.

As tabelas que apresentam os limites foram construídas sem considerar a desoneração sobre a folha de pagamento prevista na Lei nº 12.844/2013. Caso o CNAE da empresa indique que a mesma deve considerar a contribuição previdenciária sobre a receita bruta, será somada a alíquota de 2% no item impostos.

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

Onde:

AC: taxa de administração central;
S: taxa de seguros;
R: taxa de riscos;
G: taxa de garantias;
DF: taxa de despesas financeiras;
L: taxa de lucro/remuneração;
I: taxa de incidência de impostos (PIS, COFINS, ISS).

Declaramos que será adotado o regime Desonerado de tributação da folha de pagamento, para a elaboração do orçamento relativo às obras do presente contrato de repasse, por se tratar da opção mais vantajosa para a administração pública.

Nome legível e assinatura do representante legal do Tomador
(Prefeitura Municipal)

Nome legível e assinatura do responsável técnico pelo
orçamento (Prefeitura Municipal)

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNIT DESONERADO	CUSTO UNIT NÃO DESONER.
COMPOSIÇÃO	01	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M²		307,71	0,00
SINAPI-I	4417	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	1	4,32	0,00
SINAPI-I	4491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	4	5,24	0,00
SINAPI-I	4813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,0 X 1,125* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	M2	1	225,00	0,00
SINAPI-I	5075	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	KG	0,11	20,55	0,00
SINAPI	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1	19,53	0,00
SINAPI	88316	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2	16,33	0,00
SINAPI	94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	0,01	298,89	0,00

COMPOSIÇÃO	02	SERVIÇOS DE LOCAÇÃO TOPOGRÁFICA PARA PAVIMENTAÇÃO	M²		0,31	0,00
SINAPI-I	4460	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 10* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,002886	5,61	0,00
SINAPI	88253	AUXILIAR DE TOPÓGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0025	12,60	0,00
SINAPI	88288	NIVELADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0025	15,57	0,00
SINAPI	88316	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0075	16,33	0,00
SINAPI	88597	DESENHISTA DETALHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,002	33,96	0,00
SINAPI	92145	CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CÂMBIO MANUAL, POTÊNCIA 101/104 CV, 2 PORTAS - CHP DIURNO. AF_11/2015	CHP	0,001	69,97	0,00

COMPOSIÇÃO	03	CAIXA COLETORA BOCA DE LOBO, TIPO BLC 400MM COM GRADE E TAMPA DE CONCRETO	UNIDADE		2.512,41	0,00
SINAPI-I	34	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	KG	27,765	10,74	0,00
SINAPI-I	370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	1,308	64,00	0,00
SINAPI-I	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	270	0,68	0,00
SINAPI-I	4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	1,44	58,82	0,00
SINAPI-I	5070	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 30 (2 3/4 X 11)	KG	0,04	21,17	0,00
SINAPI-I	6194	TABUA *2,5 X 15 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,21	3,74	0,00
SINAPI-I	7258	TUJOLO CERAMICO MACICO COMUM *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	UN	660	0,68	0,00
SINAPI	88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,92	15,00	0,00
SINAPI	88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,05	16,30	0,00
SINAPI	88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,92	19,63	0,00
SINAPI	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,32	19,53	0,00
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	11,15	19,73	0,00
SINAPI	88316	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	27,19	16,33	0,00
SINAPI-I	557	BARRA DE FERRO CHATO, RETANGULAR, 38,1 MM X 12,7 MM (L X E), 3,79 KG/M	M	14,2	39,40	0,00
SINAPI	88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,5	19,63	0,00
SINAPI	88316	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,6	16,33	0,00
SINAPI	88631	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	0,125	473,85	0,00

COMPOSIÇÃO	04	CAIXA COLETORA BOCA DE LOBO, TIPO BLC 600MM COM GRADE E TAMPA DE CONCRETO	UNIDADE		2.773,17	0,00
SINAPI-I	34	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	KG	27,765	10,74	0,00
SINAPI-I	370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	1,428	64,00	0,00
SINAPI-I	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	320	0,68	0,00
SINAPI-I	4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	1,8	58,82	0,00
SINAPI-I	5070	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 30 (2 3/4 X 11)	KG	0,05	21,17	0,00
SINAPI-I	6194	TABUA *2,5 X 15 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,23	3,74	0,00
SINAPI-I	7258	TUJOLO CERAMICO MACICO COMUM *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	UN	743	0,68	0,00
SINAPI	88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,24	15,00	0,00
SINAPI	88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,03	16,30	0,00
SINAPI	88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,24	19,63	0,00
SINAPI	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,35	19,53	0,00
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	12,45	19,73	0,00
SINAPI	88316	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	33,57	16,33	0,00
SINAPI-I	557	BARRA DE FERRO CHATO, RETANGULAR, 38,1 MM X 12,7 MM (L X E), 3,79 KG/M	M	14,2	39,40	0,00
SINAPI	88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,5	19,63	0,00
SINAPI	88316	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,6	16,33	0,00
SINAPI	88631	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	0,125	473,85	0,00

COMPOSIÇÃO	05	CAIXA COLETORA BOCA DE LOBO, TIPO BLC 800MM COM GRADE E TAMPA DE CONCRETO	UNIDADE		4.020,47	0,00
SINAPI-I	34	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	KG	27,765	10,74	0,00
SINAPI-I	43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	1,54	25,15	0,00
SINAPI-I	370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	1,808	64,00	0,00
SINAPI-I	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	450	0,68	0,00
SINAPI-I	4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	3,1	58,82	0,00
SINAPI-I	5070	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 30 (2 3/4 X 11)	KG	0,11	21,17	0,00
SINAPI	5875	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 72 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 0,79 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,18 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 7.140 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,50 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,2	111,72	0,00
SINAPI-I	6194	TABUA *2,5 X 15 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,54	3,74	0,00
SINAPI-I	7258	TUJOLO CERAMICO MACICO COMUM *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	UN	995	0,68	0,00
SINAPI	88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6,2	15,00	0,00
SINAPI	88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,18	16,30	0,00
SINAPI	88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6,2	19,63	0,00
SINAPI	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,81	19,53	0,00
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	22,47	19,73	0,00

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	DESONERADO	NÃO DESONER.
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	62,78	16,33	0,00
SINAPI-I	557	BARRA DE FERRO CHATO, RETANGULAR, 38,1 MM X 12,7 MM (L X E), 3,79 KG/M	M	14,2	39,40	0,00
SINAPI	88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,5	19,63	0,00
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,6	16,33	0,00
SINAPI	88631	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	0,125	473,85	0,00

COMPOSIÇÃO	06	CAIXA COLETORA BOCA DE LOBO, TIPO BLC 1000MM COM GRADE E TAMPA DE CONCRETO	UNIDADE		4.630,72	0,00
SINAPI-I	34	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	KG	28,999	10,74	0,00
SINAPI-I	43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	2,1	25,15	0,00
SINAPI-I	370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	2,218	64,00	0,00
SINAPI-I	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	550	0,68	0,00
SINAPI-I	4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	3,6	58,82	0,00
SINAPI-I	5070	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 30 (2 3/4 X 11)	KG	0,12	21,17	0,00
SINAPI	5875	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 72 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 0,79 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,18 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 7.140 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,50 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,25	111,72	0,00
SINAPI-I	6194	TABUA *2,5 X 15 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,59	3,74	0,00
SINAPI-I	7258	TUJOLO CERAMICO MACICO COMUM *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	UN	1372	0,68	0,00
SINAPI	88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,32	15,00	0,00
SINAPI	88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,09	16,30	0,00
SINAPI	88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,32	19,63	0,00
SINAPI	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,89	19,53	0,00
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	23,17	19,73	0,00
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	69,49	16,33	0,00
SINAPI-I	557	BARRA DE FERRO CHATO, RETANGULAR, 38,1 MM X 12,7 MM (L X E), 3,79 KG/M	M	14,2	39,40	0,00
SINAPI	88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,5	19,63	0,00
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,6	16,33	0,00
SINAPI	88631	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	0,125	473,85	0,00

COMPOSIÇÃO	07	ADEQUAÇÃO BOCA DE LOBO EXISTENTE E POÇO DE VISITA PARA FAZER GRADE E TAMPA DE CONCRETO	UNIDADE		1.593,33	0,00
SINAPI-I	34	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	KG	13,883	10,74	0,00
SINAPI-I	370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,654	64,00	0,00
SINAPI-I	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	135	0,68	0,00
SINAPI-I	4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,72	58,82	0,00
SINAPI-I	5070	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 30 (2 3/4 X 11)	KG	0,02	21,17	0,00
SINAPI-I	6194	TABUA *2,5 X 15 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,105	3,74	0,00
SINAPI-I	7258	TUJOLO CERAMICO MACICO COMUM *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	UN	330	0,68	0,00
SINAPI	88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,96	15,00	0,00
SINAPI	88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,025	16,30	0,00
SINAPI	88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,96	19,63	0,00
SINAPI	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,16	19,53	0,00
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	5,575	19,73	0,00
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	13,595	16,33	0,00
SINAPI-I	557	BARRA DE FERRO CHATO, RETANGULAR, 38,1 MM X 12,7 MM (L X E), 3,79 KG/M	M	14,2	39,40	0,00
SINAPI	88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,5	19,63	0,00
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,6	16,33	0,00
SINAPI	88631	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	0,125	473,85	0,00

COMPOSIÇÃO	08	PARALELEPÍPEDO REGULAR REJUNTADO E ASSENTANDO COM PÓ DE PEDRA - ESP. DA CAMADA DE 12CM	M²		86,43	0,00
SINAPI	88260	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4	18,47	0,00
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,91	16,33	0,00
SINAPI-I	4385	PARALELEPÍPEDO GRANITICO OU BASALTICO, PARA PAVIMENTACAO, SEM FRETE (VARIACAO REGIONAL DE PECAS POR M2)	MIL	0,035	1.612,01	0,00
SINAPI-I	4741	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	M3	0,14	55,56	0,00

Data

Responsável Técnico: Eng. Civil Luciana Becker
CREA/CAU: CREA/RS 101634-D

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

AÇÃO:
 OBRA: Microdrenagem, Pavimentação com paralelepípedo e Sinalização
 LOCAL: Ruas dos Bairros Ipiranga, Martini, Íoris, Centro, Boa Vista, Alfredo Alzírro Roos, Vila Nova, Solano e Jardim.

PRAZO DE EXECUÇÃO	1º MÊS		2º MÊS		3º MÊS		4º MÊS		5º MÊS		6º MÊS		7º MÊS		8º MÊS		9º MÊS		10º MÊS		11º MÊS		12º MÊS		TOTAL ACUMULADO			
	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%		
SERVIÇOS PRELIMINARES	1.458,79	10	1.458,79	10	1.458,79	10	1.458,79	10	1.458,79	10	1.458,79	10	1.458,79	10	1.458,79	10	729,40	5	729,40	5	729,40	5	729,40	5	729,40	5	14.587,91	0,43
TERRAPLENAGEM	18.220,93	10	18.220,93	10	18.220,93	10	18.220,93	10	18.220,93	10	18.220,93	10	18.220,93	10	18.220,93	10	9.110,46	5	9.110,46	5	9.110,46	5	9.110,46	5	9.110,46	5	182.209,29	5,35
MOVIMENTO DE TERRA	7.717,56	10	7.717,56	10	7.717,56	10	7.717,56	10	7.717,56	10	7.717,56	10	7.717,56	10	7.717,56	10	3.858,78	5	3.858,78	5	3.858,78	5	3.858,78	5	3.858,78	5	77.175,59	2,26
MICRODRENAGEM	66.579,61	10	66.579,61	10	66.579,61	10	66.579,61	10	66.579,61	10	66.579,61	10	66.579,61	10	66.579,61	10	33.289,81	5	33.289,81	5	33.289,81	5	33.289,81	5	33.289,81	5	665.796,11	19,54
PAVIMENTAÇÃO	221.339,19	10	221.339,19	10	221.339,19	10	221.339,19	10	221.339,19	10	221.339,19	10	221.339,19	10	221.339,19	10	110.669,59	5	110.669,59	5	110.669,59	5	110.669,59	5	110.669,59	5	2.213.391,89	64,96
SERVIÇOS COMPLEMENTARES	24.231,23	10	24.231,23	10	24.231,23	10	24.231,23	10	24.231,23	10	24.231,23	10	24.231,23	10	24.231,23	10	12.115,61	5	12.115,61	5	12.115,61	5	12.115,61	5	12.115,61	5	242.312,25	7,11
SINALIZAÇÃO	811,42	10	811,42	10	811,42	10	811,42	10	811,42	10	811,42	10	811,42	10	811,42	10	405,71	5	405,71	5	405,71	5	405,71	5	405,71	5	8.114,16	0,24
LIMPEZA DA OBRA	379,97	10	379,97	10	379,97	10	379,97	10	379,97	10	379,97	10	379,97	10	379,97	10	189,98	5	189,98	5	189,98	5	189,98	5	189,98	5	3.799,65	0,11
TOTAL PERÍODO	340.738,69	10,00	340.738,69	10,00	340.738,69	10,00	340.738,69	10,00	340.738,69	10,00	340.738,69	10,00	340.738,69	10,00	340.738,69	10,00	170.369,34	5,00	170.369,34	5,00	170.369,34	5,00	170.369,34	5,00	170.369,34	5,00	3.407.386,96	100,00
TOTAL GERAL	340.738,69	10,00	681.477,37	20,00	1.022.216,06	30,00	1.362.954,74	40,00	1.703.693,43	50,00	2.044.432,11	60,00	2.385.170,80	70,00	2.725.909,48	80,00	2.896.278,82	85,00	3.066.648,17	90,00	3.237.017,51	95,00	3.407.386,96	100,00	3.407.386,96	100,00	3.407.386,96	100,00

Não-Me-Toque/RS, Dezembro de 2021.

 Eng. Civil Claiton Klein
 CREA/RS 205126

 Eng. Civil Juliane Friedrichs
 CREA/RS 231355

 Eng. Civil Luciara Becker
 CREA/RS 101634-D

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO-DE-OBRA

Obra = Microdrenagem, Pavimentação com Paralelepípedo Regular e Sinalização de vias urbanas.

Regime de trabalho = Mão-de-obra Horista Desonerado

GRUPO A

Neste grupo estão incluídas as obrigações, que incidem diretamente sobre a folha de pagamento e que são regulamentadas de acordo com a legislação competente

Item	Contribuição	%
A1	INSS	0,00%
A2	SESI	1,50%
A3	SENAI	1,00%
A4	INCRA	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%
A7	Seguro contra Acidente de Trabalho INSS	3,00%
A8	FGTS	8,00%
A9	SECONCI	0,00%
	Total	16,80%

GRUPO B

Neste grupo são considerados os dias em que não há prestação de serviço, mas que o funcionário tem direito de receber sua remuneração. Sobre estes dias incidem também os encargos do grupo A. Antes de apresentar o demonstrativo do cálculo dos encargos do grupo B, calculam-se as horas efetivamente trabalhadas por ano de acordo com alguns parâmetros

Item	Contribuição	%
B1	Repouso semanal remunerado	17,93%
B2	Feriados	4,24%
B3	Auxílio Enfermidade	0,87%
B4	13 ° Salário	10,78%
B5	Licença Paternidade	0,07%
B6	Faltas Justificadas	0,72%
B7	Dias de Chuvas	1,53%
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%
B9	Férias Gozadas	7,74%
B10	Salário Maternidade	0,03%
	Total	44,02%

GRUPO C

Neste grupo estão os encargos pagos diretamente aos empregados e, assim sendo, os que não incidem sobre eles os encargos do Grupo A

Eles são previstos de acordo com a legislação

Item	Contribuição	%
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,49%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11%
C3	Férias Indenizadas + 1/3	5,05%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,65%
C5	Indenização Adicional	0,38%
	Total	13,68%

GRUPO D

Neste grupo estão os encargos referentes a incidência sobre outros encargos ou seja:

Item	Contribuição	%
D1	Reincidência do Grupo A sobre B	7,40%
D2	Reincidência de A sobre Aviso Prévio Trabalhado + Reincidência de FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,38%
	Total	7,78%

TOTAL dos Encargos Básicos: 82,28%

Não-Me-Toque/RS, Dezembro 2021

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

MICRO DRENAGEM

Obra: Microdrenagem, pavimentação com paralelepípedo regular e sinalização em vias urbanas
Local: Bairros Iores, Solano, Jardim, Alfredo Alzório Roos, Martini, Ipiranga, Vila Nova, Boa Vista e Centro.

1. OBJETIVO:

O presente memorial descritivo tem por finalidade apresentar o memorial descritivo e especificações técnicas da microdrenagem e condução das águas superficiais, constituindo-se em um sistema de drenagem urbana nos bairros Iores, Solano, Jardim, Alfredo Alzório Roos, Martini, Ipiranga, Vila Nova, Boa Vista e Centro.

1.1. Av. Dr. Waldomiro Graeff (trecho compreendido entre as Ruas Dona Góia e Érico Veríssimo) – Bairro Iores;

1.2. Rua Alfredo Sebastiani (Toda a rua) – Bairro Solano;

1.3. Rua André Lange (Toda a rua) – Bairro Solano;

1.4. Rua Benno Sommer (trecho compreendido entre a Rua São Vicente de Paulo e final da rua) – Bairro Jardim;

1.5. Rua Cel. Alberto Schmitt (trecho compreendido entre a Rua Dona Góia e final de rua) – Bairro Iores;

1.6. Rua das Orquídeas (trecho compreendido entre a Rua Pastor Theophil Dietschi e início do Loteamento Novo Horizonte) – Bairro Alfredo Alzório Roos;

1.7. Rua Dona Góia (trecho compreendido entre a Rua Cel. Alberto Schmitt e Av. Dr. Waldomiro Graeff) – Bairro Iores;

1.8. Rua Dr. Liberato Salzano (trecho compreendido entre as Ruas Getúlio Vargas e Rui Barbosa) – Bairro Martini;

1.9. Rua Emílio Henrique Lange (trecho compreendido entre as Ruas Alfredo Sebastiani e Senador Salgado Filho) – Bairro Solano;

- 1.10. Rua Emílio Kissmann** (trecho compreendido entre a Rua Augusto Reschke e Av. Guilherme Augustin) – Bairro Ipiranga;
- 1.11. Rua José Reichert** (trecho compreendido entre as Ruas André Lange e Senador Salgado Filho – Bairro Solano;
- 1.12. Rua Pedro Ellwanger** (trecho compreendido entre as Ruas José de Alencar e Olavo Bilac) – Bairro Vila Nova;
- 1.13. Rua Rui Barbosa** (trecho compreendido entre a Rua Fernando Sturm (onde não existe pavimentação) e Estádio Waldomiro Graeff) – Bairro Centro;
- 1.14. Rua Rui Barbosa** (trecho compreendido entre as Ruas Ruas Senador Alberto Pasqualini e Victor Graeff) – Bairro Martini;
- 1.15. Rua Sen. Alberto Pasqualini** (trecho compreendido entre as Ruas Getúlio Vargas e Caldas Junior) – Bairro Martini.
- 1.16. Rua Tancredo Neves** (trecho compreendido entre as Ruas Piratini até o final da rua) – Bairro Boa Vista;
- 1.17. Rua Waldemar Fleck** (trecho compreendido entre as Ruas São Vicente de Paulo e Lauro Kirst) – Bairro Jardim;

2. CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES:

Os responsáveis pela elaboração dos Projetos Executivos deverão prever os contatos necessários com a Secretaria Municipal Obras e Saneamento e o Setor de Engenharia da Prefeitura Municipal, durante essa fase, a fim de discutir e acertar dúvidas, interferências, diretrizes e soluções.

O andamento da obra e todas as ocorrências deverão ser registrados no Diário de Obras. A elaboração e a manutenção do Diário de Obras na obra é de responsabilidade da contratada. Nele, deverão ser anotadas diariamente, pelo engenheiro responsável, informações sobre o andamento da obra, tais como: número de funcionários, equipamentos, condições de trabalho, condições meteorológicas, serviços executados, registro de ocorrências e outros fatos relacionados, bem como, comunicados a Fiscalização sobre a situação da obra em relação ao cronograma proposto.. A Prefeitura fornecerá o modelo do Diário de Obra.

Toda mão de obra empregada deverá ser especializada, ou receber treinamento adequado de forma a obter resultados de acabamento de 1ª qualidade em todas as etapas da construção.

A contratada deverá, a juízo da Fiscalização, demolir por conta própria os serviços de partes de obra executado em desacordo com os projetos e especificações técnicas, bem como os que apresentarem vícios ou defeitos de execução, refazendo-os dentro da boa técnica exigida, sem ônus para a Prefeitura Municipal.

Toda e qualquer alteração decorrentes de fatores não previstos ou só evidenciados durante o transcorrer da obra somente poderá ser iniciada se previamente autorizada pela Fiscalização.

3.PARTE INTEGRANTE DOS SERVIÇOS:

Será de responsabilidade da empresa contratada o fornecimento de mão de obra, materiais, equipamentos e ferramentas necessárias aos serviços de execução da reperfilagem, recapeamento, construção dos passeios e canteiro central. O transporte de materiais, equipamentos, ferramentas e mão-de-obra até o local dos serviços. O transporte de todos os resíduos resultantes da execução dos serviços até os locais indicados pela Prefeitura Municipal.

4. ADMINISTRAÇÃO DA OBRA:

A empresa contratada é responsável pela observância de todas as leis, regulamentos e posturas relativas à obra e à segurança pública, além de atender às exigências da legislação trabalhista e social, no que diz respeito ao pessoal que lhe prestar serviço.

Será exigida Anotação de Responsabilidade Técnica no CREA.

A obra deverá ser mantida limpa e livre de qualquer entulho.

A Contratada deverá disponibilizar os equipamentos exigidos, pessoal, materiais e o que mais se fizer necessário para a execução integral dos serviços.

A Contratada deverá fornecer e exigir de seus funcionários o uso de todos os equipamentos de segurança previstos na legislação em vigor e os que forem solicitados pela Fiscalização, tais como: uniformes, coletes, botas, luvas, máscaras, óculos, faixas refletivas na indumentária e outros.

Os veículos/equipamentos, ferramentas, e materiais necessários ao bom desempenho dos serviços devem estar em perfeitas condições de limpeza, uso e manutenção, obrigando-se a Contratada a substituir aqueles que não atenderem a estas exigências.

5. PROJETO:

5.1. CONCEPÇÃO DA REDE:

O projeto foi dividido em bacias de contribuição, de acordo com as curvas de nível da área, onde se buscou os pontos mais adequados para o lançamento das águas pluviais.

O sistema pluvial é formado de condutores subterrâneos e dispositivos complementares (bocas-de-lobo e meios-fios de concreto), que permitem coletar e conduzir as descargas resultantes de uma chuva inicial de projeto para o ponto final de lançamento.

5.2. DADOS CONSIDERADOS NA ELABORAÇÃO DO PROJETO:

Na elaboração do projeto foram desenvolvidos os seguintes itens:

- a) Levantamento de dados básicos: as cotas de projeto das bocas-de-lobo e da rede de canalizações basearam-se nas cotas projetadas dos “grades” de pavimentação das ruas e no levantamento topográfico realizado.
- b) Determinação dos limites das bacias e sub-bacias.

6. TUBOS DE CONCRETO ARMADO:

6.1.GENERALIDADES:

Os tubos serão em concreto armado (PA1) Ø400mm, Ø600mm, Ø800mm e Ø1000mm e simples (PS2) Ø 400mm e Ø600mm conforme locais demarcados no projeto, todos em seção circular conforme especificado na norma brasileira NBR-8890/2007 (antiga NBR-9793/86 e 9794/86), que apresentam a descrição e normalização que rege o material.

6.2.CLASSE DE RESISTÊNCIA:

Para os tubos de concreto armado a classe será de PA1 e PS2 (deverão ser verificadas as cargas de trinca e ruptura), conforme especificado nas normas NBR-8890/2007.

6.3.CARACTERÍSTICA DOS TUBOS:

As normas supracitadas fixam as condições exigíveis para a aceitação de tubos de concreto simples de seção circular, destinadas à condução, sob pressão atmosférica de águas pluviais e de líquidos não agressivos.

Os tubos deverão ser fabricados com o uso de cimento que atenda a ABNT.

Para os agregados, é recomendado um diâmetro máximo igual a 1/3 da espessura da parede do tubo, conforme NBR 7211.

Em relação ao concreto, é recomendado que o material tivesse uma percentagem mínima da argamassa compatível com o processo de fabricação, e uma relação água/cimento de no máximo 0,50.

As normas também fixam as condições que as amostras de um lote de tubos devem atender nos ensaios de resistência a compressão diametral, permeabilidade, absorção, e avaliação visual e dimensional.

Os tubos de concreto simples deverão vir acompanhados dos respectivos laudos técnicos que comprovem as características acima citadas.

As normas também fixam as condições que as amostras de um lote de tubos devem atender nos ensaios de resistência a compressão diametral, permeabilidade, absorção, e avaliação visual e dimensional.

Em relação à avaliação visual os tubos deverão ter as seguintes características: serem lisos, principalmente o lado interno, ter a periferia externa (extremidades- macho e fêmea) sem os cantos quebrados, não possuir a ferragem exposta em nenhuma das faces, não apresentar sinais de trincas no concreto.

A empresa fornecedora dos tubos deverá apresentar o Laudo de ensaio de Resistência a Compressão Diametral.

6.4. TRANSPORTE:

No transporte, deve garantir a imobilidade transversal e longitudinal das peças, assim como o adequado empilhamento em camadas. Quando se utilizam cabos de aço para amarração, os tubos devem estar convenientemente protegidos nas bordas, para evitar danos superficiais que possam afetar negativamente sua durabilidade e funcionamento.

O carregamento dos tubos nos caminhões, para o transporte até as obras, deverá ser feito por equipamento adequado.

O transporte inclui carregamento, traslado e descarregamento.

6.5. DESCARGA E ESTOCAGEM:

No descarregamento, devem ser manipulados com acessórios adequados, tais como cabos de aço ou cintos apropriados para içamento de cargas.

Em nenhuma hipótese deve – se laçar os tubos pelo diâmetro interno.

Recomenda – se que os tubos não devem ser rolados e lançados sobre pneus ou diretamente no solo. Os tubos não devem ser apoiados sobre partes isoladas da ponta bolsa, e sim no corpo do tubo, quando estocadas em posição horizontal.

Os tubos serão descarregados e estocados no local da obra.

7. PROCESSO EXECUTIVO:

7.1. GENERALIDADES:

A execução da canalização será conforme a Norma 15645/2009 – Execução de obras de esgoto sanitário e drenagem de águas pluviais utilizando-se tubos e aduelas de concreto.

7.2. MATERIAIS:

Os materiais a serem empregados na execução da micro-drenagem, ou seja: tubos de com concreto simples ou armado, cimento, agregado graúdo e miúdo, água, formas de madeira, ferro e tijolos maciços deverão satisfazer integralmente as especificações da ABNT, referentes às características e requisitos de qualidade.

O concreto a ser utilizado deverá seguir as indicações constantes no projeto de drenagem elaborado.

A mão de obra a ser utilizada também deverá ser de boa qualidade, com profissionais qualificados e habilitados para a execução dos serviços propostos no projeto.

7.3 EQUIPAMENTOS:

Os equipamentos mínimos necessários para a execução dos serviços projetados são:

- escavadeira hidráulica, retro escavadeira e caminhão basculante;
- betoneira e vibrador para concreto;
- compactador de solos do tipo “sapo”, e soquete manual;
- ferramentas diversas, tais como: pá, carrinho de mão, nível, colher de pedreiro, prumo, etc.
- equipamento de topografia como estação total, teodolito e nível de precisão.

7.4 EXECUÇÃO:

7.4.1. Locação:

Antes do início dos serviços de escavação, para a implantação dos dispositivos de drenagem, o executante da obra deverá proceder a locação de todos os elementos da drenagem mediante equipamento de topografia com o auxílio das coordenadas geo-referenciadas constantes no projeto elaborado.

7.4.2. Escavação:

As escavações deverão ser executadas de acordo com o alinhamento e cotas indicadas nos projetos e a compactação do fundo da vala deverá atingir uma densidade de **95%** do Proctor Normal.

O material proveniente da escavação deverá ser destinado a um local apropriado.

7.4.3. Caixas Coletoras e Rede:

Após os serviços de escavação e compactação do fundo das valas, os tubos deverão ser cuidadosamente alinhados e rejuntados com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, observando-se o alinhamento e os caimentos indicados no projeto, tomando-se o cuidado para que a tubulação tenha o caimento uniforme, evitando que haja deflexões verticais e/ou horizontais na tubulação.

As caixas coletoras deverão ser locadas mediante aparelho de topografia. Conforme o projeto elaborado têm-se os seguintes tipos de dispositivos de drenagem: Caixa Boca de Loco com Grelha – BLG, dotada de tampa com grelha metálica.

As paredes laterais das caixas serão construídas de tijolos maciços espessura de 20cm e apoiadas sobre uma laje de concreto armado $F_{ck} \geq 20,0$ Mpa com malha de Ø5,00mm a cada 15 cm. As paredes das caixas, internamente serão revestidas com chapisco e emboço de argamassa de cimento, cal e areia, traço 1:2;6, desempenados e alisados na espessura final de 2cm.

As Caixas BLG deverão possuir uma grelha metálica com barra de aço chato 1020 ou A36 1/2x1.1/2” ou 3/8x2” soldadas conforme detalhado no projeto, sendo fixadas nas paredes das caixas já finalizadas (altura, largura e comprimento) com argamassa de cimento e areia com traço 1:4.

Todos os dispositivos de drenagem estão projetados e detalhados em pranchas e desenhos, além dos elementos necessários para a sua locação.

Após a execução da tubulação e das caixas deverá ser procedido o reaterro das valas até a altura adequada para os locais onde deverá ser reconstruído o pavimento original. Onde não haverá a construção do pavimento o reaterro deverá ser executado até a altura do pavimento existente. Todo o reaterro será executado com o mesmo material retirado das valas de escavação e sua compactação deverá ser feita mediante camadas de no máximo 20,0cm (vinte centímetros) de espessura e devidamente compactadas com soquete mecânico até que se atinja o grau de compactação de 95%, com base nos parâmetros obtidos no ensaio com energia de Proctor Normal.

O espaço resultante entre as paredes das caixas e do terreno escavado deverão ser preenchidos com material argiloso e compactado com os mesmos procedimentos citados acima.

7.4.4. Adequação e limpeza das bocas de lobo existentes:

Deverá ser feita limpeza das bocas de lobo e poço de visita existentes, retirando folhas galhos, ervas daninhas e entulhos que acabaram obstruindo a totalidade da passagem das águas pluviais, bem como a limpeza no fundo da caixa. As caixas com tampa de grelha serão niveladas com rebaixo de 2 cm em relação ao nível do pavimento. Quando a caixa existente estiver no passeio público e tiver tampa de concreto, está será adequada para Boca de Lobo Combinada -BLC-, dotada com tampa de concreto e grelha metálica e Caixa Boca de Lobo com grelha para melhor captação das águas pluviais.

8. CONTROLE:

A micro-drenagem pronta deverá ter a forma definida pelos alinhamentos, nivelamentos, dimensões e seção transversal típica estabelecida pelo projeto, com a verificação dos itens conforme a ABNT, referentes à qualidade do material e técnicas construtivas.

9. LIMPEZA DA OBRA

Quando do término dos serviços o responsável pela execução dos mesmos deverá proceder à limpeza geral de todo o canteiro de obra deixando-o limpo e livre de todo o entulho resultante.

OBSERVAÇÕES:

- 1- Os tubos entregues com características diferentes da especificação técnica serão devolvidos, correndo os tributos, fretes e demais despesas decorrentes da devolução por conta da Empresa Fornecedora;
- 2- Caso a qualidade dos materiais não corresponda às especificações, os materiais serão recusados pela Fiscalização e a Fornecedora deverá providenciar sua remoção imediatamente;
- 3- As especificações dos materiais não expressamente declaradas neste memorial deverão obedecer às normas técnicas pertinentes.
- 4- Durante a execução da obra, as medidas de proteção aos empregados e a terceiros obedecerão ao disposto nas normas de segurança do trabalho nas atividades de construção civil, nos termos da legislação pertinente em vigor, em especial a NR-18.
- 5- A sinalização das vias para a execução dos serviços será de responsabilidade da contratada, sendo responsável por possíveis ocorrências ocasionadas pela má sinalização.
- 6- Quando ocorrer a falta de definição precisa no projeto, no que diz respeito a modelos, tipos, qualidades ou dimensões dos materiais, a contratada efetuará consulta à fiscalização.
- 7-

Não-Me-Toque/RS, Dezembro de 2021.

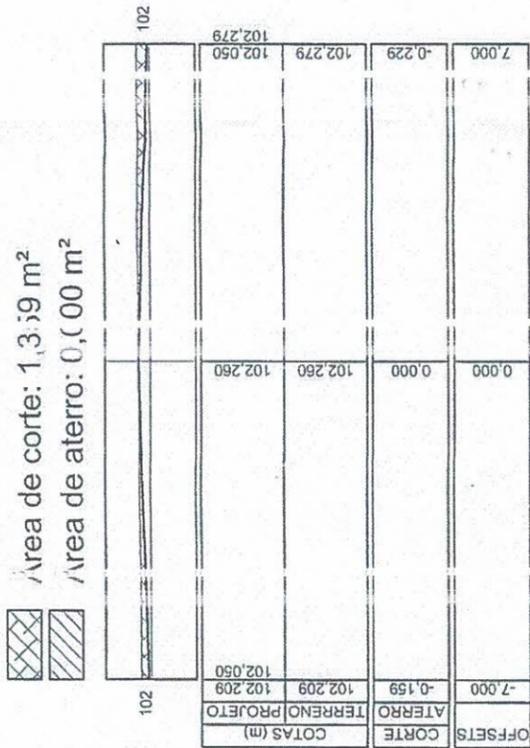
Gilson dos Santos
Prefeito Municipal

Eng. Civil Luciara Becker
CREA/RS 101634-D

Eng. Civil Juliane M. Friedrichs
CREA/RS 231355

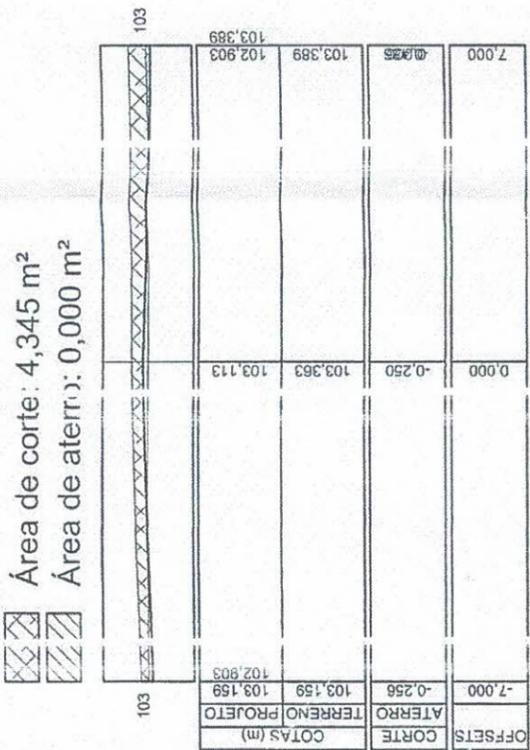
E0

Área de corte: 1,319 m²
 Área de aterro: 0,100 m²



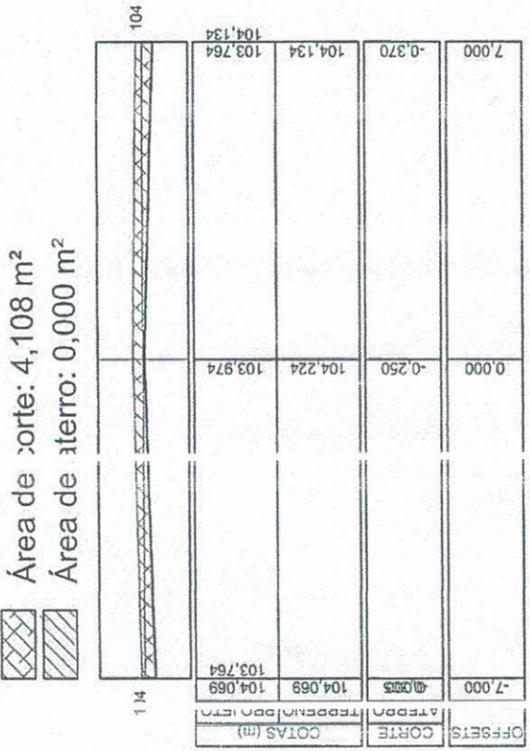
E1

Área de corte: 4,345 m²
 Área de aterro: 0,000 m²



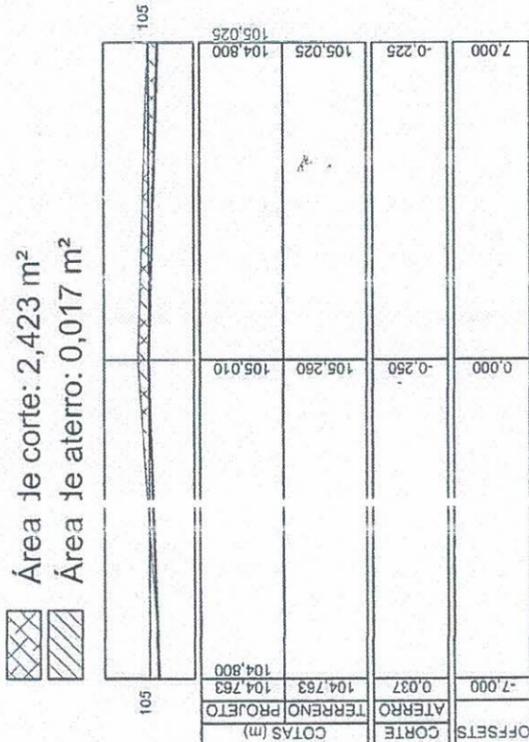
E2

Área de corte: 4,108 m²
 Área de aterro: 0,000 m²



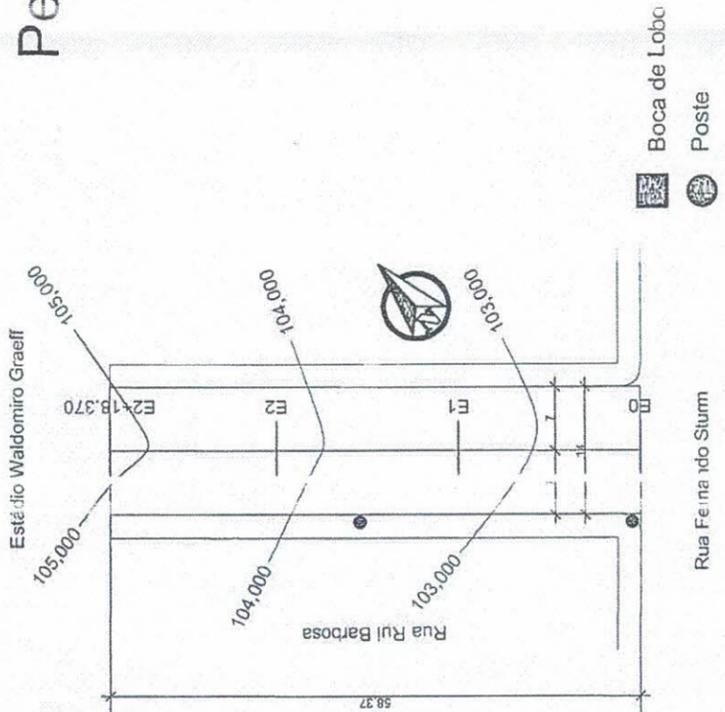
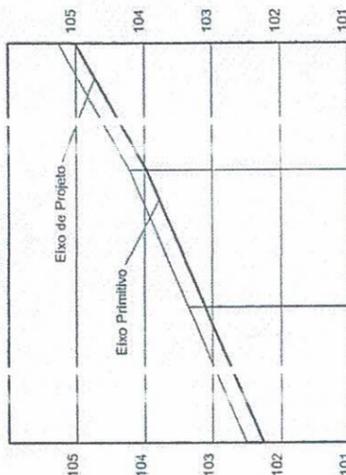
E2+18,370

Área de corte: 2,423 m²
 Área de aterro: 0,017 m²



Perfil Longitudinal Rua Rui Barbosa

Área de corte: 14,574 m²
 Área de aterro: 0,000 m²



Planta Baixa
 Escala: 1/750 A= 817,18m²

PREFEITURA MUNICIPAL DE NÃO ME TOQUE / RS
 Av. Alto Jacuí, 8 - J - CEP 99470-000 - Fone / Fx: 54 3332 2600 CGC:87.613.519 - 23 - Não-Me-Toque / RS

OBJETO: Projeto Geométrico
 DATA: Março/2019

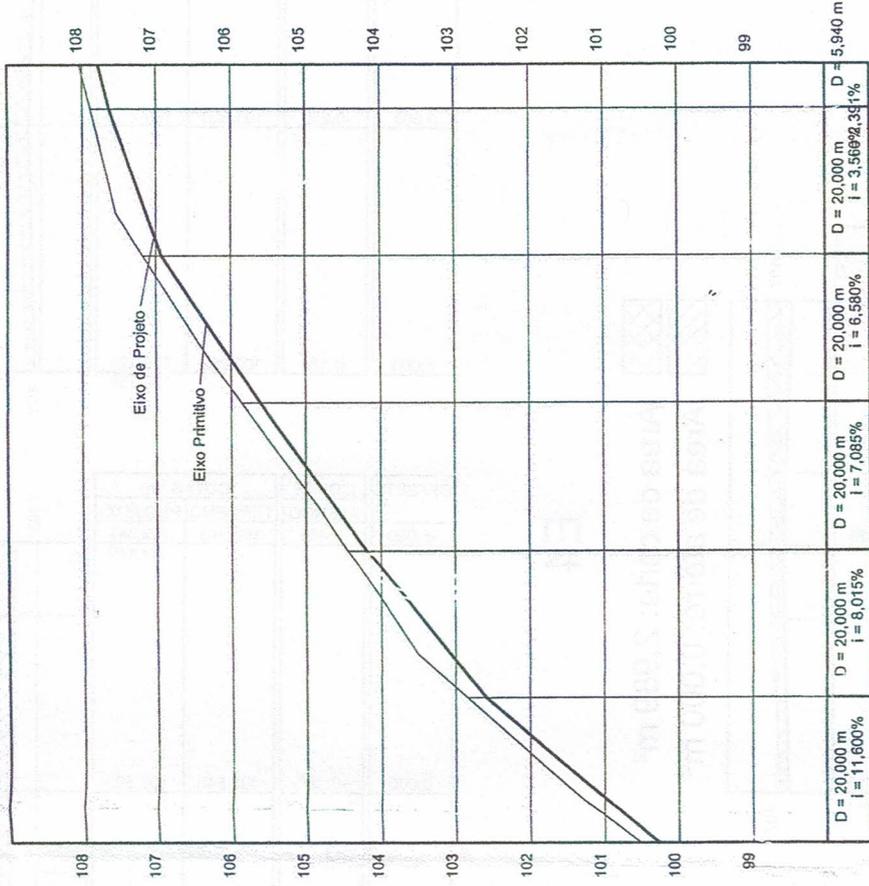
ÁREA: 17,18m²
 PROJETO: Juchta

RESPONSÁVEL TÉCNICO:
 A. J. OLIVEIRA DA SILVA
 Engenheiro Civil e Geomensor
 CREA-RS 197803 COD. INGRA YOCO

ESCALA: Como indicado
 PRANCHETA: 01

Perfil Longitudinal Rua Jan Rauwers

Área de corte: 30,784 m²
 Área de aterro: 0,000 m²



PREFEITURA MUNICIPAL DE NÃO ME TOQUE / RS

Av. Alto Jacuí, 840 - CEP 99470-000 - Fone /Fax 54 3332 2600 CGC:87.613.519 - 23 - Não-Me-Toque / RS

OBRA
 Projeto Geométrico

DATA
 Março/2019

ESCALA
 Como Indicado

CONTEÚDO
 Rua Jan Rauwers

ÁREA
 1.059,40m²

PRANCHA
 01

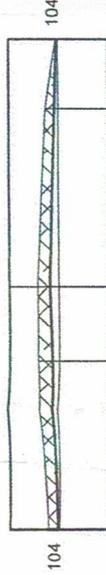
RESPONSÁVEL TÉCNICO

André Oliveira da Silva
ANDRÉ OLIVEIRA DA SILVA
 Engenheiro Civil e Geomensor
 CREMER: 197393 COD. INGRA YOCO

DESENHO
 Ducha

E2

 Área de corte: 2,150 m²
 Área de aterro: 0,000 m².



COTAS (m)		COTAS (m)	
104,232	104,043	104,193	104,067
ATERRO	TERRENO PROJETO	ATERRO	TERRENO PROJETO
-0,189	104,232	-0,250	104,443
CORTE	TERRENO PROJETO	CORTE	TERRENO PROJETO
-5,000	104,043	-0,024	104,067
OFFSETS	5,000	OFFSETS	5,000

E3

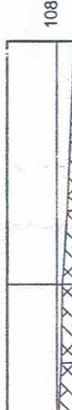
 Área de corte: 2,580 m²
 Área de aterro: 0,000 m²



COTAS (m)		COTAS (m)	
105,854	105,460	105,860	105,610
ATERRO	TERRENO PROJETO	ATERRO	TERRENO PROJETO
-0,394	105,854	-0,250	105,711
CORTE	TERRENO PROJETO	CORTE	TERRENO PROJETO
-5,000	105,460	-0,251	105,711
OFFSETS	5,000	OFFSETS	5,000

E5

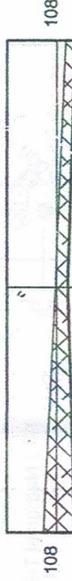
 Área de corte: 2,986 m²
 Área de aterro: 0,000 m²



COTAS (m)		COTAS (m)	
107,638	107,488	107,647	107,647
ATERRO	TERRENO PROJETO	ATERRO	TERRENO PROJETO
-0,250	107,638	-0,159	107,488
CORTE	TERRENO PROJETO	CORTE	TERRENO PROJETO
-5,000	107,488	-0,250	107,647
OFFSETS	5,000	OFFSETS	5,000

E5+5,940

 Área de corte: 3,329 m²
 Área de aterro: 0,000 m²



COTAS (m)		COTAS (m)	
108,268	107,823	108,268	107,823
ATERRO	TERRENO PROJETO	ATERRO	TERRENO PROJETO
-0,638	108,268	-0,250	107,780
CORTE	TERRENO PROJETO	CORTE	TERRENO PROJETO
-5,000	107,823	-0,193	107,823
OFFSETS	5,000	OFFSETS	5,000



PREFEITURA MUNICIPAL DE NÃO ME TOQUE / RS

Av. Alto Jacuí, 840 - CEP 99470-000 - Fone /Fax 54 3332 2600 CGC:87.613.519 - 23 - Não-Me-Toque / RS

OBRA
Projeto Geométrico

DATA
Março/2019

ESCALA
Como Indicado

CONTEÚDO

Rua Jan Rauwers

ÁREA
1,059,40m²

PRANCHA

02

RESPONSÁVEL TÉCNICO

André Oliveira da Silva

ANDRÉ OLIVEIRA DA SILVA
Engenheiro Civil-Geometrista
CREMER 197303 COD. INGRA YOCO

DESENHO
Ducha

Perfil Longitudinal Rua Jan Rawers

Relatório de resumo das cotas

Estaca	Cota PERFIL1	Cota GREIDE	Flexa	Corte	Aterro
E0	100,520 m	100,270 m	250,0	-0,250 m	0,0
E1	102,840 m	102,590 m	250,0	-0,250 m	0,0
E2	104,443 m	104,193 m	250,0	-0,250 m	0,0
E3	105,860 m	105,610 m	250,0	-0,250 m	0,0
E4	107,176 m	106,926 m	250,0	-0,250 m	0,0
E5	107,888 m	107,638 m	250,0	-0,250 m	0,0
E5+5,940	108,030 m	107,780 m	250,0	-0,250 m	0,0

Flexa: (+) curva côncava; (-) curva convexa; (H) flexa máxima

Área de corte:
Área de aterro:

30,784 m²
0,000 m²


Aparete Oliveira da Silva
Engenheiro Civil e Geomensor
CREA-RS.197303.COD. INCRÁ. YCOOC

Perfil Longitudinal Rua Jan Rawers Relatório de volume entre seções

Seção	Corte (m³)	Aterro (m³)	Distância (m)	Vol. Corte (m³)	Vol. Aterro (m³)
E0	2,009	0,000	20,000	40,450	1,810
E1	2,036	0,181	20,000	41,860	1,810
E2	2,150	0,000	20,000	47,300	0,000
E3	2,580	0,000	20,000	55,690	0,000
E4	2,989	0,000	20,000	59,750	0,000
E5	2,986	0,000	5,940	18,756	0,000
E5+5,940	3,329	0,000			

Corte (m³): Área de corte; Aterro (m³): Área de aterro; Distância (m): Distância entre as seções; Vol. Corte (m³): Volume parcial de corte; Vol. Aterro (m³): Volume parcial de aterro; Fórmula da semi-soma: (Area1 + Area2) x Dist / 2

Volume total de corte:

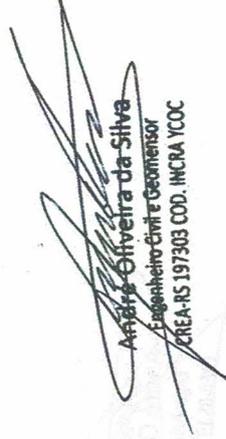
263,806 m³

Volume total de aterro:

3,620 m³

Volume total:

267,426 m³


André Oliveira da Silva
 Engenheiro Civil e Geodensor
 CREA-RS 197303 COD. INCRA YCOO

E1

 Área de corte: 2,272 m²
 Área de aterro: 0,000 m²

OFFSETS	4,500	0,000	4,500
CORTE	-0,113	-0,300	-0,296
ATERRO	96,601	96,923	96,784
TERRENO PROJETO	96,488	96,623	96,488
COTAS (m)	96,601	96,623	96,784
	96,601	96,623	96,784

E2

 Área de corte: 2,574 m²
 Área de aterro: 0,000 m²

OFFSETS	4,500	0,000	4,500
CORTE	-0,104	-0,300	-0,442
ATERRO	94,132	94,463	94,470
TERRENO PROJETO	94,028	94,163	94,028
COTAS (m)	94,132	94,463	94,470
	94,132	94,463	94,470

E4

 Área de corte: 1,681 m²
 Área de aterro: 0,107 m²

OFFSETS	4,500	0,000	4,500
CORTE	0,145	-0,300	-0,245
ATERRO	88,895	89,475	89,285
TERRENO PROJETO	88,895	89,175	89,040
COTAS (m)	88,895	89,475	89,285
	89,040	89,175	89,285

E4+19,360

 Área de corte 1,719 m²
 Área de aterro: 0,000 m²

OFFSETS	4,500	0,000	4,500
CORTE	-0,046	-0,300	-0,118
ATERRO	86,341	86,730	86,413
TERRENO PROJETO	86,295	86,430	86,295
COTAS (m)	86,341	86,730	86,413
	86,295	86,430	86,413

E3

 Área de corte: 2,040 m²
 Área de aterro: 0,000 m²

OFFSETS	4,500	0,000	4,500
CORTE	0,029	-0,300	-0,346
ATERRO	91,509	91,973	91,884
TERRENO PROJETO	91,538	91,673	91,538
COTAS (m)	91,509	91,973	91,884
	91,509	91,673	91,884

Engenheiro Civil e Geodesta
ADRIANE OLIVEIRA DA SILVA
 CREABR 13730-2/010 INCRAYOCC

Perfil Longitudinal Rua Benno Sommer

E0

Área de corte: 1,424 m²
Área de aterro: 0,000 m²

OFFSETS	2.700	-0.278	99.527	99.527
CORTE	0.000	-0.250	99.580	99.330
ATERRO	-2.300	-0.368	99.629	99.261
TERRENO PROJETO			99.629	99.261
COTAS (m)			99.527	99.249

E1

Área de corte: 1,256 m²
Área de aterro: 0,000 m²

OFFSETS	2.700	-0.190	97.426	97.236
CORTE	0.000	-0.250	97.567	97.317
ATERRO	-2.300	-0.328	97.576	97.248
TERRENO PROJETO			97.576	97.248
COTAS (m)			97.426	97.236

E2

Área de corte: 1,083 m²
Área de aterro: 0,000 m²

OFFSETS	2.700	-0.207	95.744	95.537
CORTE	0.000	-0.250	95.668	95.618
ATERRO	-2.300	-0.154	95.703	95.703
TERRENO PROJETO			95.703	95.703
COTAS (m)			95.744	95.537

E3

Área de corte: 1,349 m²
Área de aterro: 0,000 m²

OFFSETS	2.700	-0.353	93.992	93.639
CORTE	0.000	-0.250	93.970	93.720
ATERRO	-2.300	-0.214	93.865	93.651
TERRENO PROJETO			93.865	93.651
COTAS (m)			93.992	93.639

E4

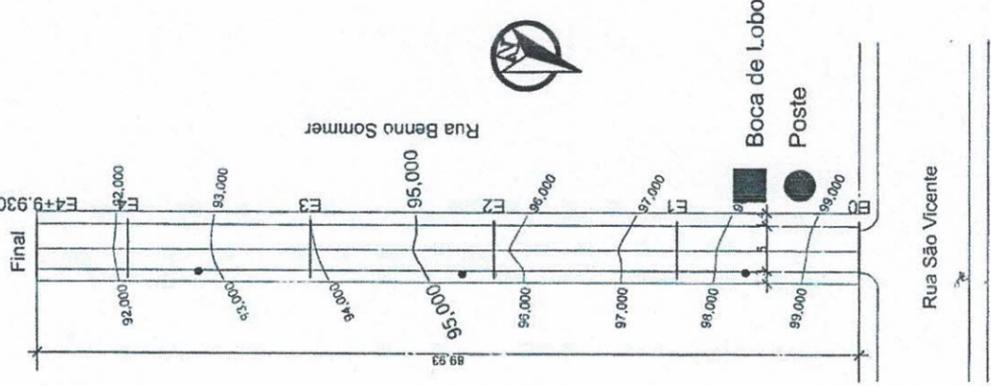
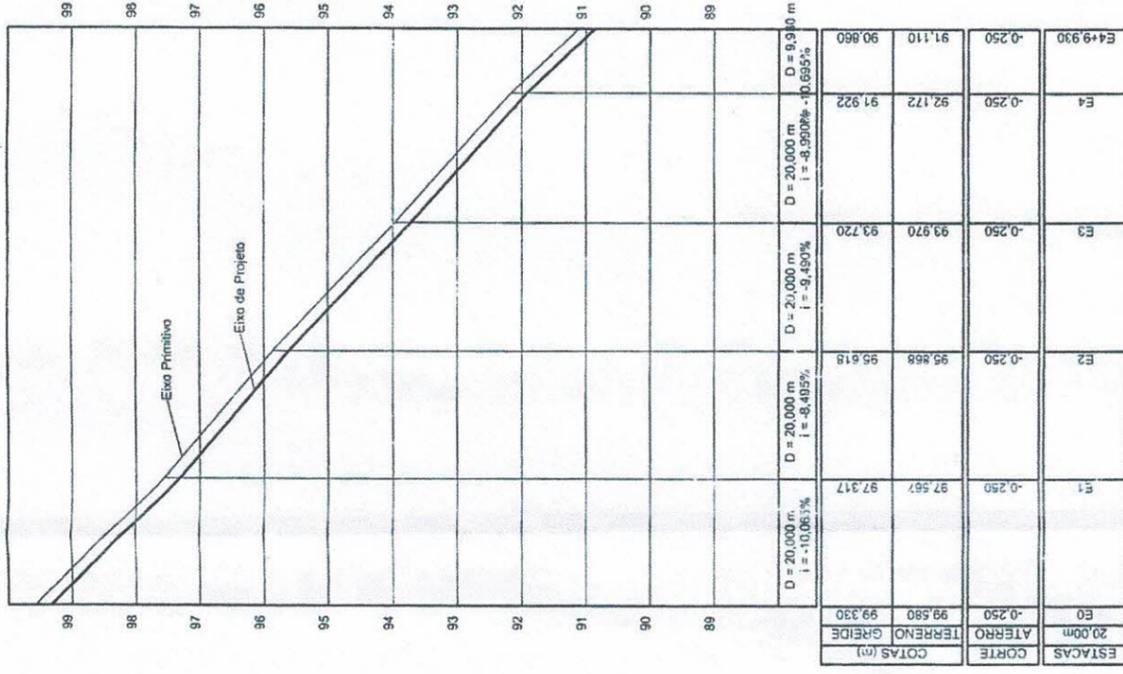
Área de corte: 1,344 m²
Área de aterro: 0,000 m²

OFFSETS	2.700	-0.297	92.138	91.841
CORTE	0.000	-0.250	92.172	91.922
ATERRO	-2.300	-0.277	92.130	91.853
TERRENO PROJETO			92.130	91.853
COTAS (m)			92.138	91.841

E4+9,930

Área de corte: 1,399 m²
Área de aterro: 0,000 m²

OFFSETS	2.700	-0.332	91.111	90.779
CORTE	0.000	-0.250	91.110	90.860
ATERRO	-2.300	-0.284	91.075	90.791
TERRENO PROJETO			91.075	90.791
COTAS (m)			91.111	90.779



Rua São Vicente

Planta Baixa

Escala: 1:750 A= 449,65m²

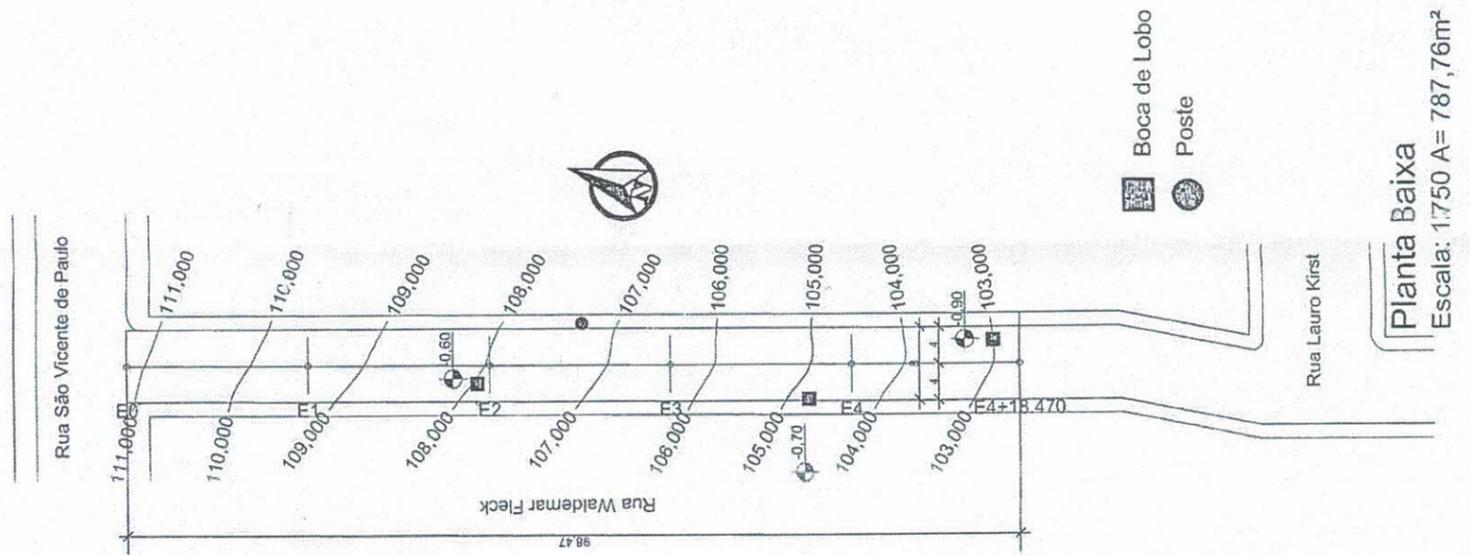
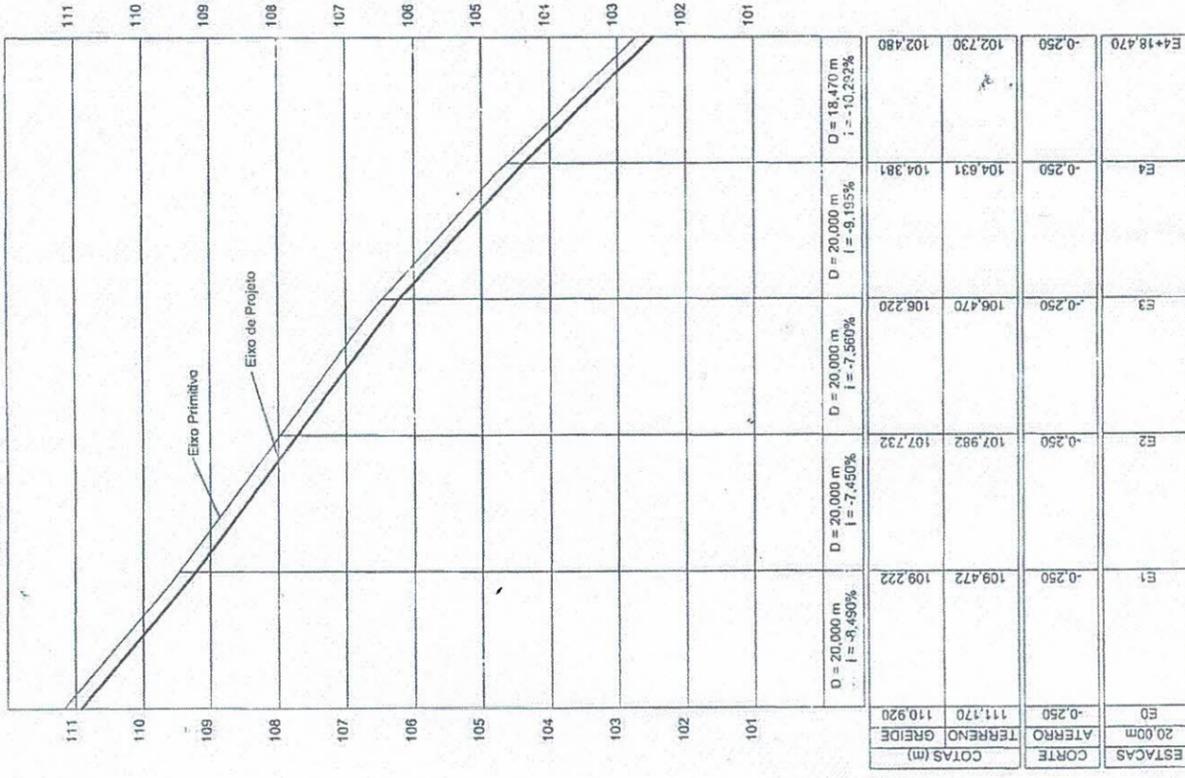
PREFEITURA MUNICIPAL DE NÃO ME TOQUE / RS
 Av. Alto Jacuí, 840 - CEP 99470-000 - Fone /Fax 54 3332 2600 CGC:87.613.519 - 23 - Não-Me-Toque / RS

OBRA: Projeto Geométrico
 CONTEÚDO: Rua Benno Sommer
 RESPONSÁVEL TÉCNICO: *André Oliveira da Silva*
 Engenheiro Civil e Geomensor
 CREA/RS 197.203 COP. INCRÁ. YOCO

DATA: Março/2019
 ESCALA: Como indicado
 FRANCHA: 01
 ÁREA: 449,65m²
 DESENHO: Ducha

Perfil Longitudinal Waldemar Fleck

Área de corte: 24,842 m²
 Área de aterro: 0,000 m²



Planta Baixa
 Escala: 1:750 A= 787,76m²

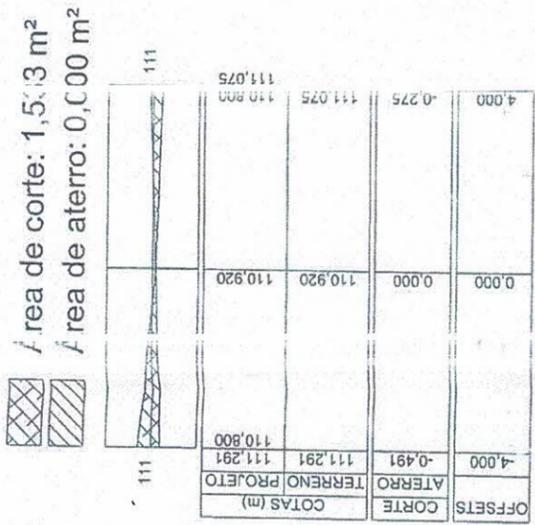
PREFEITURA MUNICIPAL DE NÃO ME TOQUE / RS
 Av. Alto Jacuí, 840 - CEP 99470-000 - Fone / Fax 54 3332 2600 CGC:87.613.519 - 23 - Não-Me-Toque / RS

OBRA: Projeto Geométrico
 CONTEÚDO: Rua Waldemar Fleck
 RESPONSÁVEL TÉCNICO: *André Oliveira da Silva*
 ANDRÉ OLIVEIRA DA SILVA
 Engenheiro Civil e Geomensor
 CREGAR 19293/000 - INGRA VOCC

DATA: Março/2019
 ESCALA: Como indicado
 PRANCHA: 01
 ÁREA: 787,76m²
 DESENHO: Ducha

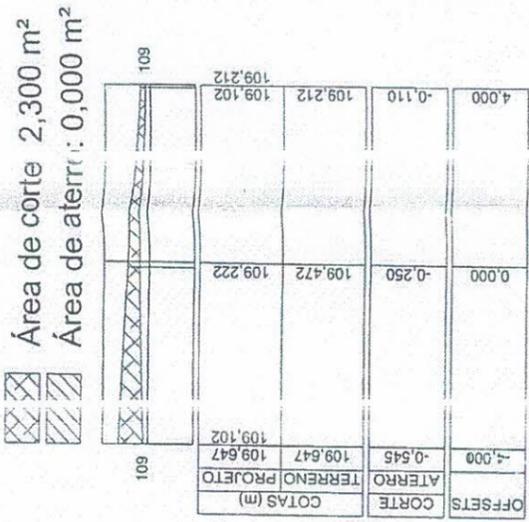
E0

Área de corte: 1,513 m²
 Área de aterro: 0,000 m²



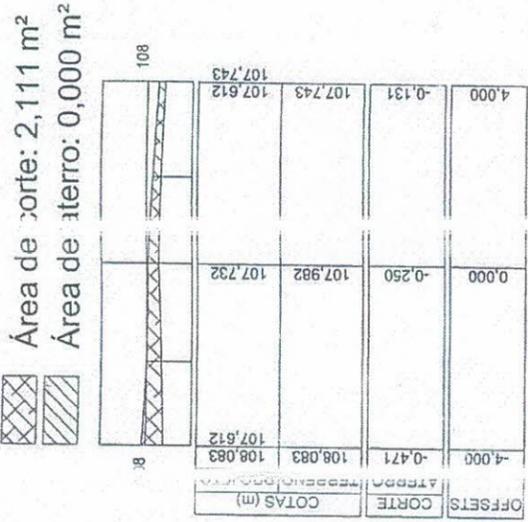
E1

Área de corte: 2,300 m²
 Área de aterro: 0,000 m²



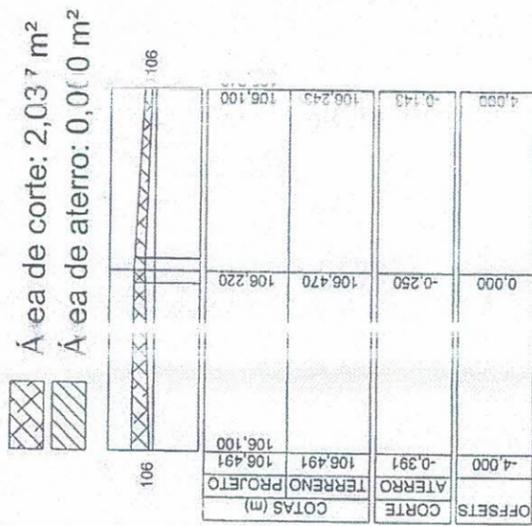
E2

Área de corte: 2,111 m²
 Área de aterro: 0,000 m²



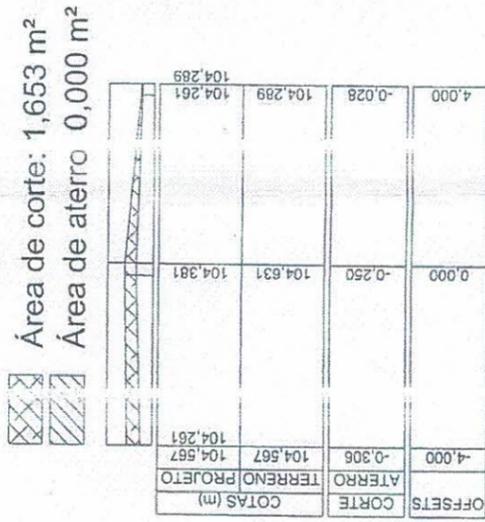
E3

Área de corte: 2,037 m²
 Área de aterro: 0,000 m²



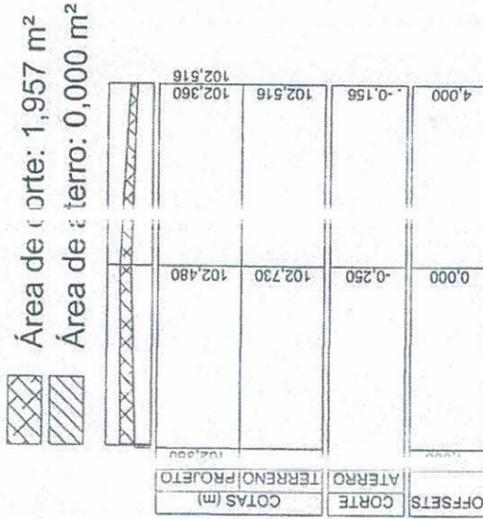
E4

Área de corte: 1,653 m²
 Área de aterro: 0,000 m²



E4+18,170

Área de corte: 1,957 m²
 Área de aterro: 0,000 m²



PREFEITURA MUNICIPAL DE NÃO ME TOQUE / RS

Av. Alto Jacuti, 8: - CEP 99470-000 - Fone / Fx: 54 3332 2600 CCG:87.613.519 - 23 - Não-Me-Toque / RS

OB: Projeto Geométrico
 Pto: Arçoi/2019

CO: FEUDO
 Ru: Waldemar Fleck

FE: DIMENSÃO TÉCNICO

[Handwritten Signature]
DRE OLIVEIRA DA SILVA
 Engenheiro Civil e Geodesta
 CREMER 197203 CAP. TÉCNICA V000

ESCALA: Como indicado

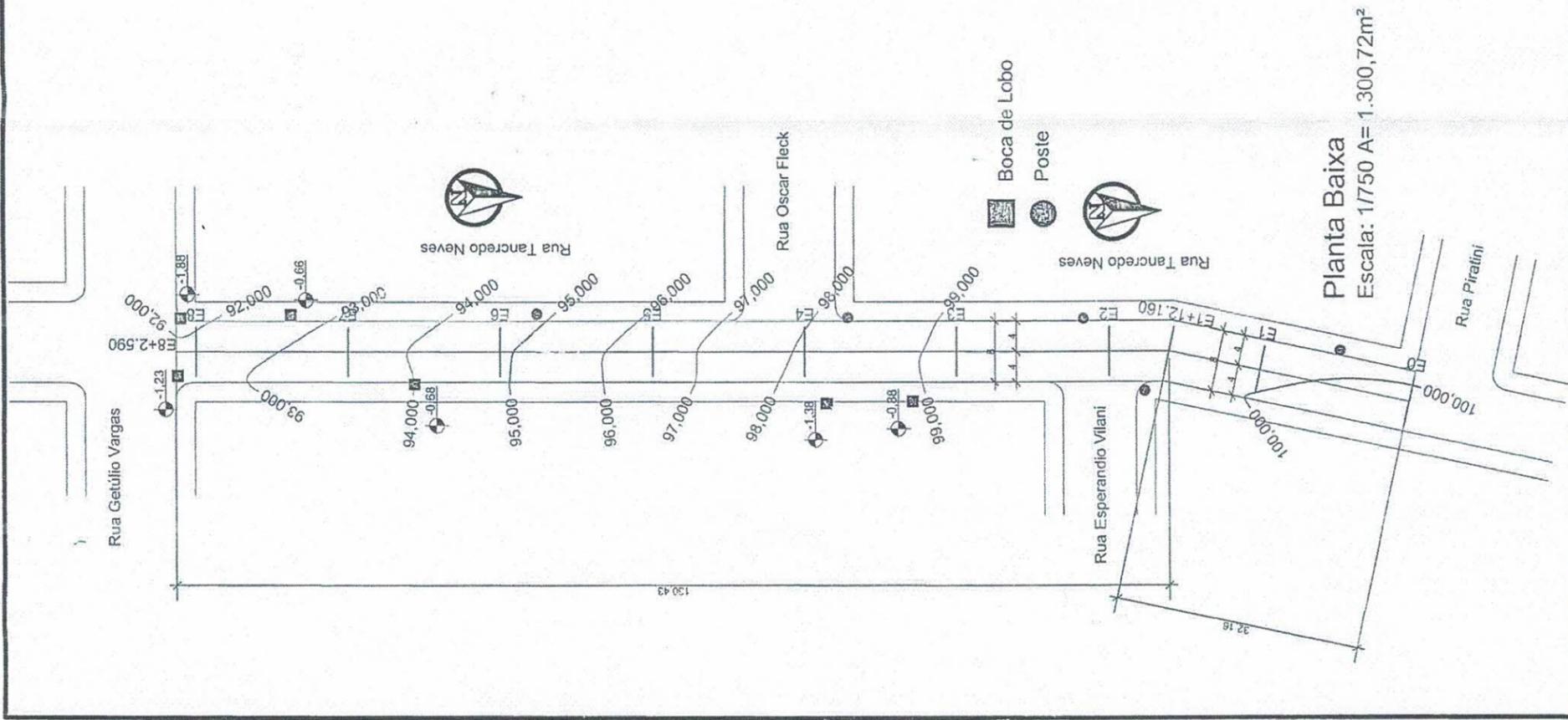
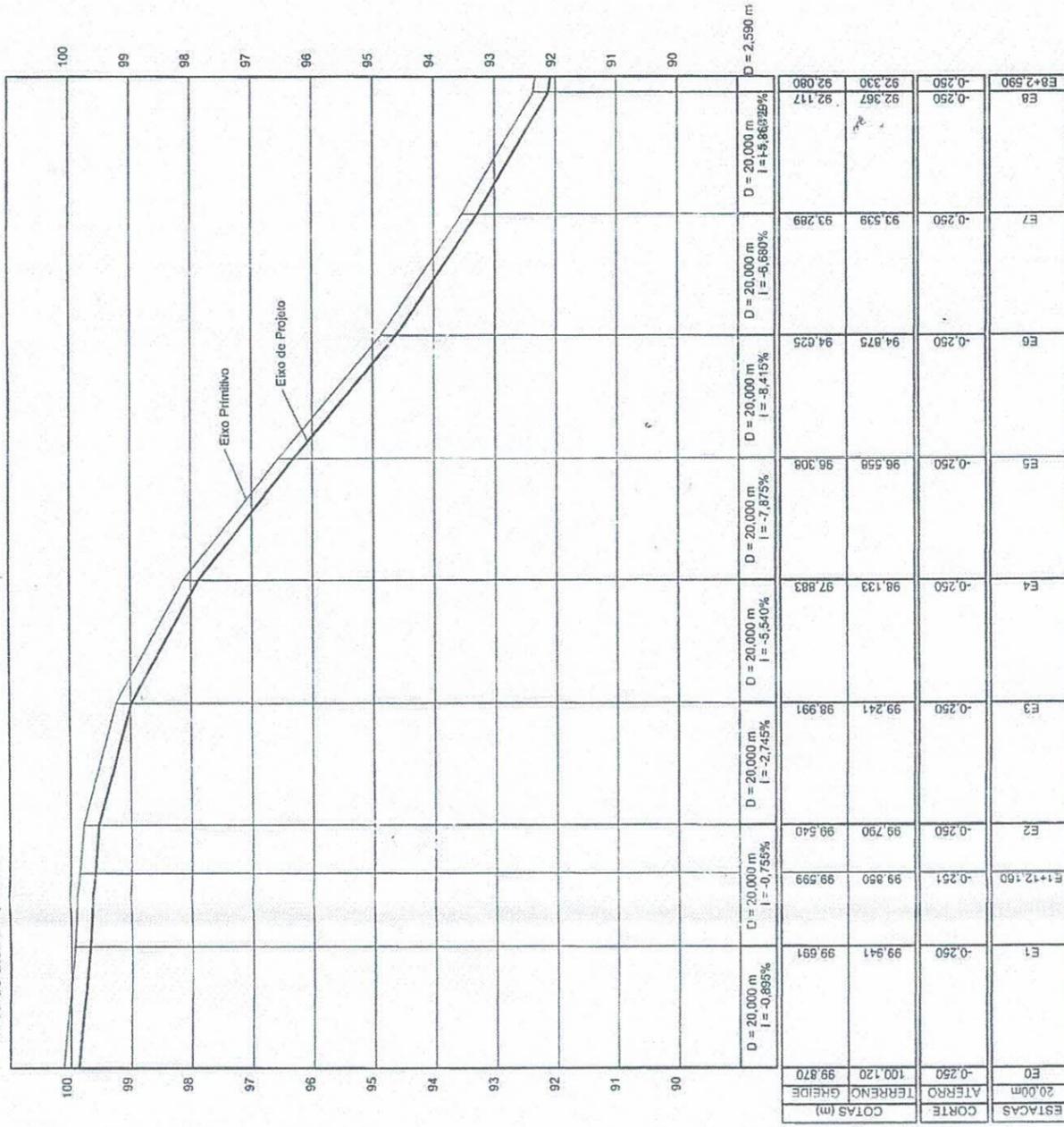
BRANCHA: 02

ÁREA: 7,76m²

ESENHO: Lucha

Perfil Longitudinal Rua Tancredo Neves

Área de corte: 40,572 m²
 Área de aterro: 0,000 m²



Planta Baixa
 Escala: 1/750 A= 1.300,72m²

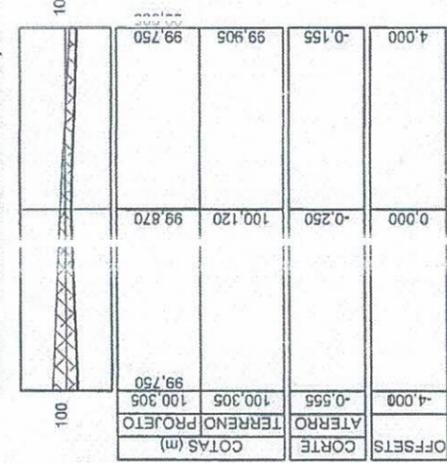


PREFEITURA MUNICIPAL DE NÃO ME TOQUE / RS
 Av. Alto Jacuí, 840 - CEP 99470-000 - Fone /Fax 54 3332 2600 CGC:87.613.519 - 23 - Não-Me-Toque / RS

OBRA: Projeto Geométrico
 DATA: Março/2019
 ESCALA: Como Indicado
 CONTEÚDO: Rua Tancredo Neves
 PRANCHA: 01
 RESPONSÁVEL TÉCNICO: *[Signature]*
 DESENHO: Duchá
 ANDRÉ OLIVEIRA DA SILVA
 Engenheiro Civil e Geomensor
 CREA/RS 135690/0001 INCRIA YOCO

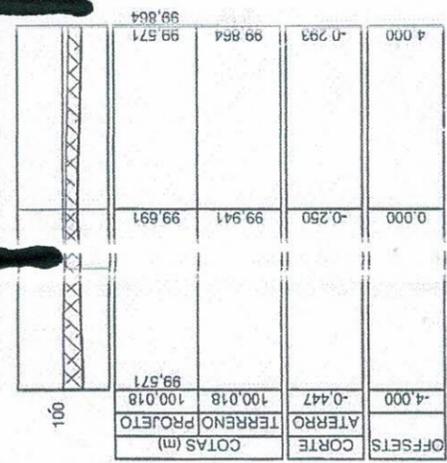
E0

Área de corte: 2,410 m²
 Área de aterro: 0,000 m²



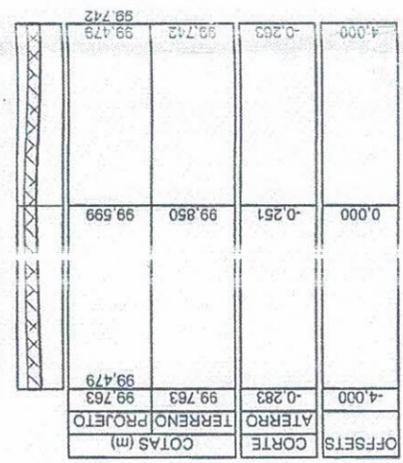
E1

Área de corte: 2,478 m²
 Área de aterro: 0,000 m²



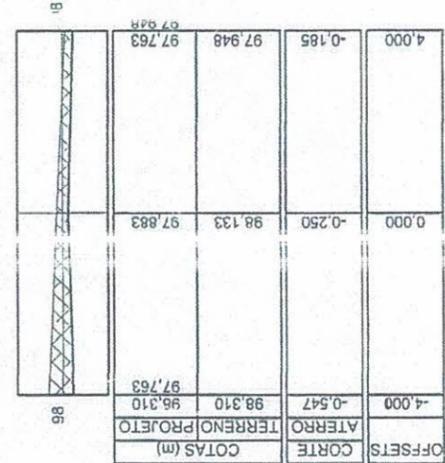
E1+12,160

Área de corte: 2,096 m²
 Área de aterro: 0,000 m²



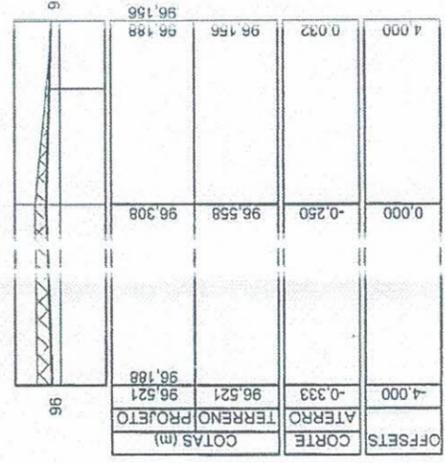
E4

Área de corte: 2,460 m²
 Área de aterro: 0,000 m²



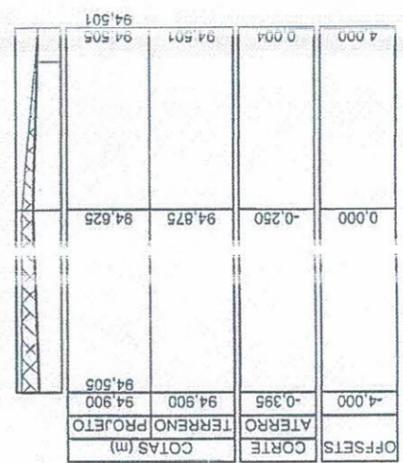
E5

Área de corte: 1,611 m²
 Área de aterro: 0,000 m²



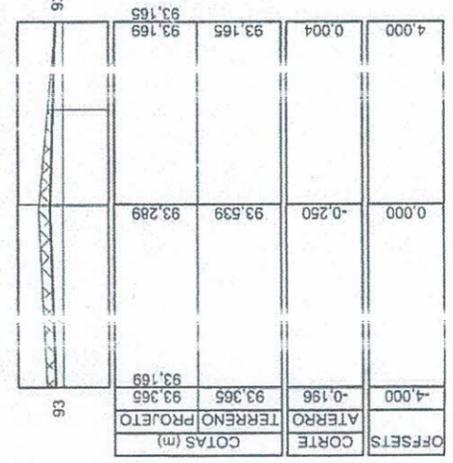
E6

Área de corte: 1,779 m²
 Área de aterro: 0,000 m²



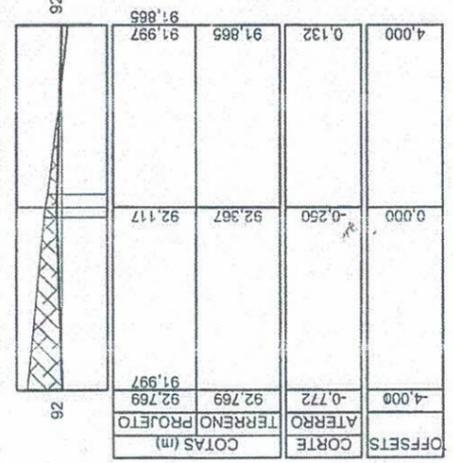
E7

Área de corte: 0,397 m²
 Área de aterro: 0,000 m²



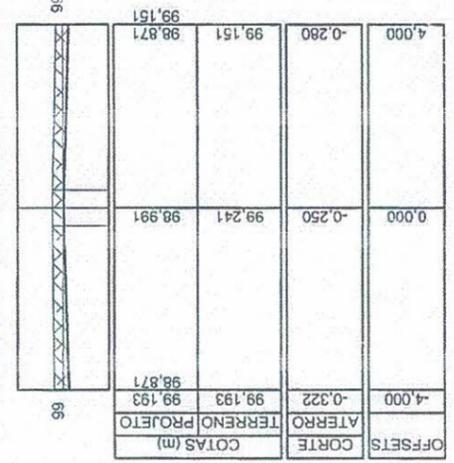
E8

Área de corte: 2,355 m²
 Área de aterro: 0,095 m²



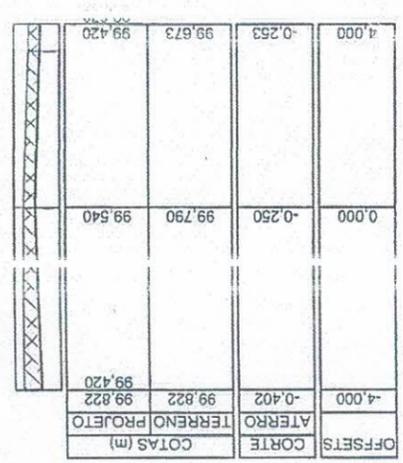
E3

Área de corte: 2,205 m²
 Área de aterro: 0,000 m²



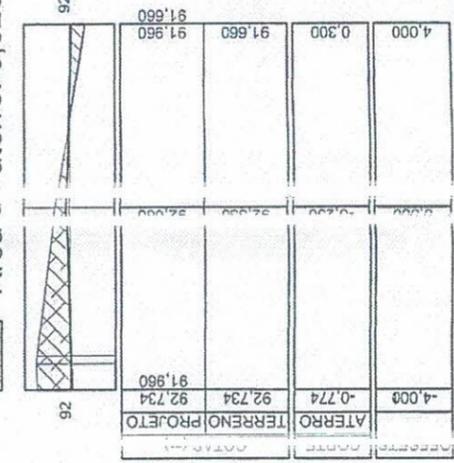
E2

Área de corte: 2,310 m²
 Área de aterro: 0,000 m²



E8+2 590

Área de corte: 2,432 m²
 Área de aterro: 0,328 m²



PREFEITURA MUNICIPAL DE NÃO ME TOQUE / RS
 Av. Alto Jacuí, 8 - CEP 99470-000 - Fone: (51) 54.3332 2600 CGC:87.613.519 - 23 - N.º-Me-Toque / RS

DE: 3to Geométrico
 PR: Março/2019

CO: TELUDO
 RU: Tancredo Neves

RE: CONSÁVEL TÉCNICO

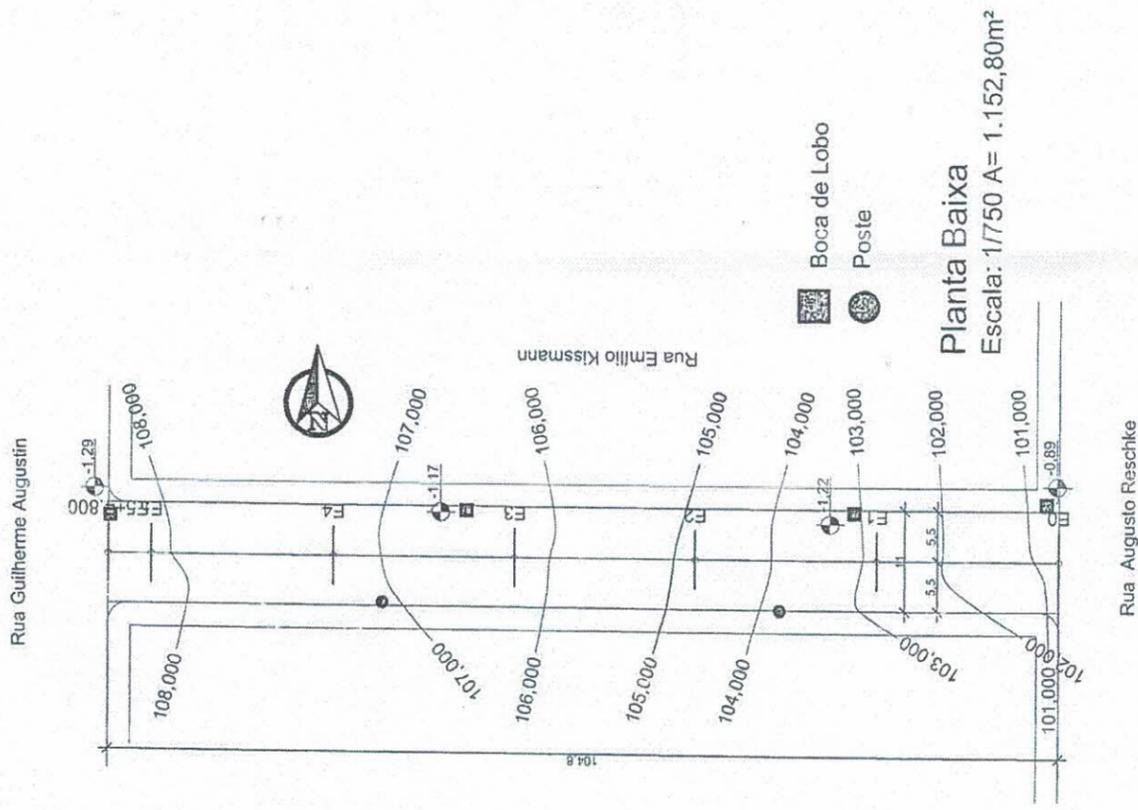
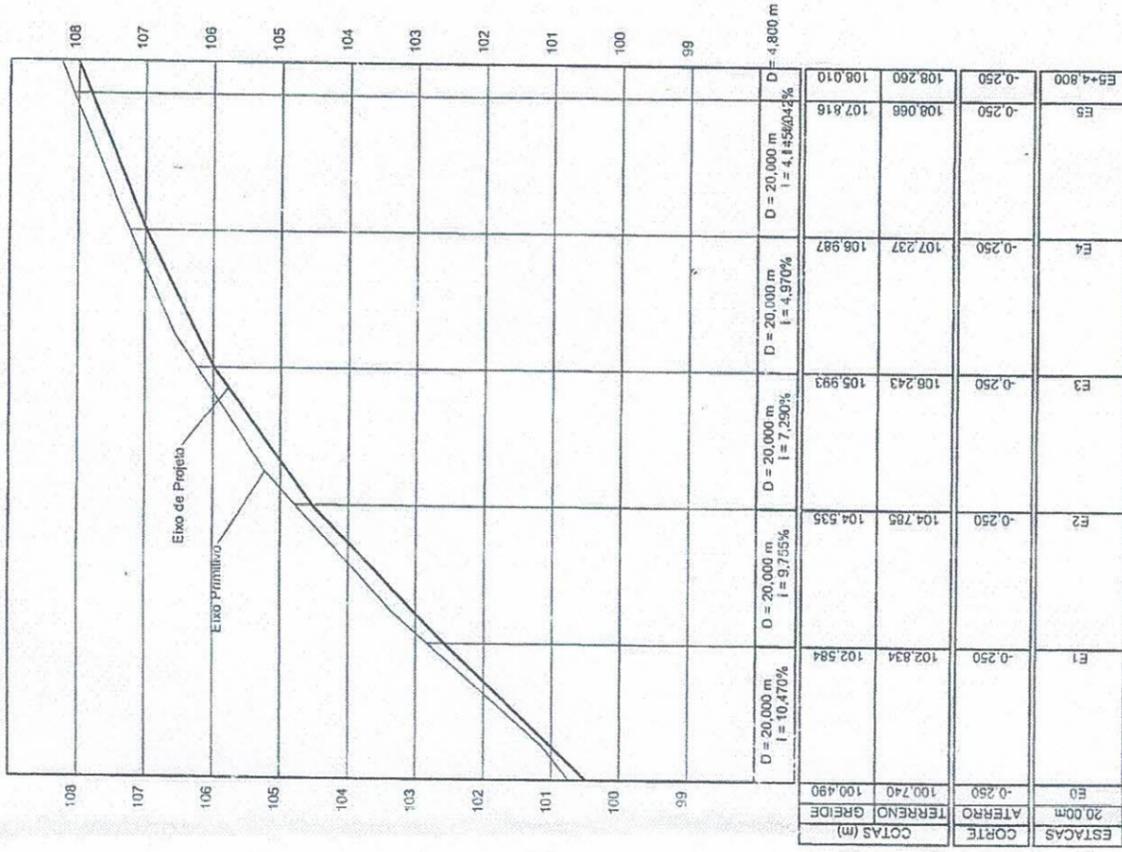
ÁREA: 300,72m²
 DESENHO: Duchá

ESCALA: Como Indicado
 PRANCHA: 02

DESENHISTA: *[Signature]*
 ENGENHEIRO CIVIL E GEOMENSURADOR: **RODRIGO OLIVEIRA DA SILVA**
 CREA/RS 197303 COD. INCRP. YOCO

Perfil Longitudinal Rua Emilio Kissmann

Área de corte: 27.623 m²
 Área de aterro: 0.000 m²






PREFEITURA MUNICIPAL DE NÃO ME TOQUE / RS
 Av. Alto Jacuí, 840 - CEP 99470-000 - Fone / Fax 54 3332 2600 CGC:87.613.519 - 23 - Não-Me-Toque / RS

OBRA: Projeto Geométrico
 CONTEÚDO: Rua Emilio Kissmann
 RESPONSÁVEL TÉCNICO: *André Oliveira da Silva*
 ANDRÉ OLIVEIRA DA SILVA
 Engenheiro-Gênero Geomensor
 CRECERS 197.903 COD. INCEA Y000

DATA: Março/2019
 ESCALA: Como Indicado
 PRANCHA: 01
 DESENHO: Ducha

E0

Área de corte: 2,113 m²
 Área de aterro: 0,000 m²

OFFSETS	5.500	0.000	0.000
CORTE	-0.421	0.000	0.000
ATERRO	100.746	100.490	100.490
TERRENO PROJETO	100.325	100.673	100.325
COTAS (m)	100.325	100.673	100.673

E1

Área de corte: 3,246 m²
 Área de aterro: 0,000 m²

OFFSETS	5.500	0.000	5.500
CORTE	-0.431	-0.250	-0.381
ATERRO	102.850	102.834	102.800
TERRENO PROJETO	102.419	102.584	102.419
COTAS (m)	102.419	102.584	102.419

E2

Área de corte: 3,651 m²
 Área de aterro: 0,000 m²

OFFSETS	5.500	0.000	5.500
CORTE	-0.525	-0.250	-0.525
ATERRO	104.893	104.785	104.893
TERRENO PROJETO	104.370	104.535	104.370
COTAS (m)	104.370	104.535	104.370

E3

Área de corte: 3,786 m²
 Área de aterro: 0,000 m²

OFFSETS	5.500	0.000	5.500
CORTE	-0.411	-0.250	-0.407
ATERRO	106.239	106.243	106.235
TERRENO PROJETO	105.828	105.993	105.828
COTAS (m)	105.828	105.993	105.828

E4

Área de corte: 4,162 m²
 Área de aterro: 0,000 m²

OFFSETS	5.500	0.000	5.500
CORTE	-0.618	-0.250	-0.467
ATERRO	107.440	107.237	107.289
TERRENO PROJETO	106.822	106.987	106.822
COTAS (m)	106.822	106.987	106.822

E5

Área de corte: 3,925 m²
 Área de aterro: 0,000 m²

OFFSETS	5.500	0.000	5.500
CORTE	-0.452	-0.250	-0.394
ATERRO	108.103	108.066	108.045
TERRENO PROJETO	107.651	107.816	107.651
COTAS (m)	107.651	107.816	107.651

E6 - 4,800

Área de corte: 3,406 m²
 Área de aterro: 0,000 m²

OFFSETS	5.500	0.000	5.500
CORTE	-0.382	-0.250	-0.356
ATERRO	108.227	108.260	108.201
TERRENO PROJETO	107.845	108.010	107.845
COTAS (m)	107.845	108.010	107.845

PREFEITURA MUNICIPAL DE NÃO ME TOQUE / RS

Av. Alto Jiricui, 34 - CEP 99470-000 - Fone: 54 3332.2600 CGC: 07.615.519-23 - NBo-Me-Toque / RS

ESCALA: Como Indicado

PRANCHETA: 02

ÁREA: 1.52,80m²

SENHOS: Folha

UBR: Projeto Geométrico

DATA: março/2019

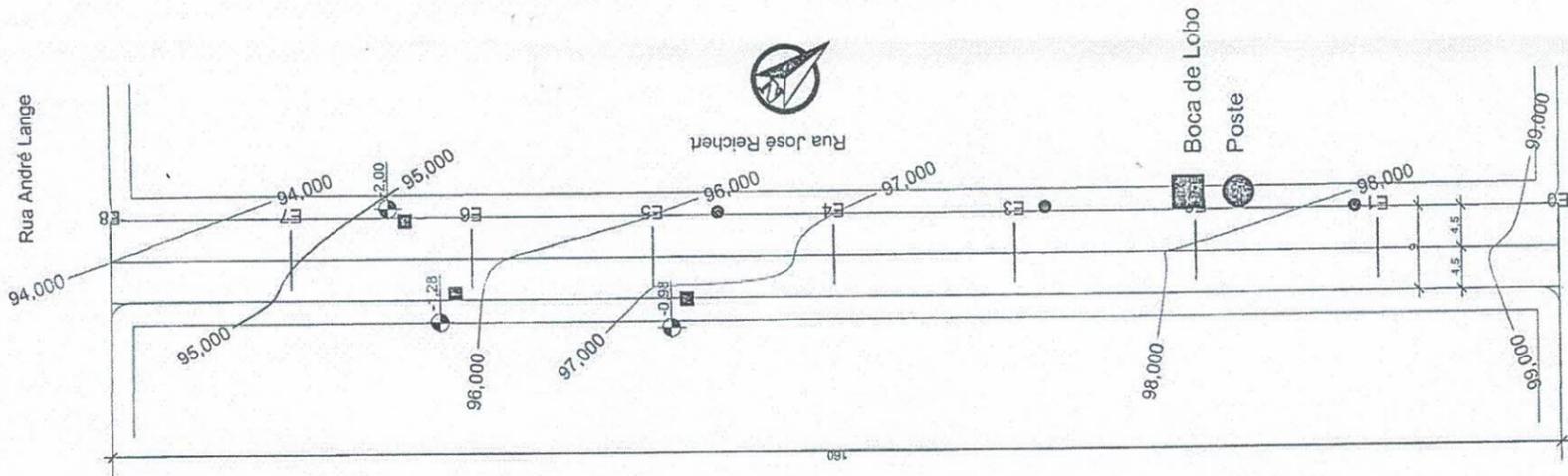
CONTEÚDO: Folha: Emilio Kissmann

PROFESSOR TÉCNICO: FIESI

ANILDO OLIVEIRA DA SILVA

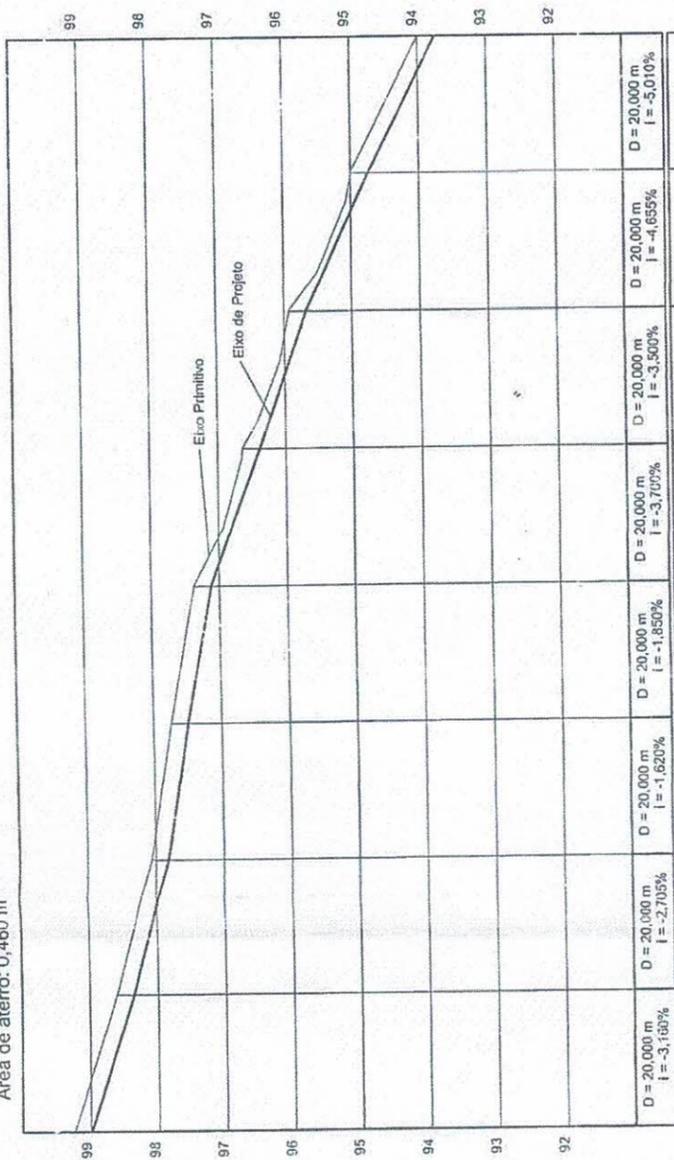
Engenheiro Civil e Geodesta

REABILITAÇÃO DE OBRAS



Perfil Longitudinal Rua José Reichert

Área de corte: 32,281 m²
 Área de aterro: 0,460 m²



ESTACAS	CORTE	ATERRO	TERRENO	GREIDE	COTAS (m)
E0	-0.250	99.240	98.990		
E1	-0.250	98.608	98.358		
E2	-0.250	98.067	97.817		
E3	-0.250	97.743	97.493		
E4	-0.250	97.373	97.123		
E5	-0.250	96.633	96.383		
E6	-0.250	95.933	95.683		
E7	-0.250	95.002	94.752		
E8	-0.250	94.000	93.750		

PREFEITURA MUNICIPAL DE NÃO ME TOQUE / RS
 Av. Alto Jacuí, 840 - CEP 99470-000 - Fone /Fax 54 3332 2600 CGC:87.613.519 - 23 - Não-Me-Toque / RS

OBRA: Projeto Geométrico
 DATA: Março/2019
 ESCALA: Como Indicado

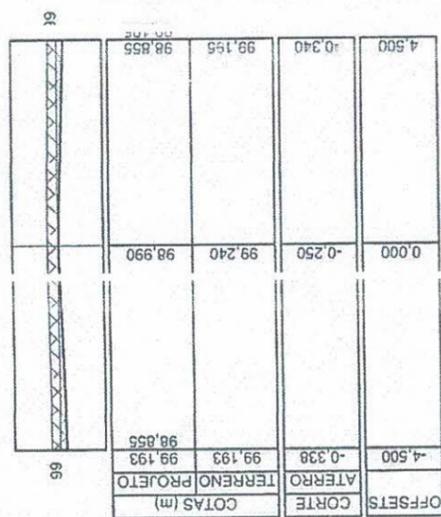
CONTEÚDO:
 Rua José Reichert
 ÁREA: 1,440,00m²
 PRANCHA: 01

RESPONSÁVEL TÉCNICO:
 ANDRÉ OLIVEIRA DA SILVA
 Engenheiro Civil e Geometa
 CREGAR 197203, CDD, INCPA YCCO
 DESENHO: Duchia

Planta Baixa
 Escala: 1/750 A= 1,440,00m²

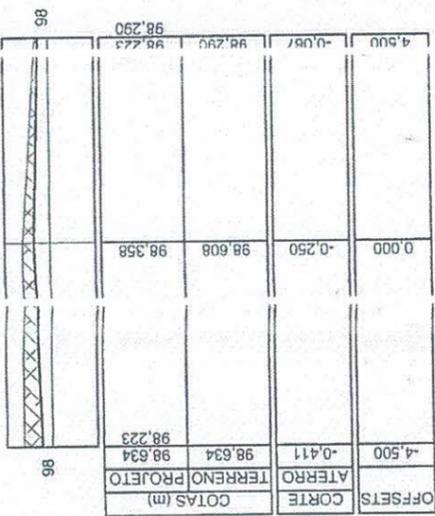
E0

Área de corte: 2,651 m²
 Área de aterro: 0,000 m²



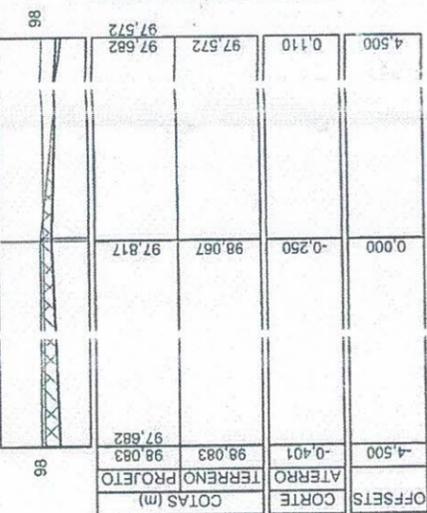
E1

Área de corte: 2,201 m²
 Área de aterro: 0,000 m²



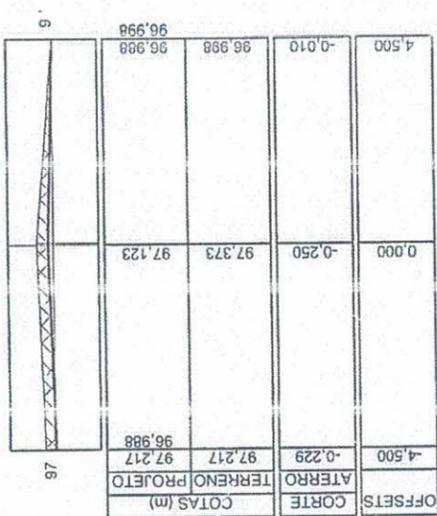
E2

Área de corte: 1,361 m²
 Área de aterro: 0,075 m²



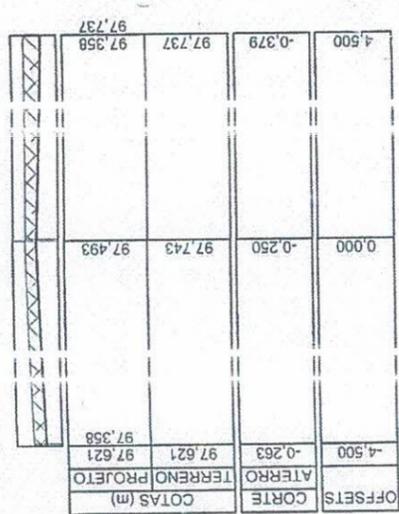
E4

Área de corte: 1,673 m²
 Área de aterro: 0,000 m²



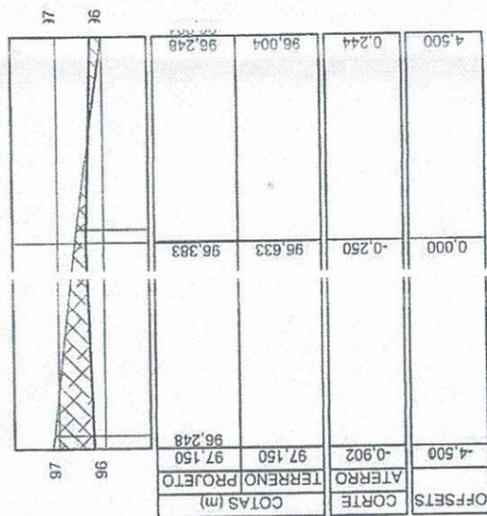
E3

Área de corte: 2,159 m²
 Área de aterro: 0,000 m²



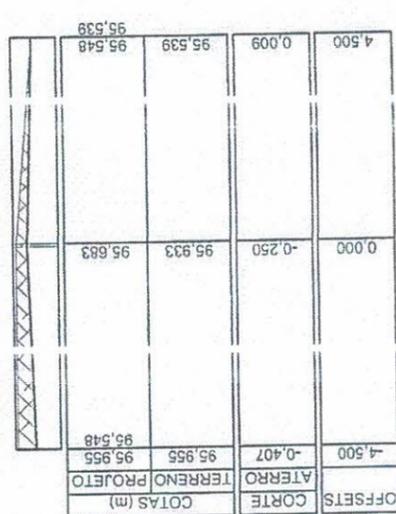
E5

Área de corte: 2,891 m²
 Área de aterro: 0,267 m²



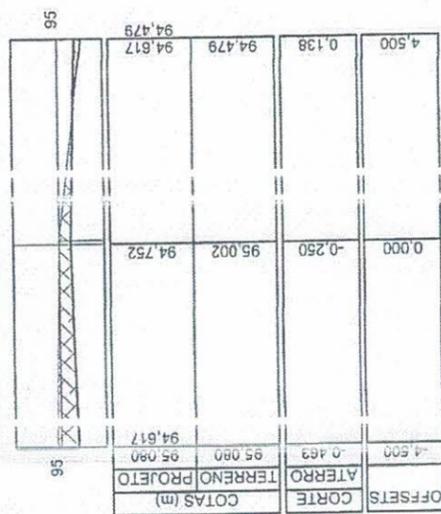
E6

Área de corte: 2,034 m²
 Área de aterro: 0,000 m²



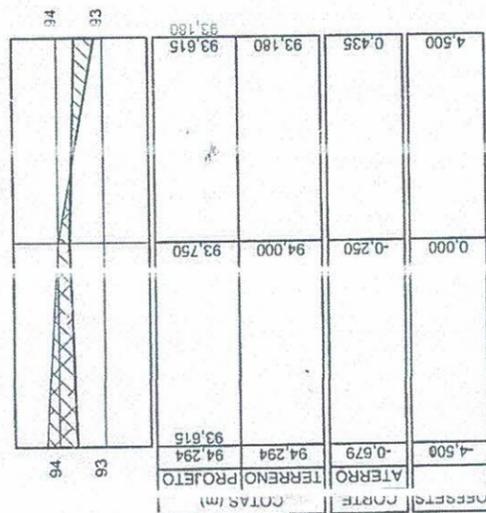
E7

Área de corte: 1,984 m²
 Área de aterro: 0,108 m²



E8

Área de corte: 2,295 m²
 Área de aterro: 0,621 m²



PREFEITURA MUNICIPAL DE NÃO ME TOQUE / RS

Av. Alto Jacu, 140 - CEP 99470-000 - Fone: (54) 3332 2600 CGC: 87.13.519-23 - Não-Me-Toque - RS

ESCALA
 Como indicado

DATA
 Março/2019

C. I. R. A.
 P. objeto Geométrico

C. INTELIGIDO
 R. Ia José Reichert

R. SPONSAVEL TÉCNICO

PRANCHAS
 02

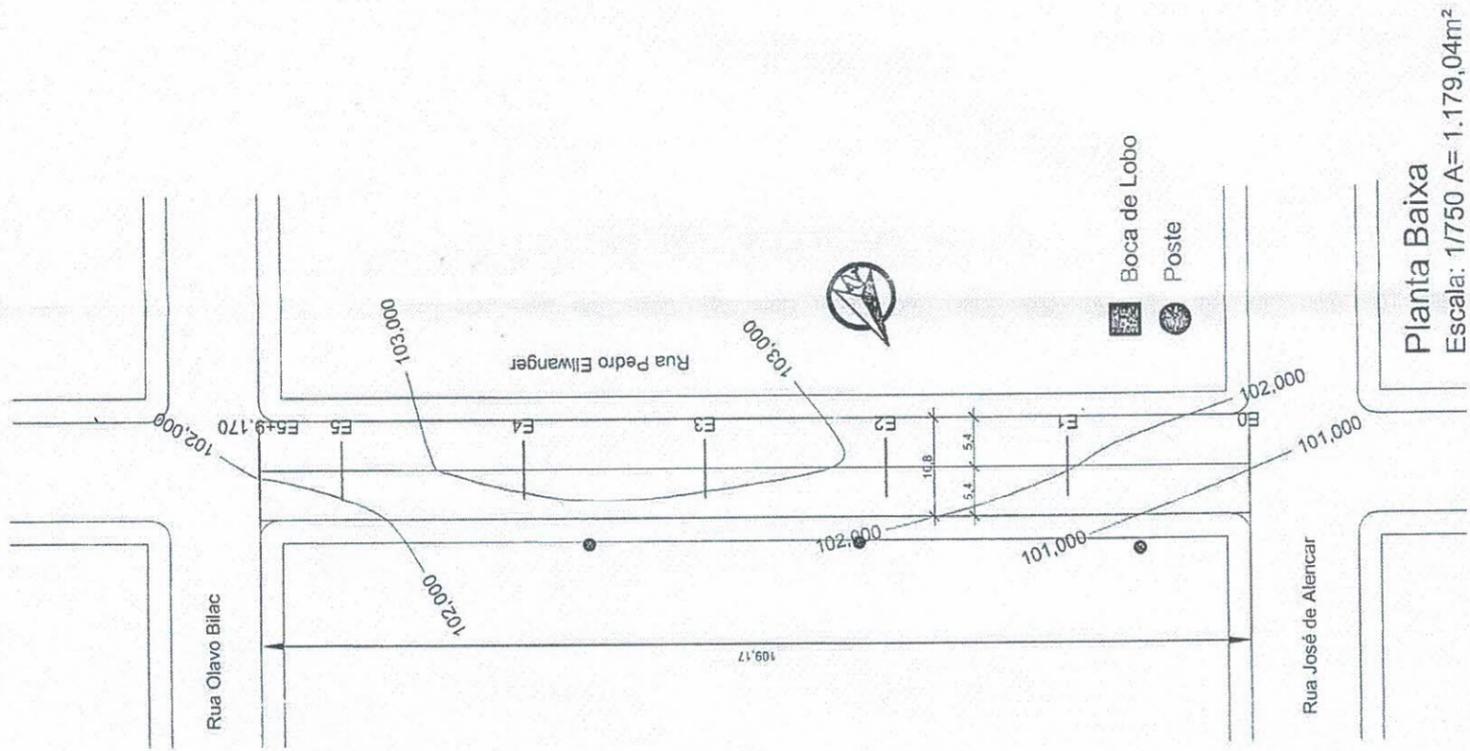
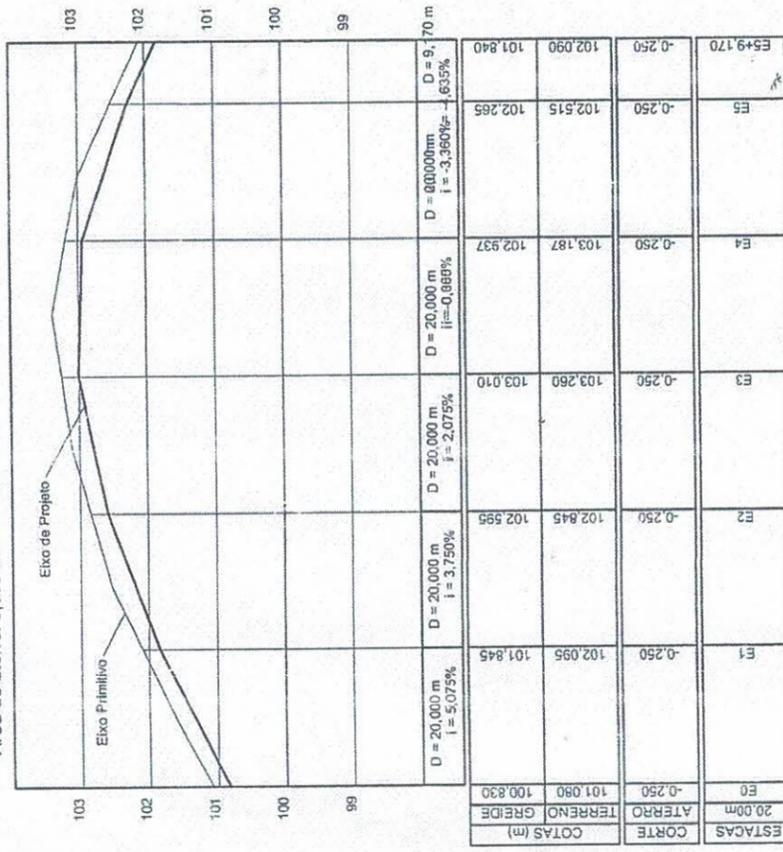
ÁREA
 1.440,00m²

DESENHO
 Ducha

[Signature]
 ANTONIO OLIVEIRA DA SILVA
 Engenheiro Civil - CREA/RS
 CREA/RS 197.203 COO. INCR. YOC

Perfil Longitudinal Rua Pedro Elwanger

Área de corte: 32,265 m²
 Área de aterro: 0,000 m²



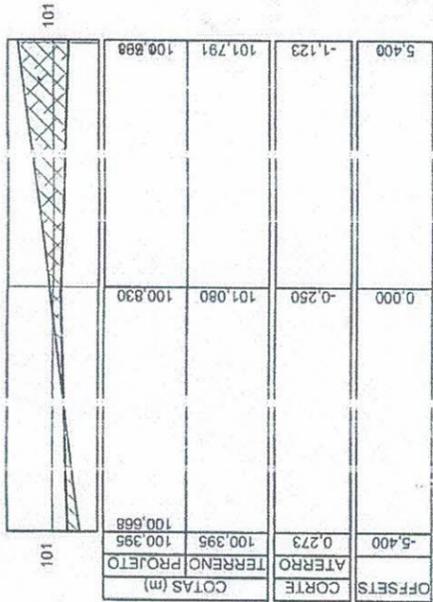
OBRA: Projeto Geométrico
 CONTEÚDO: Rua Pedro Elwanger
 RESPONSÁVEL TÉCNICO: *[Signature]*
 ANDRÉ OLIVEIRA DA SILVA
 Engenheiro Civil e Geodesta
 CREA-RS 40010 COD. INCR. YOCO

PREFEITURA MUNICIPAL DE NÃO ME TOQUE / RS
 Av. Alto Jacuí, 840 - CEP 99470-000 - Fone / Fax 54 3332 2600 CGC:87.613.519 - 23 - Não-Me-Toque / RS

DATA: Março/2019
 ESCALA: Como indicado
 ÁREA: 1.179,04m²
 DESENHO: Ducha
 FRANCHA: 01

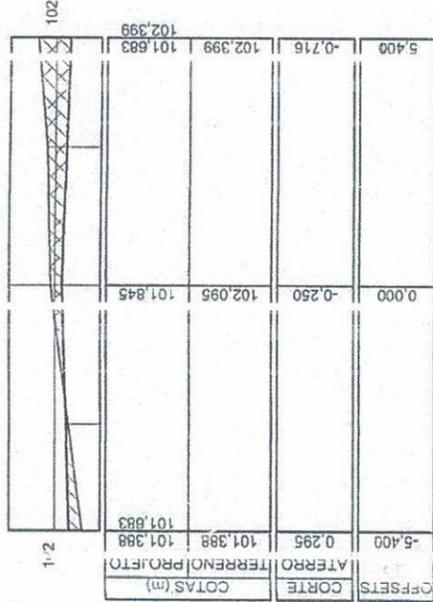
E0

Área de corte: 4,038 m²
 Área de aterro: 0,385 m²



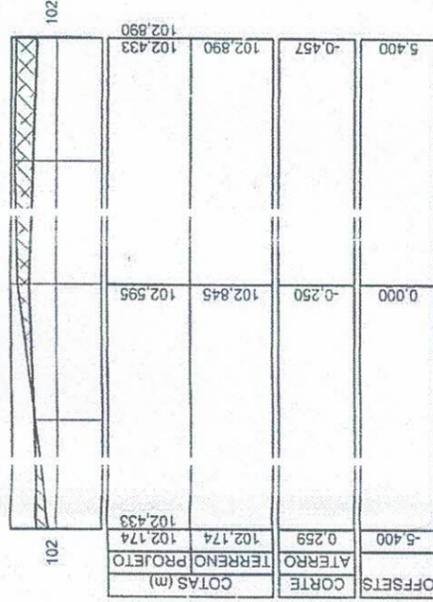
E1

Área de corte: 2,701 m²
 Área de aterro: 0,419 m²



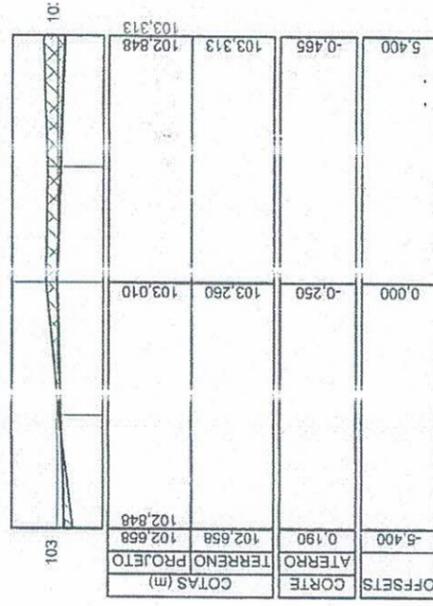
E2

Área de corte: 2,409 m²
 Área de aterro: 0,342 m²



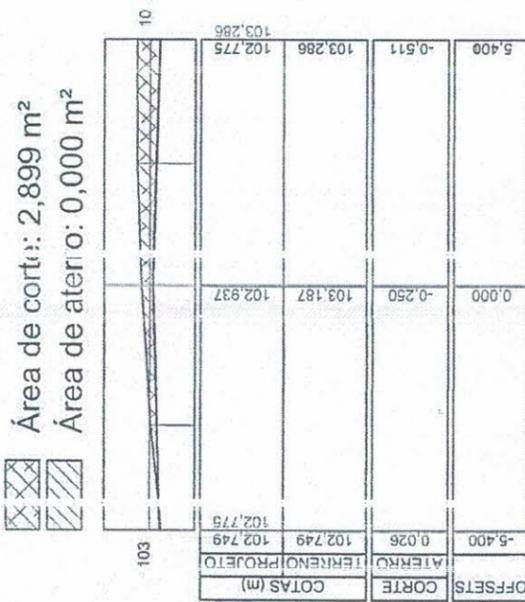
E3

Área de corte: 2,196 m²
 Área de aterro: 0,198 m²



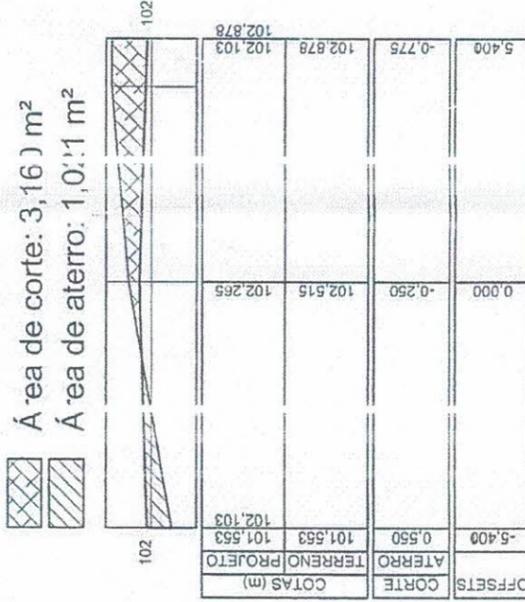
E4

Área de corte: 2,899 m²
 Área de aterro: 0,000 m²



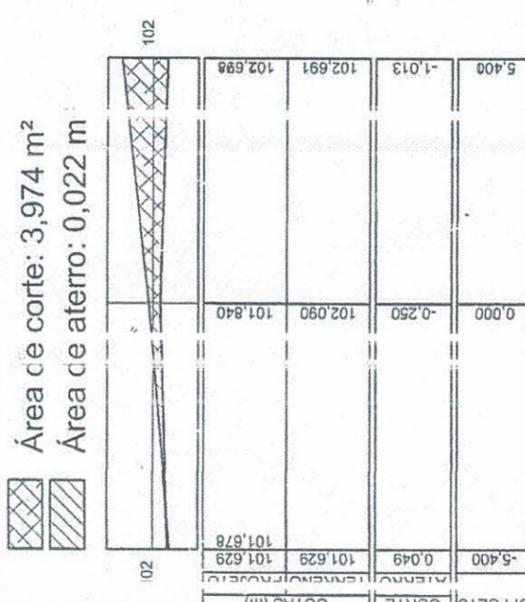
E5

Área de corte: 3,160 m²
 Área de aterro: 1,0:1 m²



E5+9,170

Área de corte: 3,974 m²
 Área de aterro: 0,022 m²



PREFEITURA MUNICIPAL DE NÃO ME TOQUE / RS

Av. Alto Jacuí, 8 - CEP 99470-000 - Fone: F x 54 3332.2600 CGC:87.6 3.519 - 23 - Ni. 3-Me-Toque / RS

OB: A
 Projeto Geométrico

DATA
 Março/2019

ES: ALA
 Cap. o indicado

CO: HEÚDO
 Rua: Pedro Ellwanger

ÁREA
 179,04m²

FR. NCHA
 02

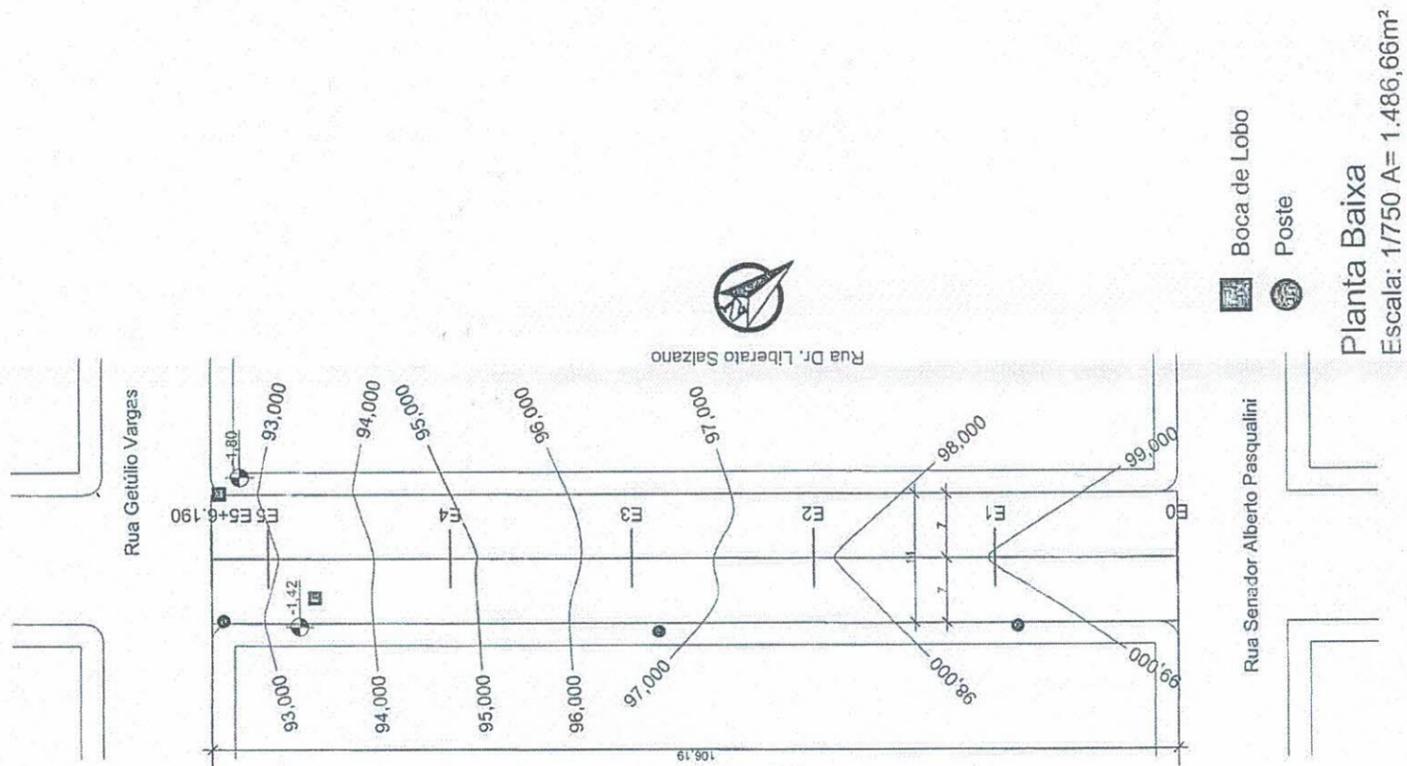
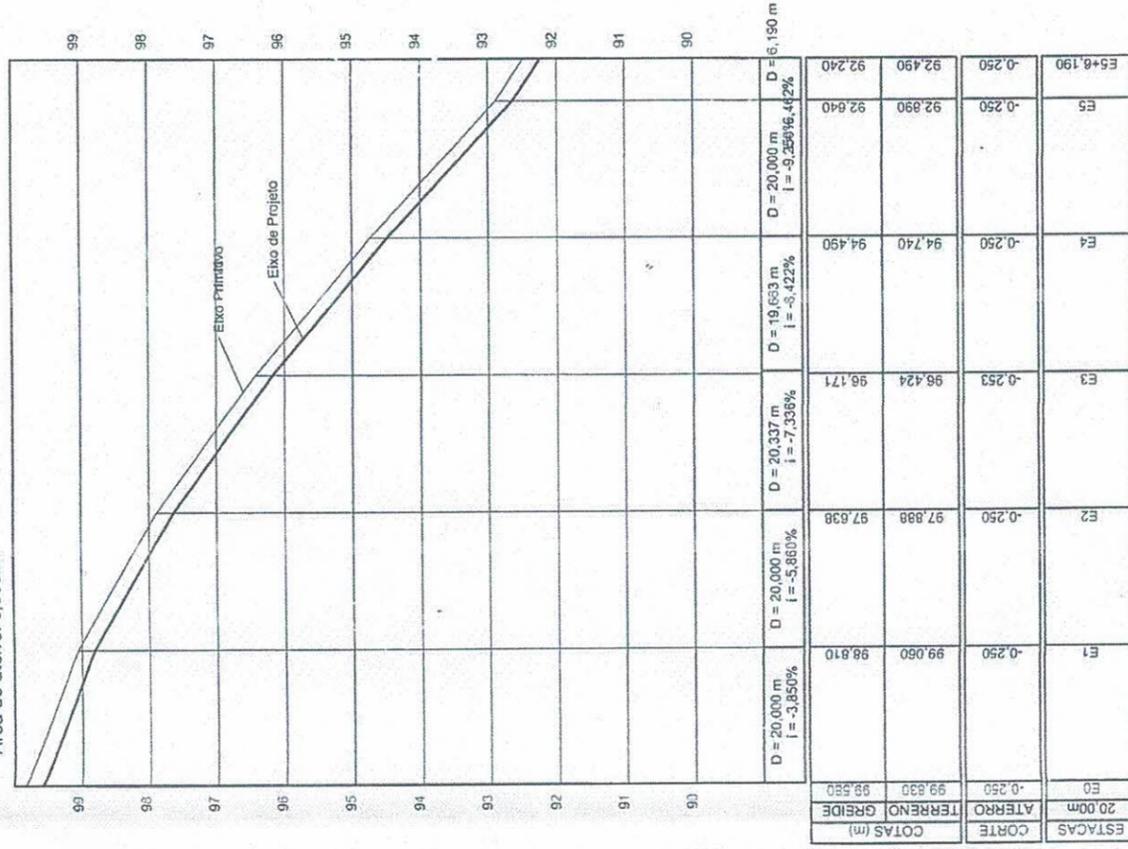
RE: PONSÁVEL TÉCNICO

DESENHO
 Juchta

[Handwritten Signature]
 M. OLIVEIRA
 Engenheiro Civil e Geomensor
 CREAES 19783 COD. MECRA 7000

Perfil Longitudinal Rua Rui Barbosa

Área de corte: 26.555 m²
 Área de aterro: 0.000 m²



PREFEITURA MUNICIPAL DE NÃO ME TOQUE / RS
 Av. Alto Jacuí, 840 - CEP 99470-000 - Fone / Fax 54 3332 2600 CGC:87.613.519 - 23 - Não-Me-Toque / RS

OBRA: Projeto Geométrico
 DATA: Março/2019
 ESCALA: Como indicado

CONTEÚDO:
 Rua Rui Barbosa
 FRANCHA: 01

RESPONSÁVEL TÉCNICO:
 ANDRÉ OLIVEIRA DA SILVA
 Engenheiro Civil - CREA/RS 197.203/COO. INCISA YOCO



PREFEITURA MUNICIPAL DE NIOQUÊ / RS
 Av. Alt. J. Cui, 840 - CEP 99470-000 - Fone (Fax) 54 3332 260 | CC 3.87.613.19 - 23 - Não-af-le-Toque / RS

ESCALA
Como indicado

PRANCHA
02

DATA
Março/2019

ÁREA
1.486,66m²

DESENHO
Ducha

OBRA
Projeto Geométrico

CONTEÚDO
Rua Rui Barbosa

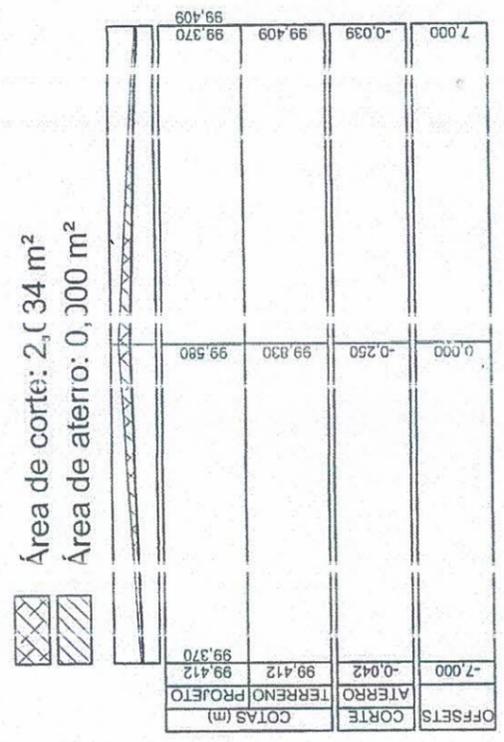
RESPONSÁVEL TÉCNICO

André Olivet
ANDRÉ OLIVET
 Engenheiro Civil e Geodesta
 CREA/RS 197203 CO-2 INC. 150

11

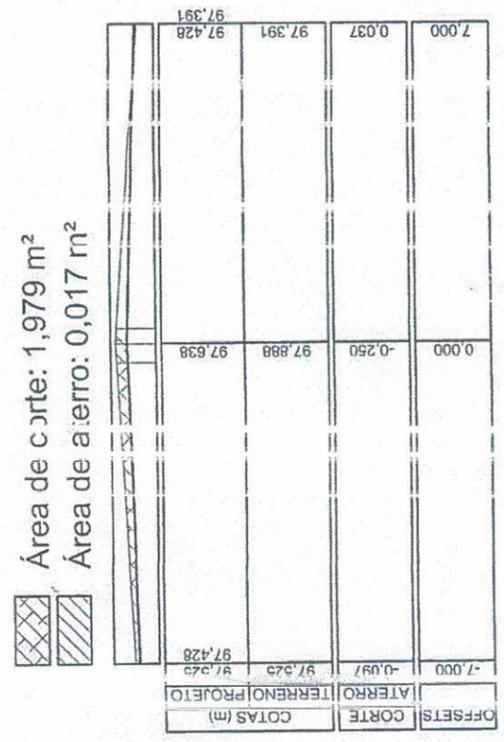
E0

Área de corte: 2,334 m²
 Área de aterro: 0,300 m²



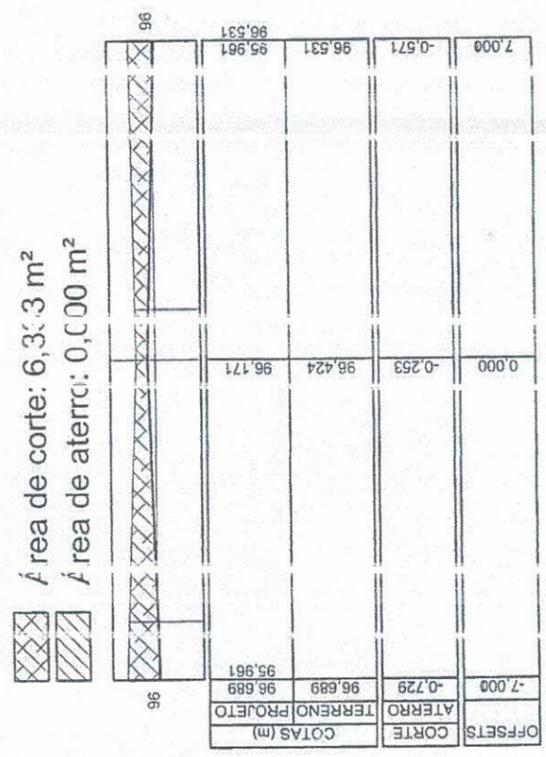
E2

Área de corte: 1,979 m²
 Área de aterro: 0,017 m²



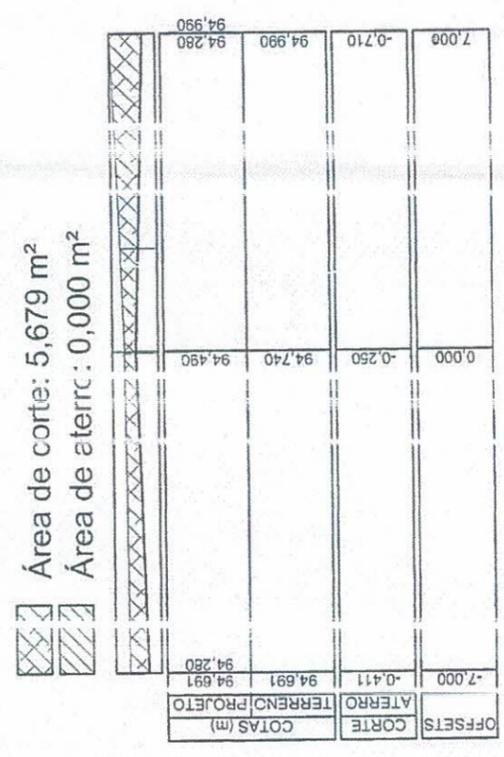
E3

Área de corte: 6,333 m²
 Área de aterro: 0,000 m²



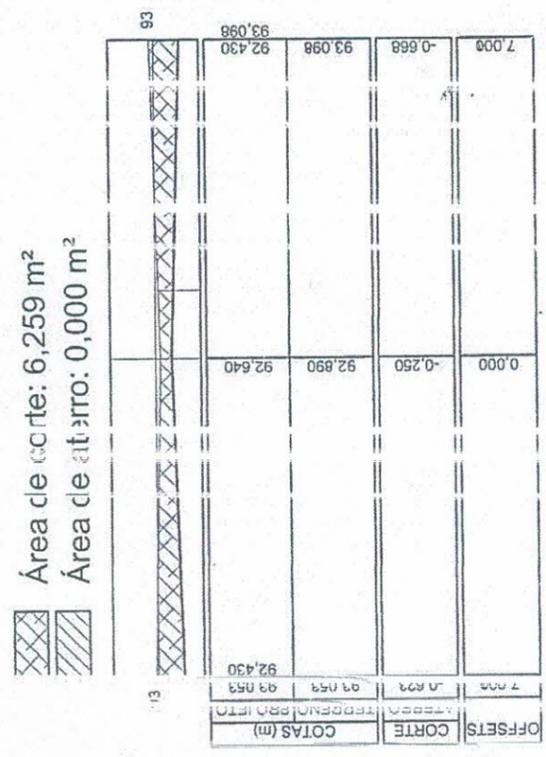
14

Área de corte: 5,679 m²
 Área de aterro: 0,000 m²



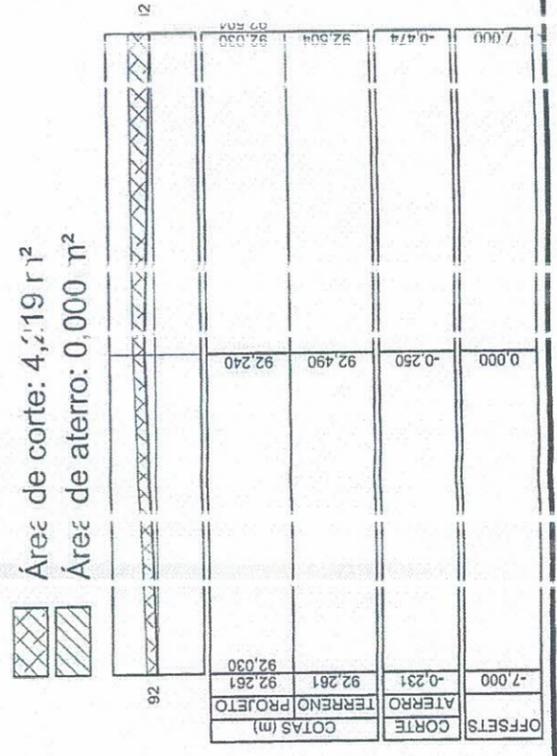
E5

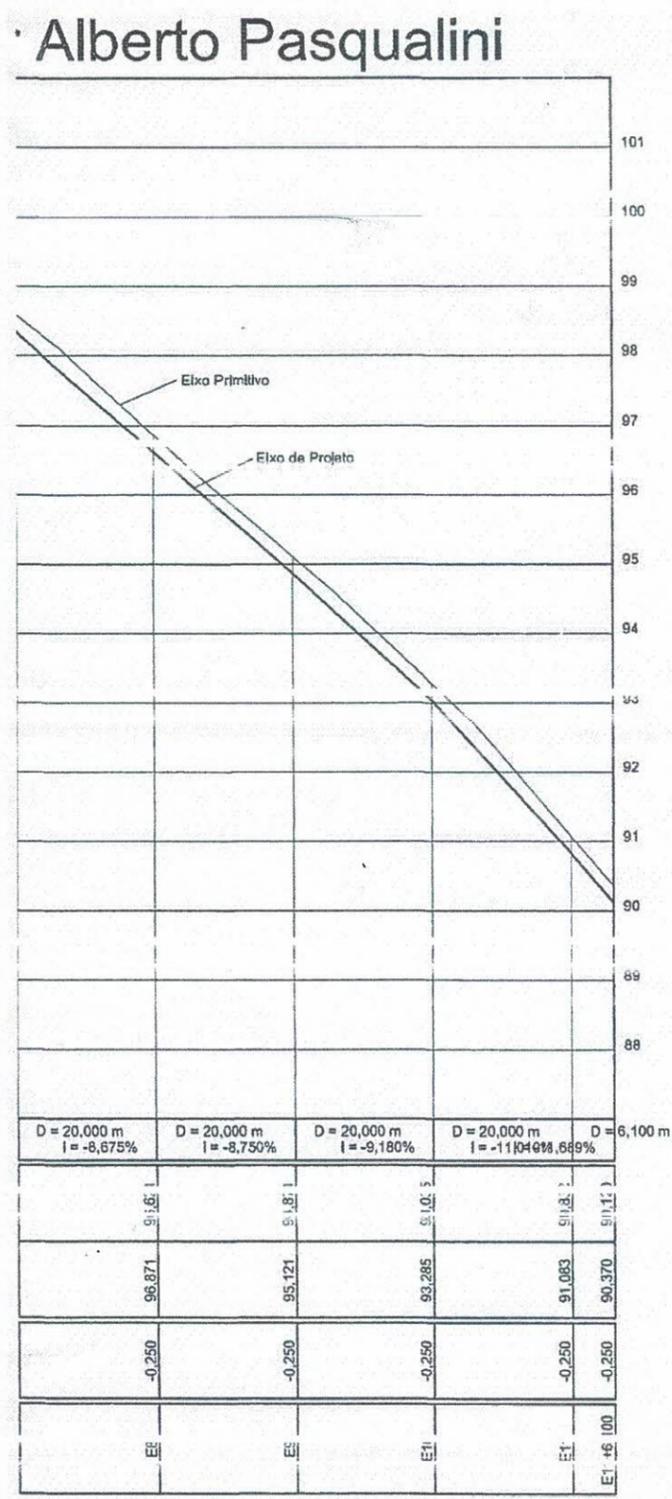
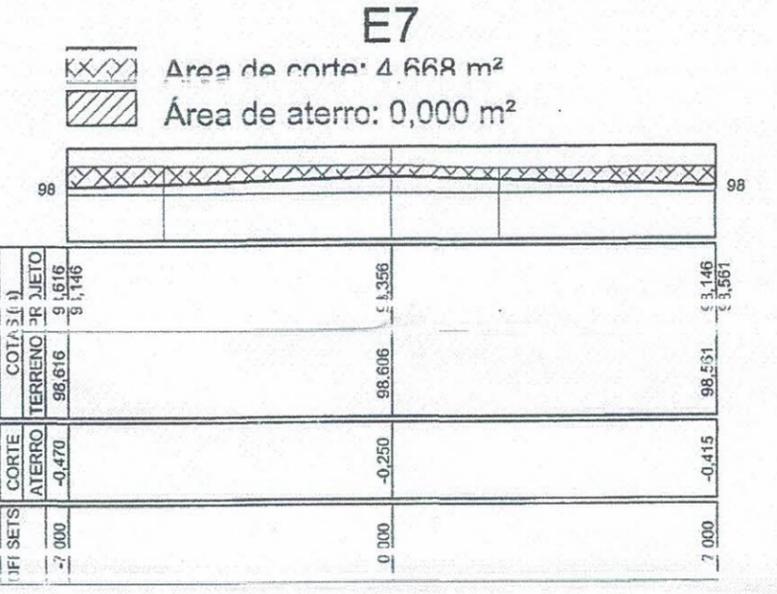
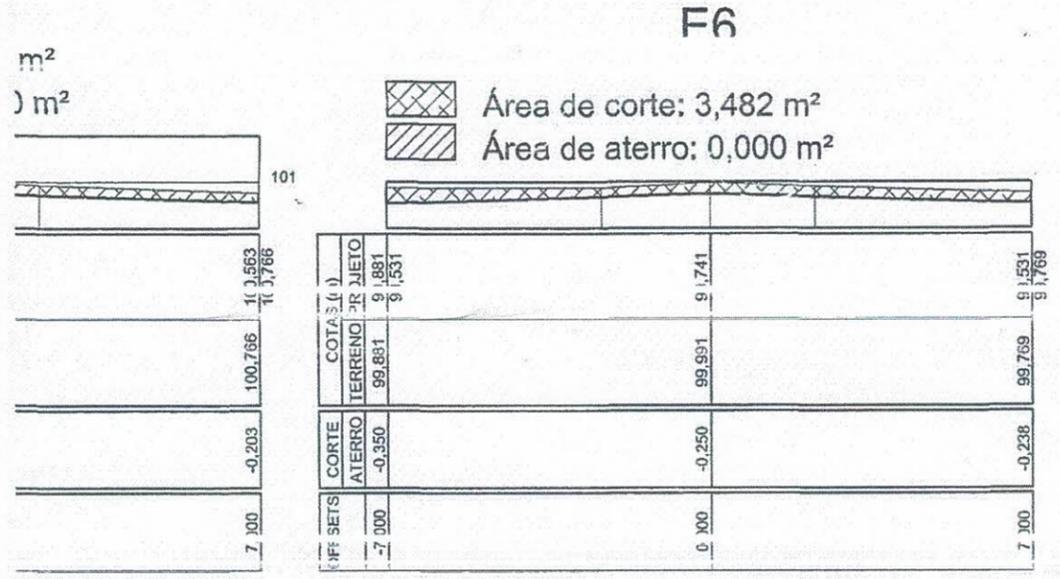
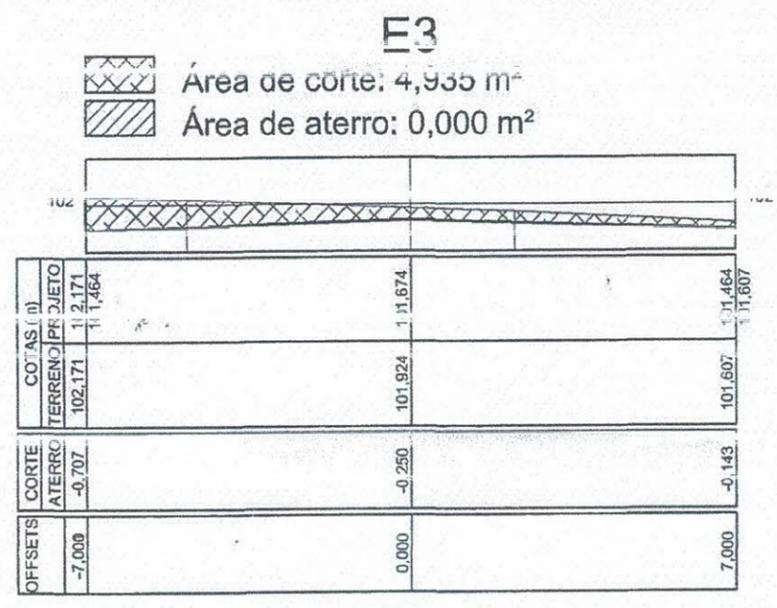
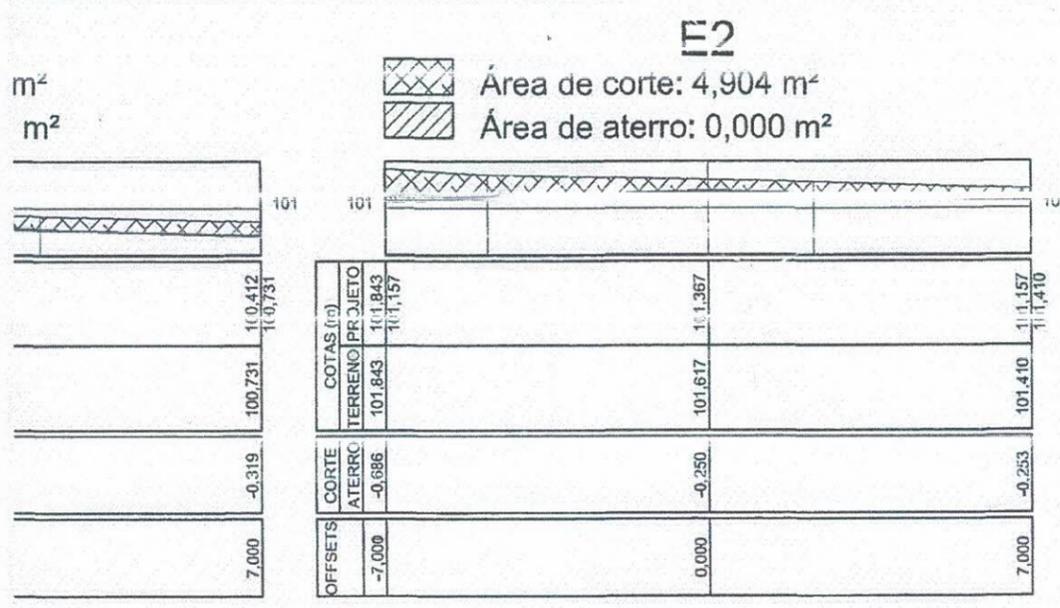
Área de corte: 6,259 m²
 Área de aterro: 0,000 m²



E5+6,190

Área de corte: 4,219 m²
 Área de aterro: 0,000 m²

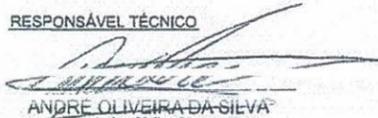




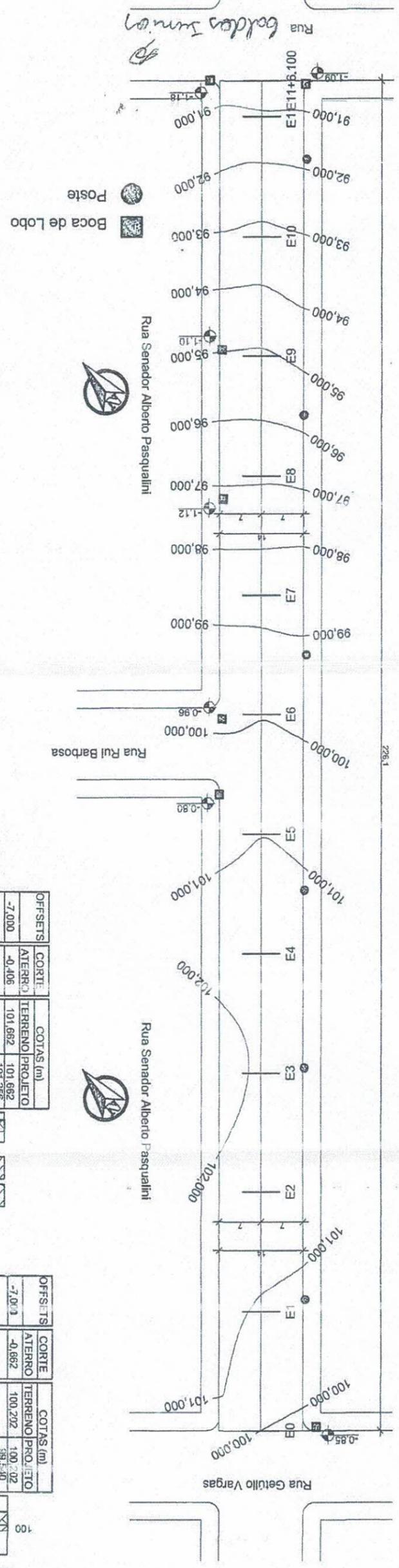


PREFEITURA MUNICIPAL DE NÃO ME TOQUE / RS

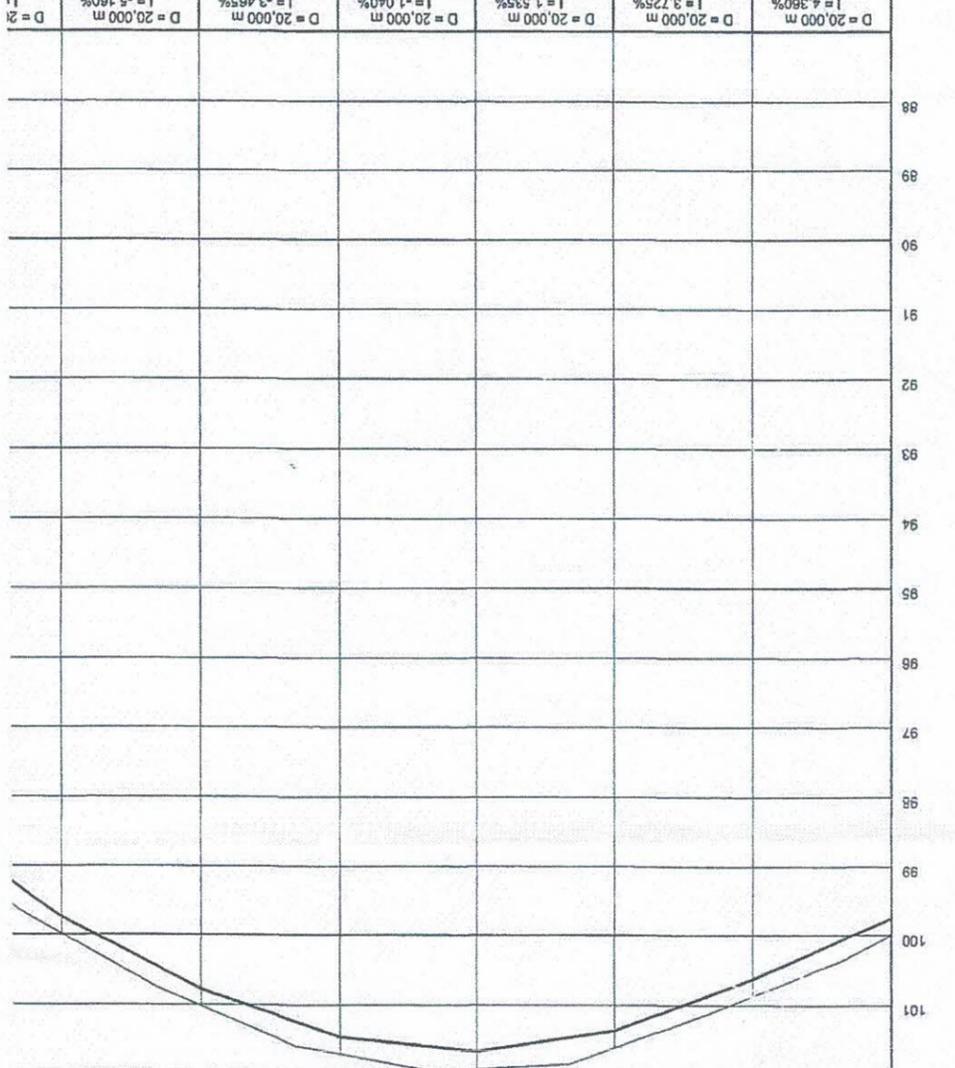
Av. Alto Jacuí, 840 - CEP 99470-000 - Fone / Fax 54 3332 2600 CGC: 07.613.519 - 23 - Não-Me-Toque / RS

OBRA Projeto Geométrico	DATA Março/2019	ESCALA Como Indicado
CONTEÚDO Rua Senador Alberto Pasqualini	ÁREA 3.185,40m ²	PRANCHA 01
RESPONSÁVEL TÉCNICO  ANDRÉ OLIVEIRA DA SILVA Engenheiro Civil e Geomensor CREA/RS 187303 COD. INCRÁ-1000	DESENHO Ducha	ADM. 2016 - 2020

Planta Baixa
Escala: 1/1750 A= 3.165,40m²



ESTACAS	CORTES	COTAS (m)
E0	ATERRO -0,250	TERRENO 100,000 GREIDE 99,750
E1	-0,250	100,872 100,622
E2	-0,250	101,817 101,567
E3	-0,250	101,824 101,574
E4	-0,250	101,716 101,468
E5	-0,250	101,023 100,773
E6	-0,250	99,991 99,741



Perfil Longitudinal Sense
Área de corte: 63,845 m²
Área de aterro: 0,000 m²

OFFSETS	CORTE	COTAS (m)
-7,000	ATERRO	TERRENO PROJEITO 100,563

OFFSETS	CORTE	COTAS (m)
-7,000	ATERRO -0,989	TERRENO PROJEITO 101,382 100,412

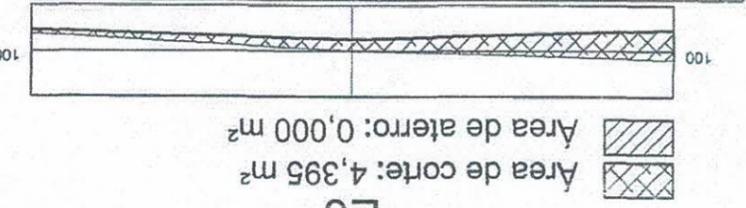
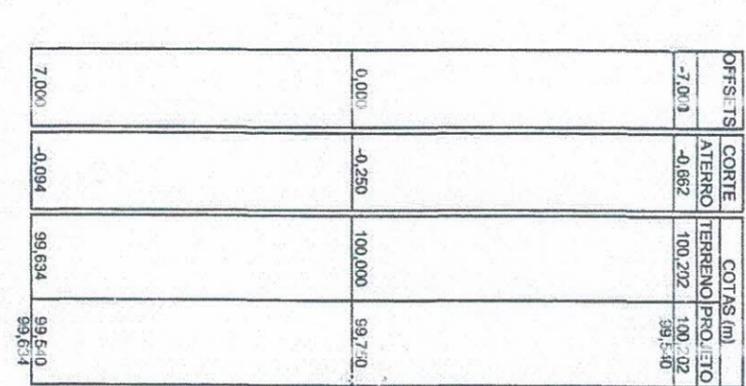
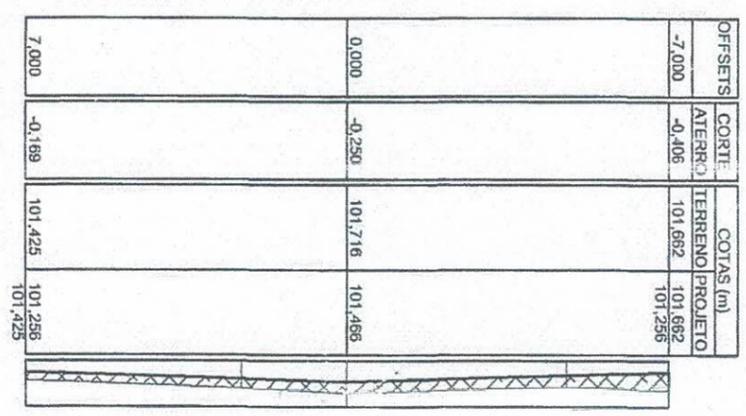
Área de corte:
Área de aterro:

OFFSETS	CORTE	COTAS (m)
-7,000	ATERRO -0,406	TERRENO PROJEITO 101,682 101,296
0,000	-0,250	101,716 101,466
7,000	-0,189	101,425 101,256 101,425

OFFSETS	CORTE	COTAS (m)
-7,000	ATERRO -0,882	TERRENO PROJEITO 100,202 99,540
0,000	-0,250	100,000 99,740
7,000	-0,094	99,634 99,610 99,634

Área de corte: 4,395 m²
Área de aterro: 0,000 m²

Área de corte: 3,316 m²
Área de aterro: 0,000 m²



E8

Área de corte: 4,621 m²
 Área de aterro: 0,000 m²

OFFSETS	7.000			
CORTE	-0.250	96.871	96.621	
TERRENO	96.755	96.411	96.755	96.755
PROJETO	96.411	96.411	96.411	96.755
COTAS (m)				

E9

Área de corte: 3,645 m²
 Área de aterro: 0,000 m²

OFFSETS	7.000			
CORTE	-0.250	95.121	94.871	
TERRENO	94.748	94.661	94.748	94.748
PROJETO	94.661	94.661	94.661	94.748
COTAS (m)				

E10

Área de corte: 2,979 m²
 Área de aterro: 0,000 m²

OFFSETS	7.000			
CORTE	-0.250	93.285	93.035	
TERRENO	92.825	92.825	93.031	93.031
PROJETO	92.825	92.825	92.825	93.031
COTAS (m)				

E11

Área de corte: 5,884 m²
 Área de aterro: 0,000 m²

OFFSETS	7.000			
CORTE	-0.250	91.083	90.833	
TERRENO	90.623	90.623	91.101	91.101
PROJETO	90.623	90.623	90.623	91.101
COTAS (m)				

E11+6,100

Área de corte: 6,132 m²
 Área de aterro: 0,000 m²

OFFSETS	7.000			
CORTE	-0.693	90.370	90.120	
TERRENO	89.910	89.910	90.469	90.469
PROJETO	89.910	89.910	89.910	90.469
COTAS (m)				



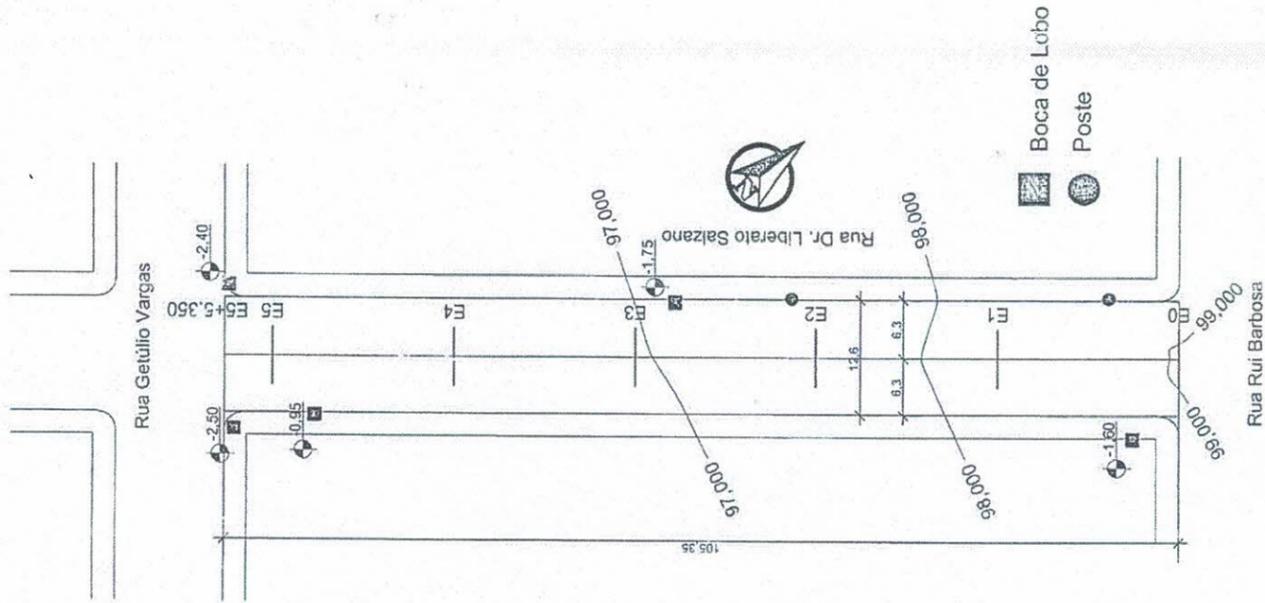
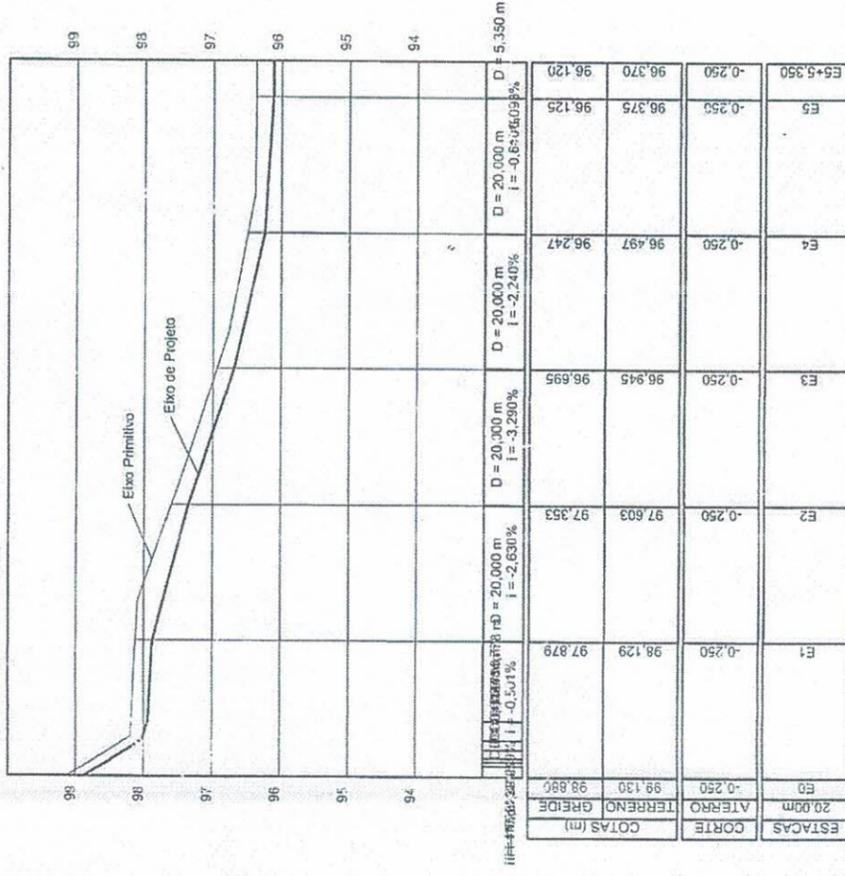
PREFEITURA MUNICIPAL DE NÃO ME TOQUE / RS
 Av. Alto Jacuí, 8 - 0 - CEP 99470-000 - Fone / Fax 54 3332 2600 CGC:87.613.519 - 23 - Não-Me-Toque / RS

OBRA: Projeto Geométrico
 DATA: Março/2019
 ESCALA: Como indicado
 COORDENADOR: R. Senador Alberto Pasqualini
 DESENHADO: Ducha
 REVISOR: PONSANEL TÉCNICO
 ÁREA: 3.165,40m²
 PRANCHA: 02

ANDRÉ OLIVEIRA DA SILVA
 Engenheiro Civil e Geodesta
 CREMER 197.903 COD. INSCRIÇÃO 1000

Perfil Longitudinal Rua Liberato Salzano

Área de corte: 26,099 m²
 Área de aterro: 0,000 m²



Planta Baixa
 Escala: 1/750 A= 1.327,41m²




PREFEITURA MUNICIPAL DE NÃO ME TOQUE / RS
 Av. Alto Jacuí, 840 - CEP 99470-000 - Fone /Fax 54 3332 2600 CGC:87.613.519 - 23 - Não-Me-Toque / RS

OBRA Projeto Geométrico	DATA Março/2019	ESCALA Como indicado
CONTEÚDO Rua Dr. Liberato Salzano	ÁREA 1.327,41m ²	BRANCHA 01
RESPONSÁVEL TÉCNICO	DESENHO Ducha	


ANDRÉ OLIVEIRA DA SILVA
 Engenheiro Civil e Geomensor
 CREA/RGS 197203 COD. INSCRIÇÃO YOCO

E0

Área de corte: 1,150 m²
 Área de aterro: 0,212 m²

OFFSETS	6.300	0.000	0.000	99.130	98.880	98.691	98.641	98.542
CORTE	0.050	-0.250						
ATERRO								
TERRENO PROJETO	98.641	98.641	98.691	98.691	98.691	98.691	98.691	98.542
COTAS (m)								

E1

Área de corte: 4,611 m²
 Área de aterro: 0,000 m²

OFFSETS	-6.300	0.000	0.000	98.129	97.879	97.690	97.690	97.690
CORTE	-0.478	-0.250						
ATERRO								
TERRENO PROJETO	98.168	98.168	97.690	97.690	97.690	97.690	97.690	97.690
COTAS (m)								

E2

Área de corte: 3,831 m²
 Área de aterro: 0,000 m²

OFFSETS	-6.300	0.000	0.000	97.603	97.353	97.164	97.164	97.164
CORTE	-0.299	-0.250						
ATERRO								
TERRENO PROJETO	97.463	97.463	97.164	97.164	97.164	97.164	97.164	97.164
COTAS (m)								

E3

Área de corte: 4,147 m²
 Área de aterro: 0,000 m²

OFFSETS	-6.300	0.000	0.000	96.945	96.695	96.506	96.506	97.009
CORTE	-0.332	-0.250						
ATERRO								
TERRENO PROJETO	96.838	96.838	96.506	96.506	96.506	96.506	96.506	97.009
COTAS (m)								

E4

Área de corte: 4,082 m²
 Área de aterro: 0,000 m²

OFFSETS	-6.300	0.000	0.000	96.497	96.247	96.058	96.058	96.590
CORTE	-0.218	-0.250						
ATERRO								
TERRENO PROJETO	96.276	96.276	96.247	96.247	96.247	96.058	96.058	96.590
COTAS (m)								

E5

Área de corte: 3,280 m²
 Área de aterro: 0,000 m²

OFFSETS	-6.300	0.000	0.000	96.375	96.125	95.936	95.936	96.249
CORTE	-0.161	-0.250						
ATERRO								
TERRENO PROJETO	96.097	96.097	95.936	95.936	95.936	95.936	95.936	96.249
COTAS (m)								

E6+5,350

Área de corte: 1,031 m²
 Área de aterro: 0,000 m²

OFFSETS	-6.300	0.000	0.000	96.120	95.931	95.931	95.931	96.130
CORTE	-0.123	0.000						
ATERRO								
TERRENO PROJETO	96.000	96.000	95.931	95.931	95.931	95.931	95.931	96.130
COTAS (m)								

PREFEITURA MUNICIPAL DE NÃO ME TOQUE / RS
 Av. Alto Jacaré, 10 - CEP 99470-000 - Fone: 54 3332 2600 CGC: 87.613.519 - 23 - Não Me Toque / RS

DATA: Março/2019

ÁREA: 327,41m²

DESENHO: Ducha

ESCALA: Como Indicado

PRINCHA: 02

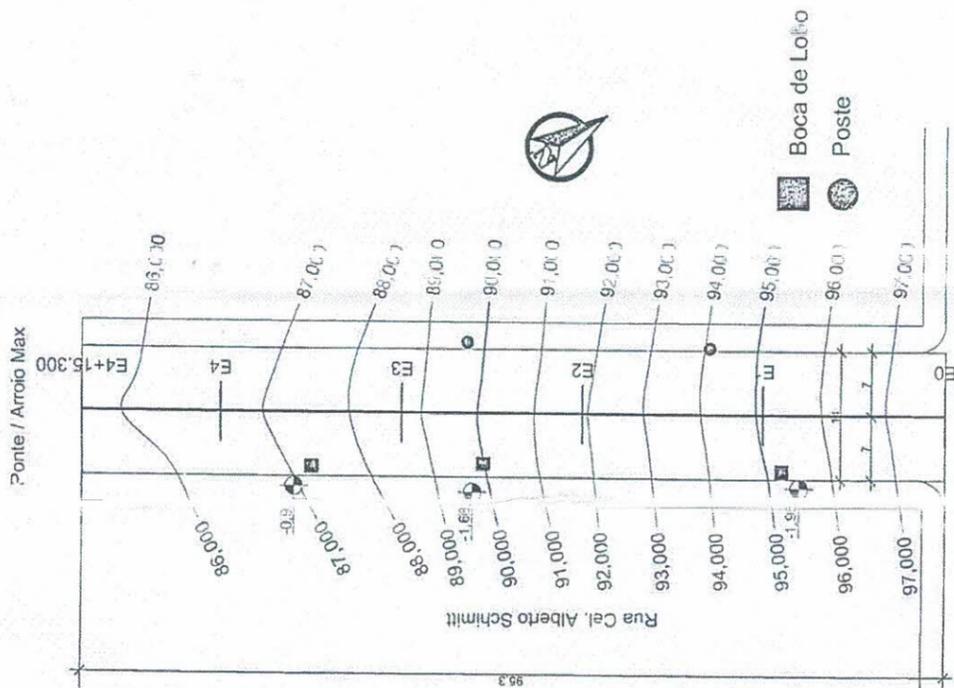
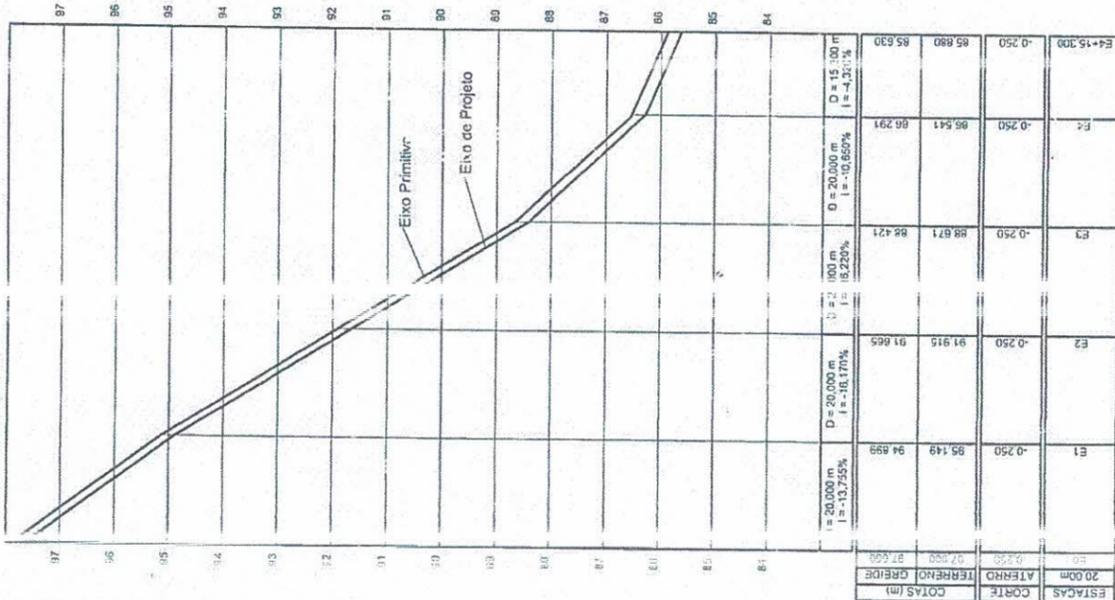
PROJETO: Engenharia Civil e Geomensor

RESPONSÁVEL TÉCNICO: ANDRÉ OLIVEIRA DA SILVA

PROFESSOR: 197303/COO. INSCRA. 1000

Perfil Longitudinal Rua Coronel Alberto Schmitt

Área de corte: 23.434 m²
 Área de aterro: 0.000 m²



Planta Baixa

Escala: 1/1750 A= 1.33 x 1.0m²



PREFEITURA MUNICIPAL DE NÃO ME TOQUE / RS

Av. Alto Jacuiz, 10 - CEP 99470-000 - Fone: (51) 3332 2600 CGC: 87.613.519 - 23 - Não-Me-Toque / RS

DATA: 07/08/2019
 Projeto Geométrico

CLIENTE: Cel. Alberto Schmitt

RESPONSÁVEL TÉCNICO: ANDRE OLIVEIRA DA SILVA

André Oliveira da Silva
 Engenheiro Civil - Geodesta
 CREA/RS 147210-0/00 - INCRÁVOCOS

ESCALA: Como Indicado

PRONCHA 01

DATA: Março/2019

ÁREA: 334,20m²

DESENHO: Ducha

E0

Área de corte: 4,053 m²
 Área de aterro: 0,000 m²

OFFSETS	CORTE	ATERRO	TERRENO PROJETO	COTAS (m)
7.000	-0,340	97.780	97.440	97,780
0.000	-0,250	97.900	97.650	97,900
-7.000	-0,318	97.58	97.758	97,758

E1

Área de corte: 4,017 m²
 Área de aterro: 0,000 m²

OFFSETS	CORTE	ATERRO	TERRENO PROJETO	COTAS (m)
-7.000	-0,228	94.917	94.917	94,899
0.000	-0,250	95.149	94.899	95,108
7.000	-0,419	95.108	94.689	95,108

E2

Área de corte: 3,866 m²
 Área de aterro: 0,000 m²

OFFSETS	CORTE	ATERRO	TERRENO PROJETO	COTAS (m)
-7.000	-0,334	91.789	91.789	91,455
0.000	-0,250	91.915	91.665	91,725
7.000	-0,270	91.725	91.455	91,725

E4

Área de corte: 2,117 m²
 Área de aterro: 0,000 m²

OFFSETS	CORTE	ATERRO	TERRENO PROJETO	COTAS (m)
-7.000	-0,002	86.083	86.083	86,081
0.000	-0,250	86.541	86.291	86,201
7.000	-0,120	86.201	86.081	86,201

E4+ 5,300

Área de corte: 2,863 m²
 Área de aterro: 0,000 m²

OFFSETS	CORTE	ATERRO	TERRENO PROJETO	COTAS (m)
-7.000	-0,400	85.820	85.820	85,420
0.000	-0,418	85.838	85.420	85,838
7.000	-0,418	85.838	85.420	85,838



PREFEITURA MUNICIPAL DE NÃO ME TOQUE / RS
 Av. Alto Jacuí, 8 - 0 - CEP 99470-000 - Fone / F x 54 3332 2600 CGC:87.613.519 - 23 - NE - Me-Toque / RS

ESC. N.º
Com 3 Indicado

DATA
14/04/2019

ÁREA
334,20m²

RESENHO
Lucha

OB. N.º
Projeto Geométrico

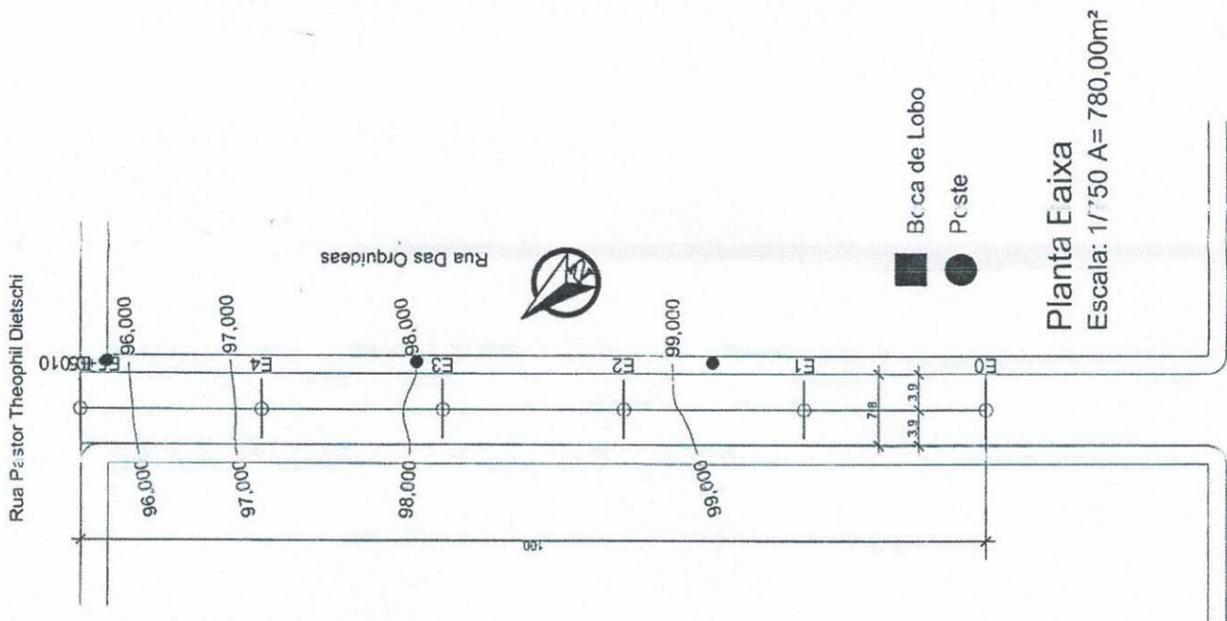
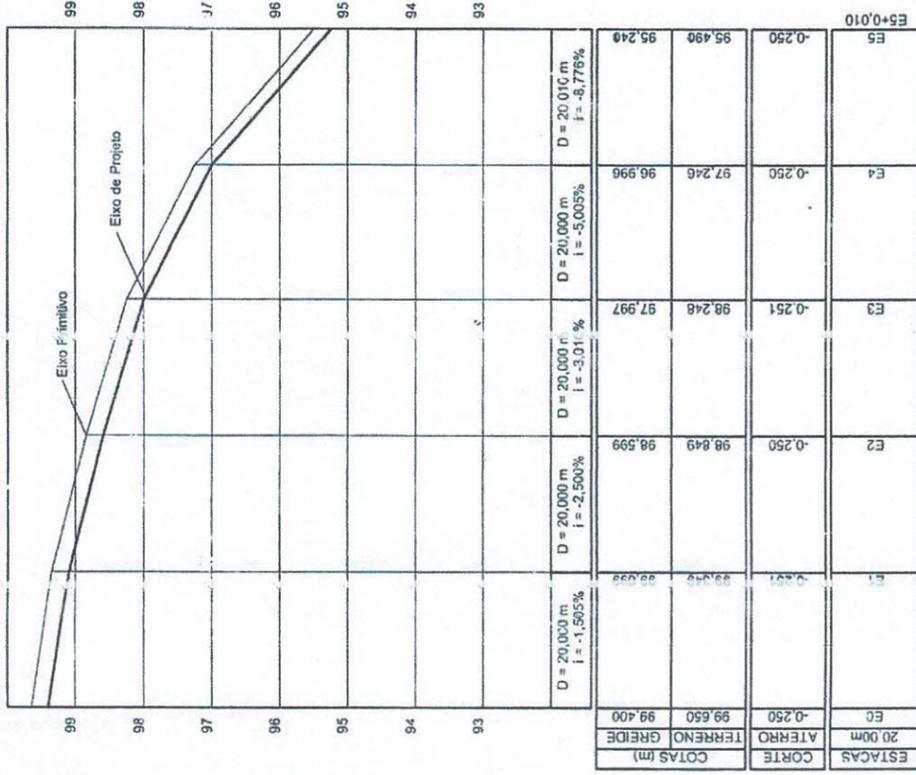
CO. ITEUDO
Ru. Cel. Alberto Schmitt

RE: PONSÁVEL TÉCNICO

[Assinatura]
ADRIANO OLIVEIRA DA SILVA
 Engenheiro Civil e Geodesta
 CREA/RS 14885-0/00 - INSCRIÇÃO

Perfil Longitudinal Das Orquideas

Área de corte: 25,044 m²
 Área de aterro: 0,630 m²



Planta Eaixa

Escala: 1/50 A= 780,00m²


PREFEITURA MUNICIPAL DE NÃO ME TOQUE / RS
 Av. Alto Jacui, 810 - CEP 99470-000 - Fone / Fax 54 3332 2600 CGC: 87.613.519 - 23 - Não-Me-Toque / RS

OBRA Projeto Geométrico
DATA Março/2019
ESCALA Como Indicado
CONTEUDO Rua Das Orquideas
ÁREA 780,00m²
DESENHO Duche
RESPONSÁVEL TÉCNICO

ANDRÉ OLIVEIRA DA SILVA
 Engenheiro Civil e Geomensor
 CREABR 197203 CDD INCRAB YCCC

FRANCHA
01

E0

Área de corte: 2,190 m²
 Área de aterro: 0,000 m²

OFFSETS	3.900	-0.326	99.609	99.283	99.609
ATERRO	-0.297	99.580	99.580	99.580	99.580
CORTE	99.580	99.580	99.580	99.580	99.580
TERRENO	99.580	99.580	99.580	99.580	99.580
PROJETO	99.580	99.580	99.580	99.580	99.580
COTAS (m)					

E1

Área de corte: 2,360 m²
 Área de aterro: 0,000 m²

OFFSETS	3.900	-0.418	99.400	98.982	99.400
ATERRO	-0.291	99.273	99.273	99.273	99.273
CORTE	99.273	99.273	99.273	99.273	99.273
TERRENO	99.273	99.273	99.273	99.273	99.273
PROJETO	99.273	99.273	99.273	99.273	99.273
COTAS (m)					

E2

Área de corte: 2,351 m²
 Área de aterro: 0,000 m²

OFFSETS	3.900	-0.340	98.822	98.482	98.822
ATERRO	-0.250	98.849	98.849	98.849	98.849
CORTE	98.849	98.849	98.849	98.849	98.849
TERRENO	98.849	98.849	98.849	98.849	98.849
PROJETO	98.849	98.849	98.849	98.849	98.849
COTAS (m)					

E3

Área de corte: 2,015 m²
 Área de aterro: 0,000 m²

OFFSETS	3.900	-0.246	98.126	97.880	98.126
ATERRO	-0.286	98.166	98.166	98.166	98.166
CORTE	98.166	98.166	98.166	98.166	98.166
TERRENO	98.166	98.166	98.166	98.166	98.166
PROJETO	98.166	98.166	98.166	98.166	98.166
COTAS (m)					

E4

Área de corte: 2,511 m²
 Área de aterro: 0,000 m²

OFFSETS	3.900	-0.379	97.258	97.258	97.258
ATERRO	-0.250	97.246	97.246	97.246	97.246
CORTE	97.246	97.246	97.246	97.246	97.246
TERRENO	97.246	97.246	97.246	97.246	97.246
PROJETO	97.246	97.246	97.246	97.246	97.246
COTAS (m)					

E5

Área de corte: 2,327 m²
 Área de aterro: 0,000 m²

OFFSETS	3.900	-0.298	95.422	95.124	95.422
ATERRO	-0.250	95.491	95.491	95.491	95.491
CORTE	95.491	95.491	95.491	95.491	95.491
TERRENO	95.491	95.491	95.491	95.491	95.491
PROJETO	95.491	95.491	95.491	95.491	95.491
COTAS (m)					

E5+0,010

Área de corte: 2,327 m²
 Área de aterro: 0,000 m²

OFFSETS	3.900	-0.396	95.519	95.123	95.519
ATERRO	-0.250	95.490	95.490	95.490	95.490
CORTE	95.490	95.490	95.490	95.490	95.490
TERRENO	95.490	95.490	95.490	95.490	95.490
PROJETO	95.490	95.490	95.490	95.490	95.490
COTAS (m)					



PREFEITURA MUNICIPAL DE NÃO ME TOQUE / RS
 Av. Alto Jacu, 810 - CEP 99470-000 - Fone: / Fax 54 3332 2600 CGC: 87.613.519 - 23 - Não-Me-Toque / RS

ESCALA: Como indicado

PRANCHIA: 02

DATA: Março/2019

ÁREA: 80,00m²

DESENHO: Ducha

PROJETO: NTEÚDO

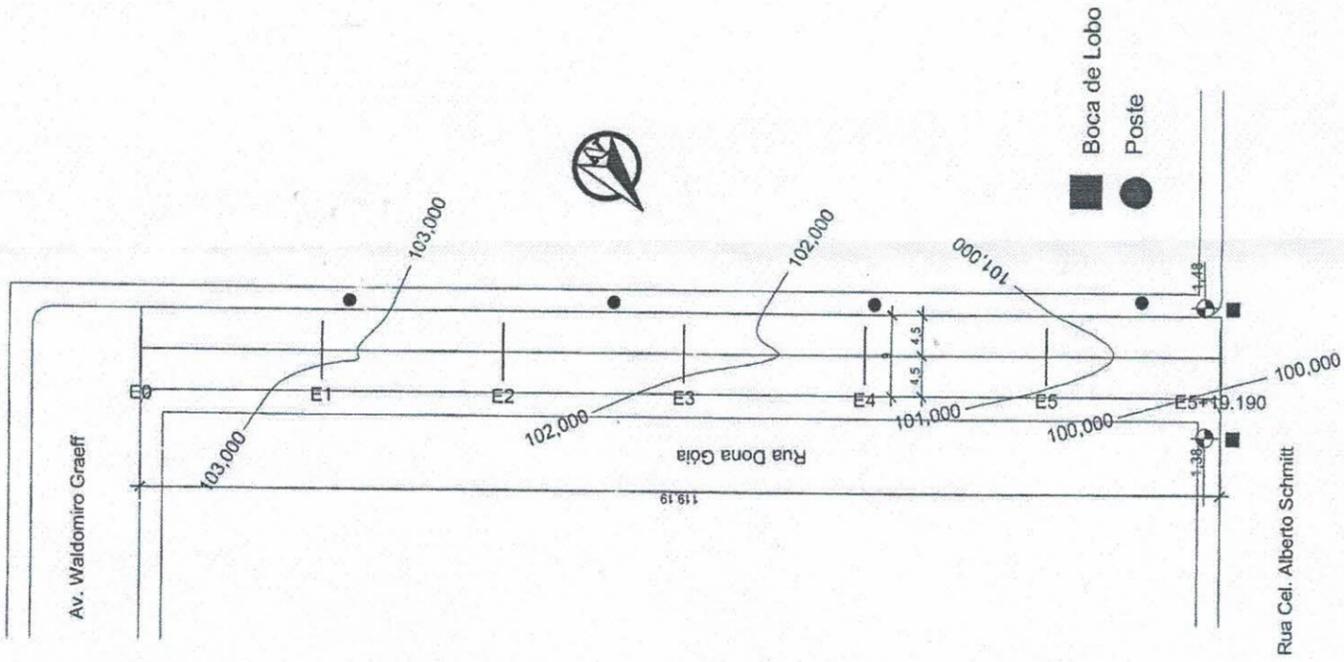
CLIENTE: RUA Das Orquídeas

RESPONSÁVEL TÉCNICO: 

PROFESSOR: ANDRÉ OLIVEIRA DA SILVA

PROFESSOR: Engenheiro Civil e Geomensor

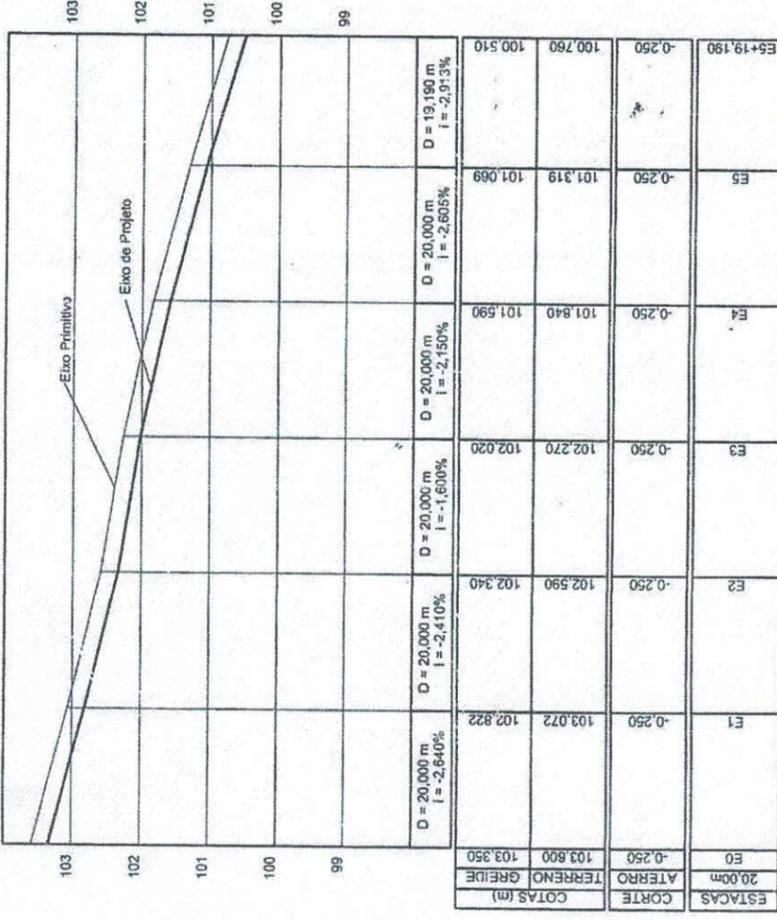
PROFESSOR: 197203 COP. INGRA TOCO



Planta Baixa
Escala: 1:750 A= 1.072,71m²

Perfil Longitudinal Rua Dona Góia

Área de corte: 29,804 m²
Área de aterro: 0,000 m²

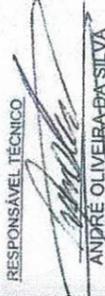




PREFEITURA MUNICIPAL DE NÃO ME TOQUE / RS
Av. Alto Jacuí, 840 - CEP 99470-000 - Fone /Fax 54 3332 2600 CGC:87.613.519 - 23 - Não-Me-Toque / RS



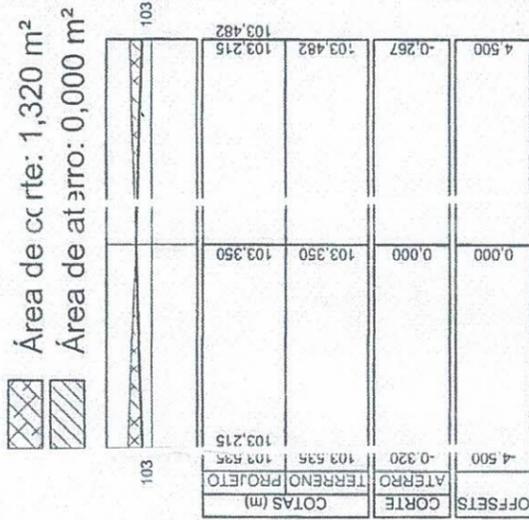
ANDRÉ OLIVEIRA DA SILVA
Engenheiro Civil e Geomensor
CREA/RS 187203 COD. INCRP. YCCO

OBRA: Projeto Geométrico
CONTEUDO: Rua Dona Góia
RESPONSÁVEL TÉCNICO: 

DATA: Março/2019
ESCALA: Como Indicado
ÁREA: 1.072,71m²
DESENHO: Ductia
PRANCHA: 01

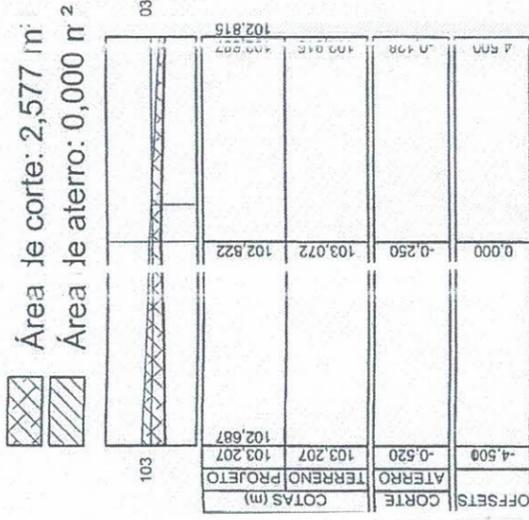
E0

Área de corte: 1,320 m²
 Área de aterro: 0,000 m²



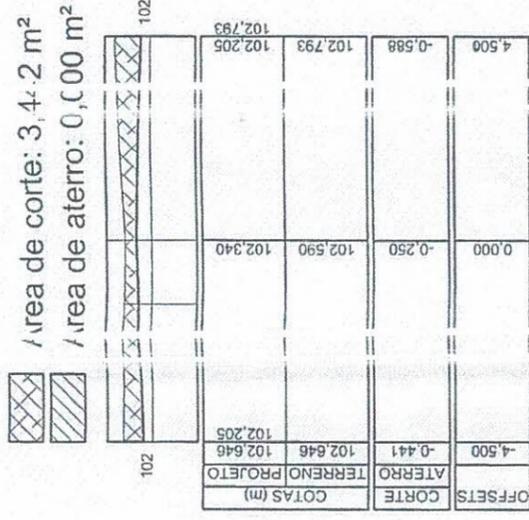
E1

Área de corte: 2,577 m²
 Área de aterro: 0,000 m²



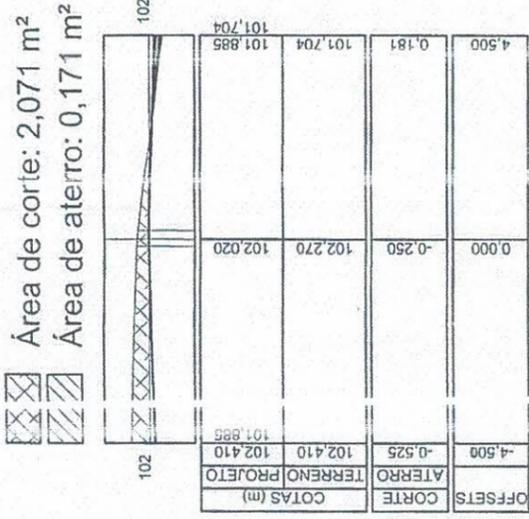
E2

Área de corte: 3,442 m²
 Área de aterro: 0,000 m²



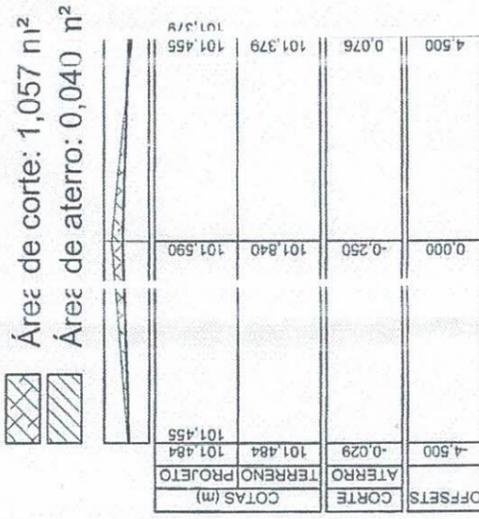
E3

Área de corte: 2,071 m²
 Área de aterro: 0,171 m²



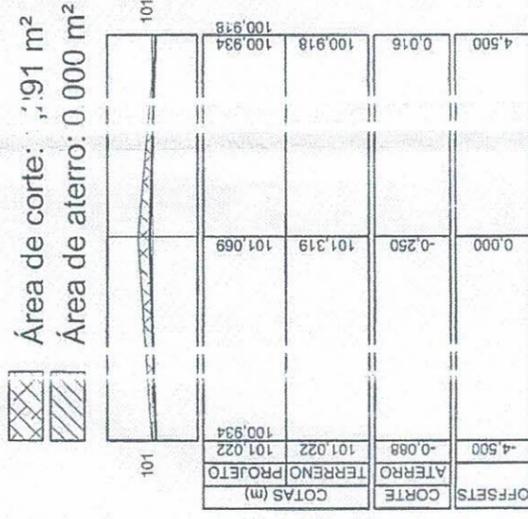
E4

Área de corte: 1,057 m²
 Área de aterro: 0,040 m²



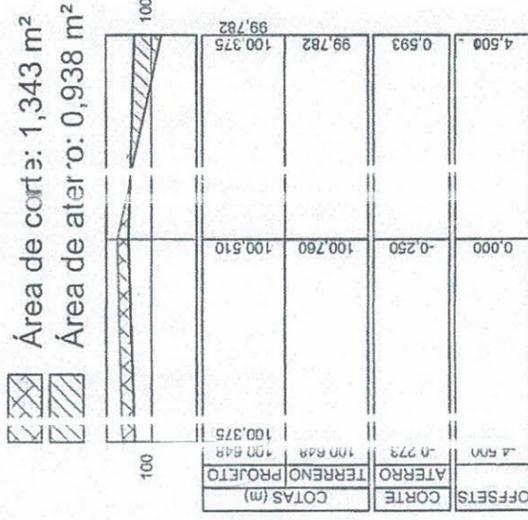
E5

Área de corte: 1,191 m²
 Área de aterro: 0,000 m²



E5+19,190

Área de corte: 1,343 m²
 Área de aterro: 0,938 m²





PREFEITURA MUNICIPAL DE NÃO ME TOQUE / RS

Av. Alito Jact. s/n - CEP 99470-000 - Fone: (54) 3332 2800 CGC: 87.613.519 - 23 - Não Me Toque / RS

ESCALA: Como Indicado

PRANCHETA: 02

DATA: Março/2019

PROJETA: Pl. João Geométrico

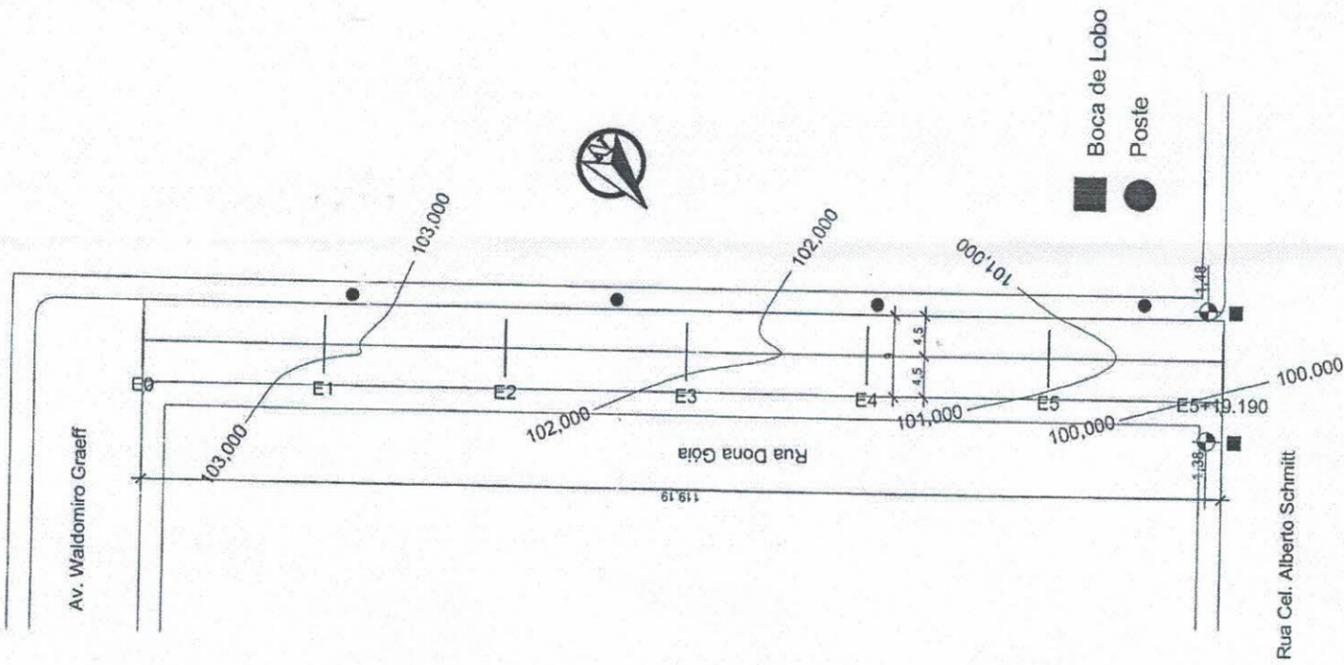
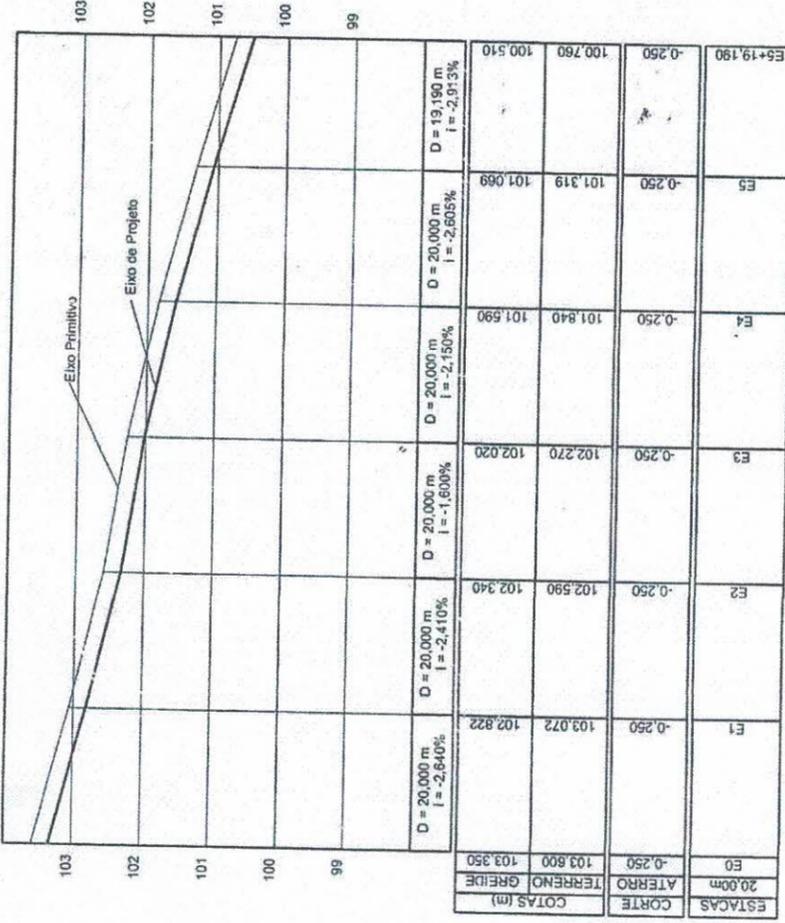
CLIENTE: Rta Dona Góia

RESPONSÁVEL TÉCNICO: *[Signature]*

PROFESSOR: **ANDRÉ OLIVEIRA DA SILVA**
 Engenheiro Civil e Geodesta
 CREA: 130333/RS-0001 INCRA: 1000

Perfil Longitudinal Rua Dona Góia

Área de corte: 29.804 m²
 Área de aterro: 0,000 m²



Planta Baixa

Escala: 1:750 A= 1.072,71m²

PREFEITURA MUNICIPAL DE NÃO ME TOQUE / RS
 Av. Alto Jacuí, 840 - CEP 99470-000 - Fone /Fax 54 3332 2600 CGC:87.613.519 - 23 - Não-Me-Toque / RS

ESCALA
Como Indicado

PRANCHA
01

OBRA
Projeto Geométrico

CONTEÚDO
Rua Dona Góia

RESPONSÁVEL TÉCNICO
André Oliveira Paes Silva
 ANDRÉ OLIVEIRA PAES SILVA
 Engenheiro Civil e Geom. do R.
 CREA/RS 197303/000 INGBA YCOO

DATA
Março/2019

ÁREA
1.072,71m²

DESENHO
Ducha

E0

 Área de corte: 1,320 m²
 Área de aterro: 0,000 m²

OFFSETS	4.500			
CORTE	-0,320	103,535	103,535	103,535
ATERRO	0,000	103,350	103,350	103,350
TERRENO		103,215	103,482	103,215
PROJETO		103,215	103,215	103,215
COTAS (m)				

E1

 Área de corte: 2,577 m²
 Área de aterro: 0,000 m²

OFFSETS	4.500			
CORTE	-0,520	103,207	103,207	103,207
ATERRO	0,000	103,072	103,072	103,072
TERRENO		102,815	102,815	102,815
PROJETO		102,815	102,815	102,815
COTAS (m)				

E2

 Área de corte: 3,442 m²
 Área de aterro: 0,000 m²

OFFSETS	4.500			
CORTE	-0,441	102,646	102,646	102,646
ATERRO	0,000	102,590	102,590	102,590
TERRENO		102,205	102,205	102,205
PROJETO		102,205	102,205	102,205
COTAS (m)				

E3

 Área de corte: 2,071 m²
 Área de aterro: 0,171 m²

OFFSETS	4.500			
CORTE	-0,525	102,410	102,410	102,410
ATERRO	0,000	102,270	102,270	102,270
TERRENO		101,885	101,885	101,885
PROJETO		102,410	102,410	102,410
COTAS (m)				

E4

 Área de corte: 1,057 m²
 Área de aterro: 0,040 m²

OFFSETS	4.500			
CORTE	-0,029	101,484	101,484	101,484
ATERRO	0,000	101,590	101,590	101,590
TERRENO		101,379	101,379	101,379
PROJETO		101,455	101,455	101,455
COTAS (m)				

E5

 Área de corte: 0,191 m²
 Área de aterro: 0,000 m²

OFFSETS	4.500			
CORTE	-0,088	101,022	101,022	101,022
ATERRO	0,000	101,319	101,319	101,319
TERRENO		100,934	100,934	100,934
PROJETO		100,934	100,934	100,934
COTAS (m)				

E5+19,190

 Área de corte: 1,343 m²
 Área de aterro: 0,938 m²

OFFSETS	4.500			
CORTE	-0,273	100,648	100,648	100,648
ATERRO	0,000	100,260	100,260	100,260
TERRENO		99,782	99,782	99,782
PROJETO		100,375	100,375	100,375
COTAS (m)				



PREFEITURA MUNICIPAL DE NÃO ME TOQUE / RS

Av. Alto Jaci, 10 - CEP 99470-000 - Fone: / Fax 54 3332 2600 CGC-87.613.519 - 23 - Não-Me-Toque / RS

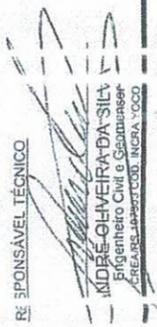
C/ RA
 Pr Jélio Geométrico
 C/ NTEÚDO
 R: Dona Góia
 R: SPONSÁVEL TÉCNICO

ESCALA -
 Como indicado

BRANCHA
 02

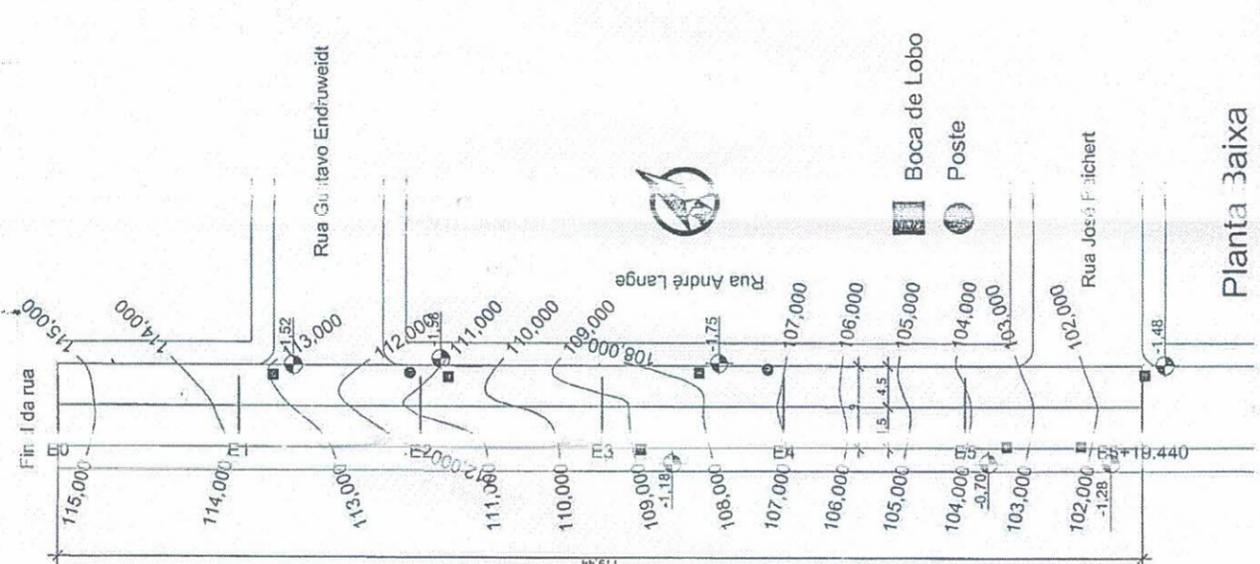
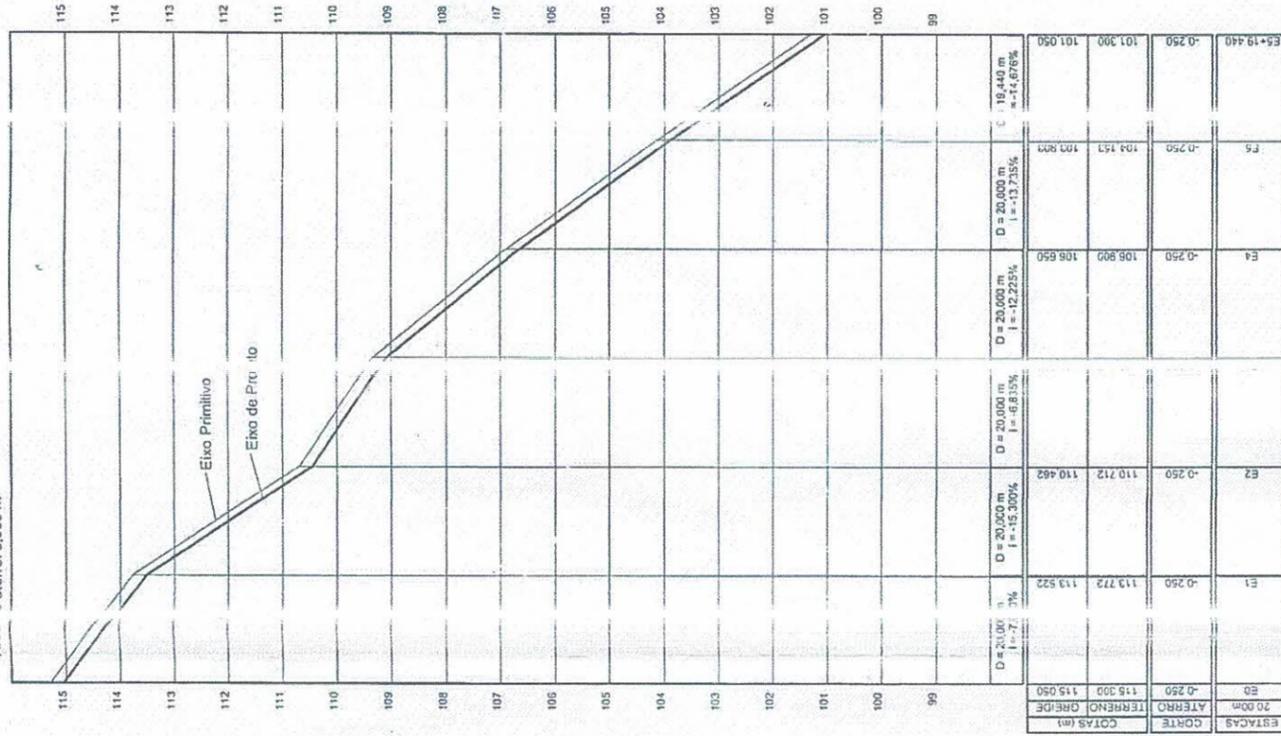
ÁREA
 .072,71m²

DESENHO
 Ducha


 ADRE OLIVEIRA DA SILVA
 Engenheira Civil e Geométrica
 CREA: 148887/RS-0001, INGRA, 1900

Perfil Longitudinal André Lange

Área de corte: 30.009 m²
 Área de aterro: 0.000 m²



Planta Baixa
 Escala: 1:750 A= 1.074,96m²



PREFEITURA MUNICIPAL DE NÃO ME TOQUE / FS
 Av. Alto Jacuí, 40 - CEP 99470-000 - Fone / fax 54 3332.2600 CGC:87.613.519 - 23 - Não-Me-Toque / RS

ESCALA: Como indicado

DATA: Março/2019

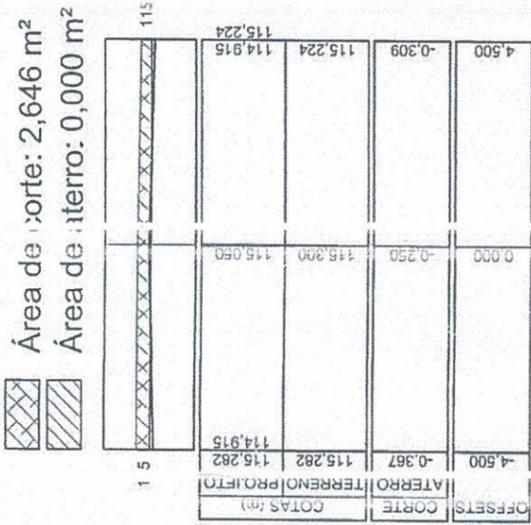
ÁREA: 1.074,96m²

DESENHO: Ducha

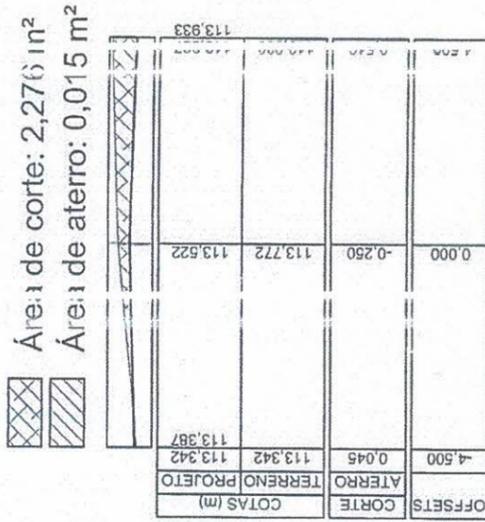
C I RA
 P ofeto Geométrico
 C INTEÚDO
 R a André Lange
 E SPONSÁVEL TÉCNICO

ANDRÉ OLIVEIRA DA SILVA
 Engenheiro Civil e Urbanista
 CREA-RS 197303 CCB INSCA 1000

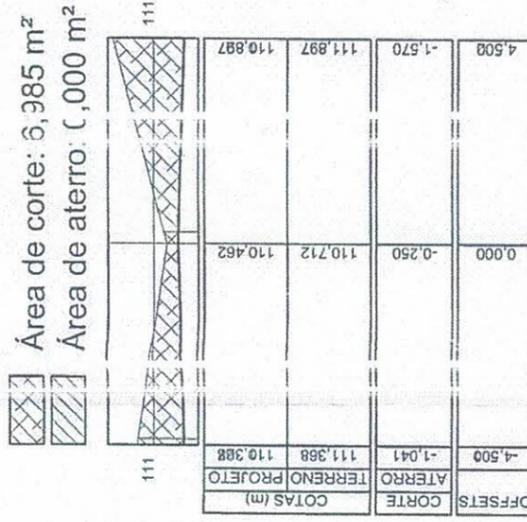
E0



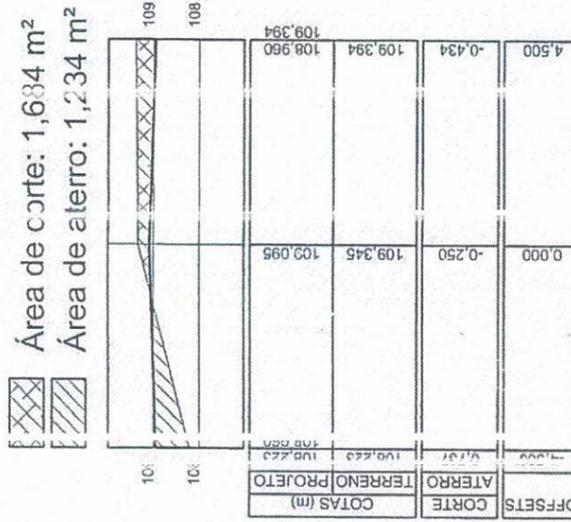
E1



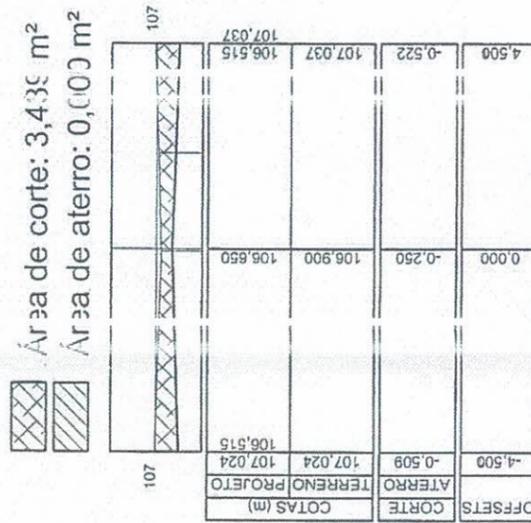
E2



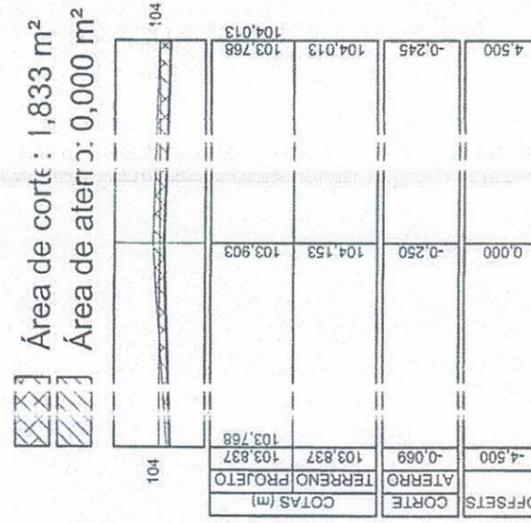
E3



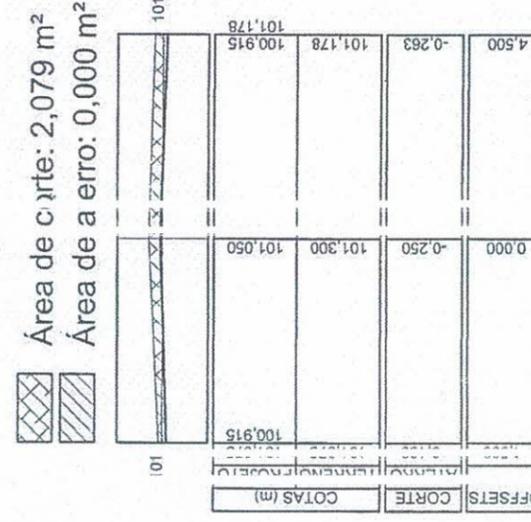
E4



E5



E5+10) 440



PREFEITURA MUNICIPAL DE NÃO ME TOQUE / RS
 Av. Alto Jacu, 8 - CEP 99470-000 - Fone: (51) 34332260 CGC: 87.635.519-23 - N.º de Matr. Toque / RS

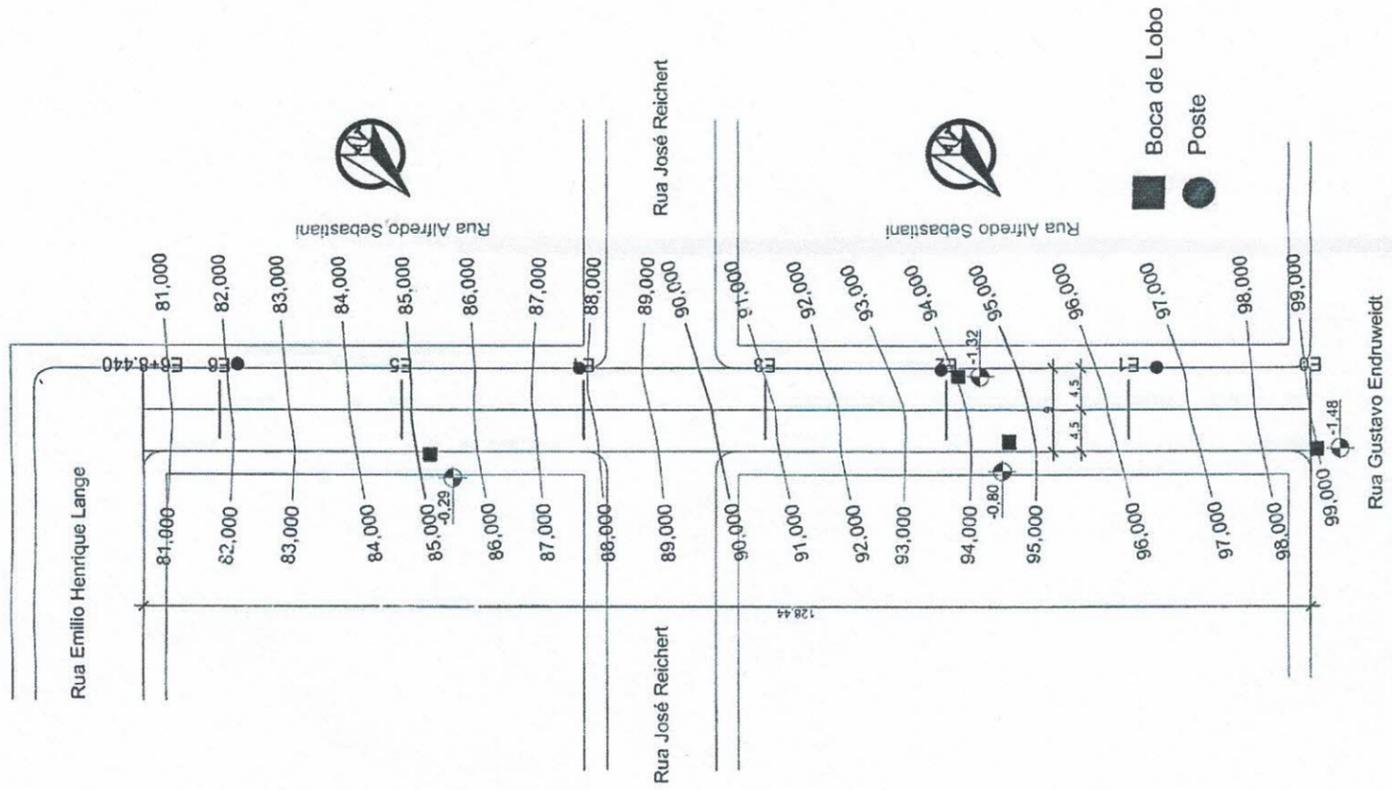
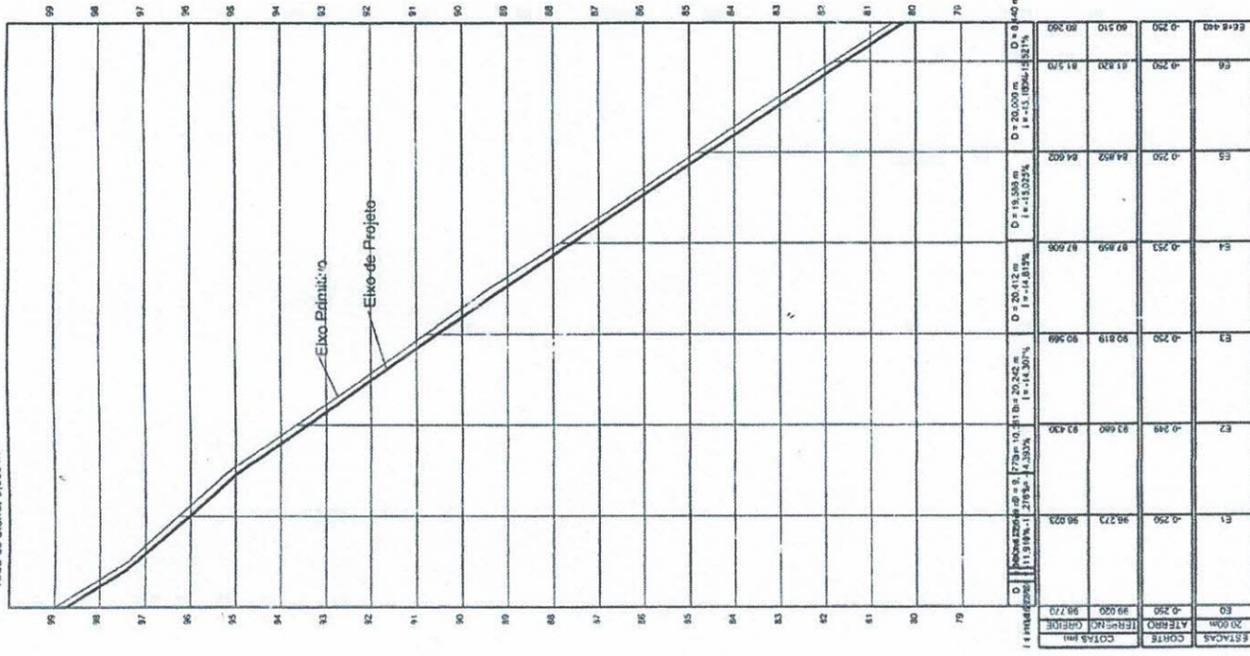
DATA: Março/2019
 COORDENADOR: Projeto Geométrico
 CC: VTEÚDO
 Ru: André Lange
 RESPONSÁVEL TÉCNICO:

ESCALA: Co. não indicado
 PR. NCHA: 02
 ÁREA: 074,96m²
 DESENHO: Juchta

REVISOR:
 ANDRÉ OLIVEIRA DA SILVA
 Engenheiro Civil e Geodesta
 CREAES 197203 COO. INGRA YOCO

Perfil Longitudinal Rua Alfredo Sebastiani

Área de corte: 32.331 m²
 Área de aterro: 0.000 m²



Planta Baixa
 Escala: 1/750 A= 1.155,96m²

PREFEITURA MUNICIPAL DE NÃO ME TOQUE / RS
 Av. Alto Jacuí, 840 - CEP 99470-000 - Fone (54) 3332 2600 CGC: 87.613.519 - 23 - Não-Me-Toque / RS

ESCALA
 Como Indicado

DATA
 Março/2019

PRANCHA
 01

OBRA
 Projeto Geométrico

CONTEÚDO
 Rua Alfredo Sebastiani

RESPONSÁVEL TÉCNICO

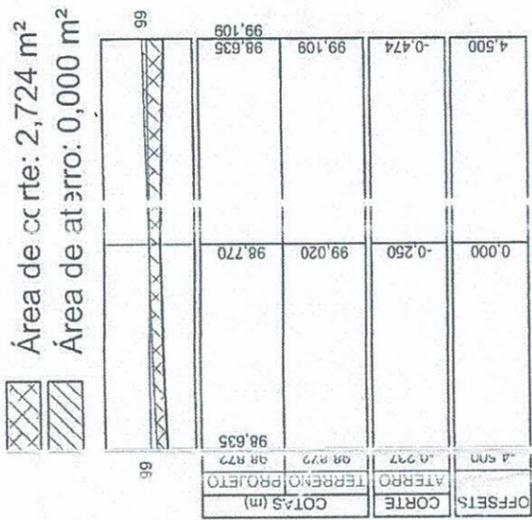
ANDRÉ OLIVEIRA DA SILVA
 Engenheiro Civil e Geomensor
 CREABR 191.203 COD. INCRP. Y000

DESENHO
 Ducha

ÁREA
 1.155,96m²

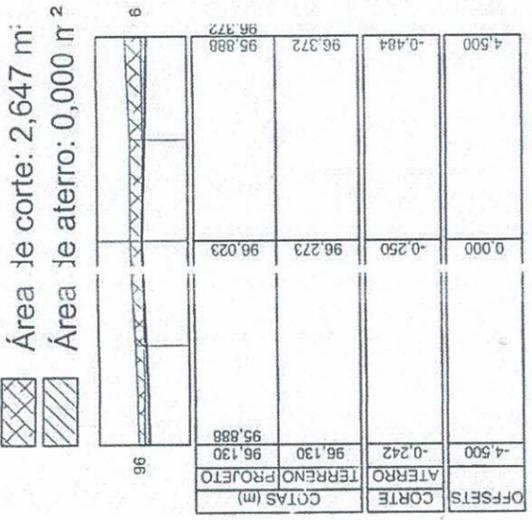
E0

Área de corte: 2,724 m²
 Área de aterro: 0,000 m²



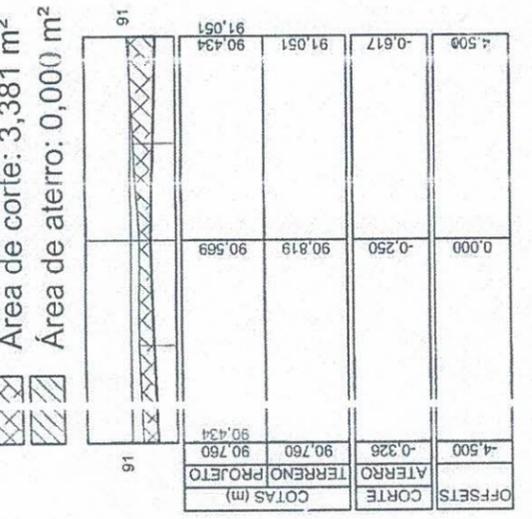
E1

Área de corte: 2,647 m²
 Área de aterro: 0,000 m²



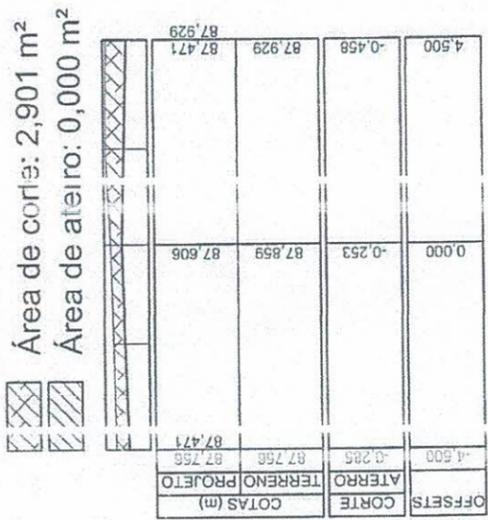
E3

Área de corte: 3,381 m²
 Área de aterro: 0,000 m²



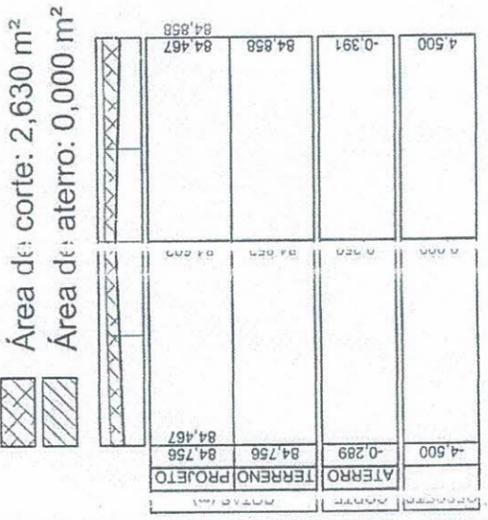
E4

Área de corte: 2,901 m²
 Área de aterro: 0,000 m²



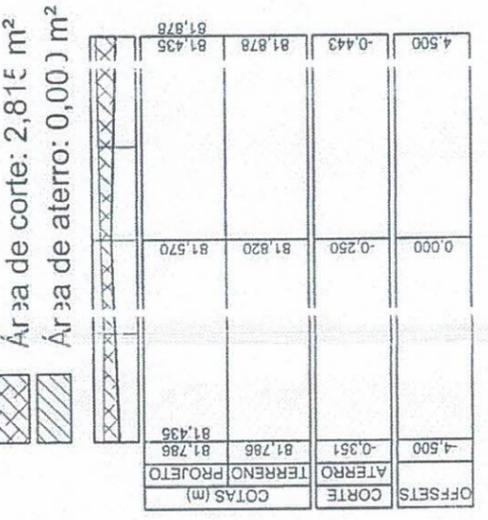
E5

Área de corte: 2,630 m²
 Área de aterro: 0,000 m²



E6

Área de corte: 2,815 m²
 Área de aterro: 0,000 m²



E6+8,440

Área de corte: 1,825 m²
 Área de aterro: 0,000 m²

