



**MUNICÍPIO DE ARAL MOREIRA
ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL**

**Projeto Executivo de Engenharia para Infraestrutura Urbana
de diversas vias no Município de Aral Moreira**

Cidade: Aral Moreira – MS

Bairro: Centro

Trechos: Rua Altair Matoso, Rua 18, Rua Natalio S. Miranda, Rua José Limeira Sobrinho.

Extensão Total: 2.566,24 m.

VOLUME 4 – RELATÓRIOS DE EXECUÇÃO



MARÇO / 2026



Projeto Executivo de Engenharia para Infraestrutura Urbana de diversas vias no Município de Aral Moreira

Área de Implantação de Pavimentação: 18.210,50 m²

Elaboração: HDO Engenharia e Consultoria

Área de Implantação de Pavimentação: 11.732,36 m²

Elaboração: HDO Engenharia e Consultoria

VOLUME 4 – RELATÓRIOS DE EXECUÇÃO

MARÇO / 2026



Índice



ÍNDICE

1 - APRESENTAÇÃO	5
1.1 - COMPOSIÇÃO DOS TRABALHOS	6
2 - MAPA DE SITUAÇÃO	7
2.1 - MAPA DE SITUAÇÃO	8
2.2 - Mapa de Localização – Rua Altair Matoso	9
2.2 - Mapa de Localização – Rua Natalio S. Miranda	9
2.2 - Mapa de Localização – Rua Altair Matoso	10
3 – OCORRÊNCIA DOS MATERIAIS.....	11
3.1 - LEVANTAMENTOS DE LOCAIS DE OCORRÊNCIAS DE MATERIAIS	12
3.2 - LEVANTAMENTOS DE PASSIVO AMBIENTAL	12
4 – NOTAS DE SERVIÇO.....	13
5 – RELATÓRIOS DE VOLUME DE TERRAPLENAGEM.....	16
6 – TERMO DE ENCERRAMENTO	19



1 - Apresentação



1 – APRESENTAÇÃO

A empresa HDO Engenharia e Consultoria, apresenta à Prefeitura Municipal de Aral Moreira o Projeto Executivo de Infraestrutura Urbana – Rua Altair Matoso, Rua 18, Rua Natalio S. Miranda, Rua José Limeira Sobrinho, neste município.

A característica do trecho, as condições para elaboração do Projeto, as metodologias utilizadas na execução dos estudos e projetos, as especificações técnicas para execução das obras, demonstrações/memórias de cálculos e a forma de apresentação dos trabalhos, são descritas no presente Relatório.

1.1 - COMPOSIÇÃO DOS TRABALHOS

Compõem este documento:

VOLUME 1 – MEMORIAL DESCRITIVO, ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS E ESTUDOS GEOTÉCNICOS: Apresentado no formato A4 e tem a finalidade de fornecer uma visão global de projeto, contendo uma descrição dos estudos e projetos realizados, com indicação das soluções propostas para as obras e suas justificativas, constando o mapa de localização dos pontos de sondagem, as sondagens a trado, os ensaios de caracterização para regularização e quadros de resumo.

VOLUME 2 – PROJETO DE EXECUÇÃO: Apresentado em formato A3 e/ou A1, dobrados no formato A4, onde constam, todos os mapas, detalhes, esquemas e gráficos, necessários para a orientação e execução das diversas obras e serviços.

VOLUME 3 – ORÇAMENTO E MEMÓRIAS DE CÁLCULO: Apresentado em formato A4, onde constam, todos os mapas, traz ainda os custos unitários, quantitativos, quadro de DMT's, resumo do orçamento, planilha orçamentária, cronograma e composições de preço unitárias que não fazem parte do Sinapi.

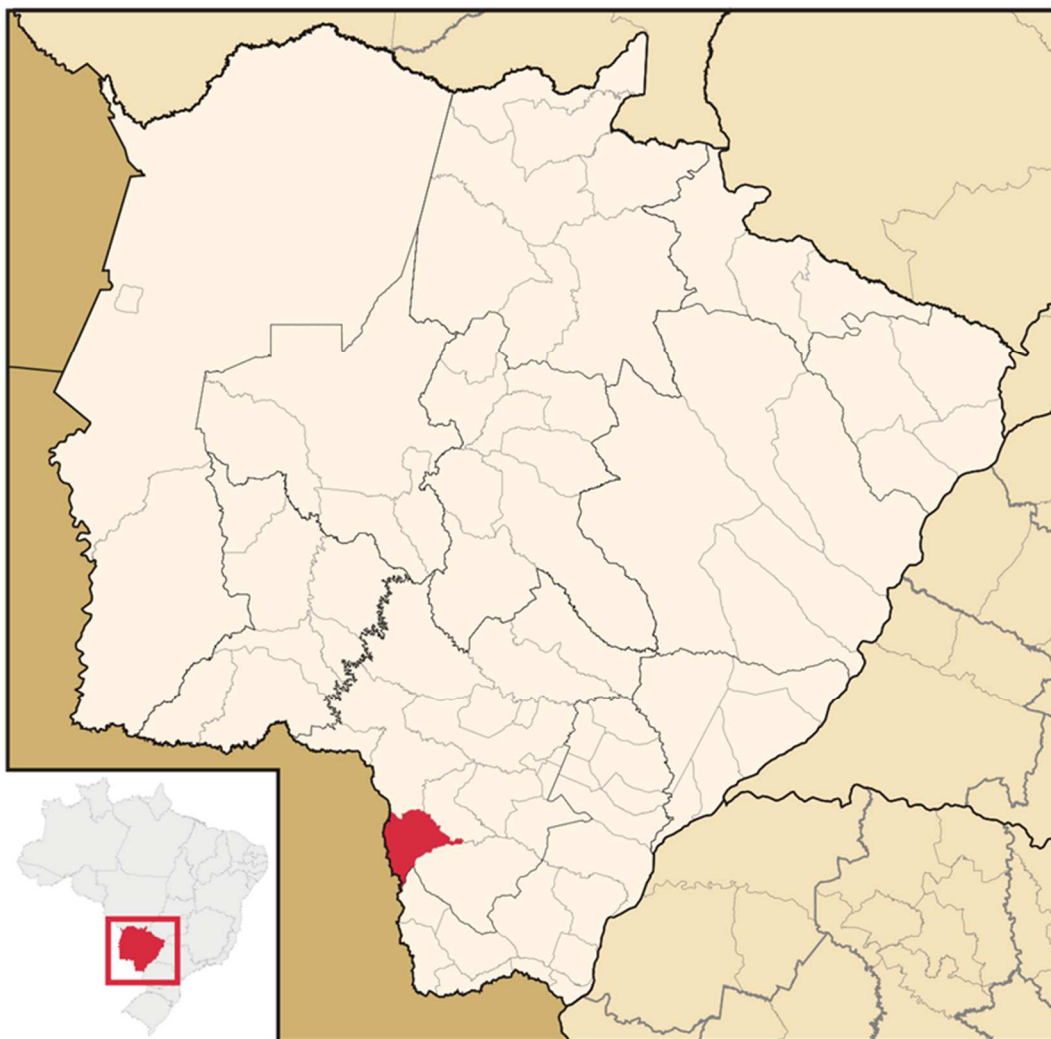
VOLUME 4 – RELATÓRIOS DE EXECUÇÃO: Apresentado em formato A4, onde constam, todos os relatórios geométricos, dados topográficos e os cálculos de volumes de terraplenagem para execução desta obra.



2 - Mapa de Situação



2.1 - MAPA DE SITUAÇÃO



2.2 - Mapa de Localização – Rua Altair Matoso

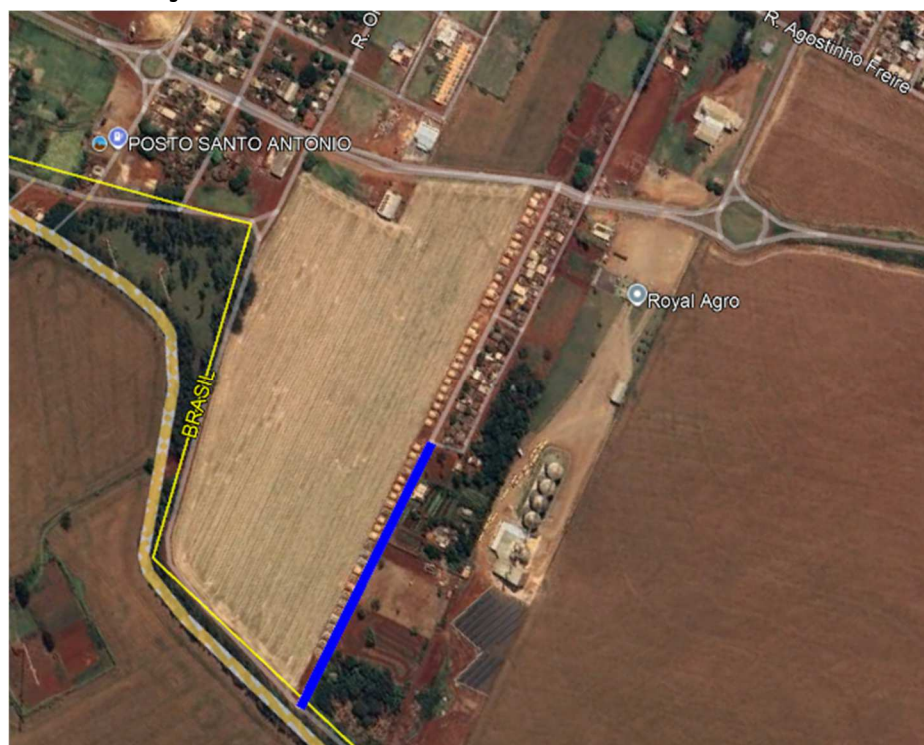


Foto aérea – Google Earth

2.2 - Mapa de Localização – Rua Natalio S. Miranda



Foto aérea – Google Earth

2.2 - Mapa de Localização – Rua Altair Matoso

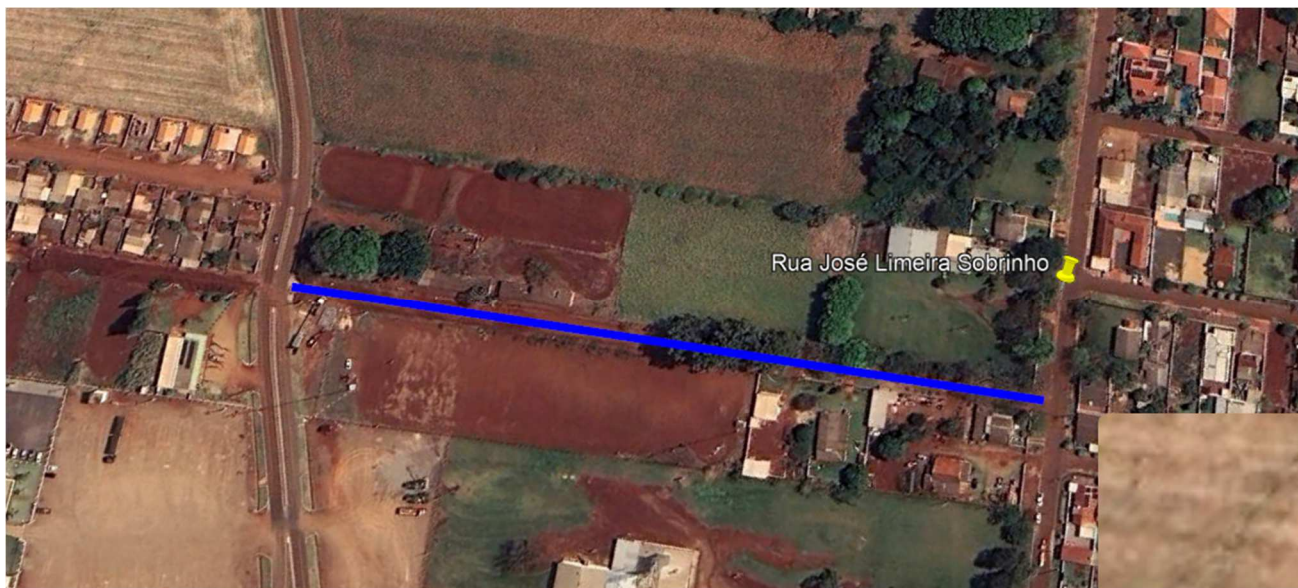


Foto aérea – Google Earth

2.2 - Mapa de Localização – Rua 18



Foto aérea – Google Earth



3 – Ocorrência dos Materiais



3.1 - LEVANTAMENTOS DE LOCAIS DE OCORRÊNCIAS DE MATERIAIS

Foram levantadas as diversas ocorrências de materiais nobres para a terraplenagem e pavimentação, destacados a seguir:

QUADRO RESUMO DE DISTÂNCIAS DE TRANSPORTE				
MATERIAL	PERCURSO		TRANSPORTE COMERCIAL (km)	DMT TOTAL (km)
	ORIGEM	DESTINO		
CBUQ - COMERCIAL	AMAMBAI	ARAL MOREIRA	109,00	109,00
EMULSÃO ASFÁLTICA TIPO RR-2C	CAMPO GRANDE	ARAL MOREIRA	369,10	369,10
EMULSÃO ASFÁLTICA - EAI	CAMPO GRANDE	ARAL MOREIRA	369,10	369,10
BRITA, BICA CORRIDA E RACHÃO OU PEDRA DE MÃO	AMAMBAI	ARAL MOREIRA	109,00	109,00
TUBOS DE CONCRETO	DOURADOS	ARAL MOREIRA	150,00	150,00
GRELHAS PARA BL	CURITIBA/PR	ARAL MOREIRA	915,60	915,60
PISO TÁTIL	DOURADOS	ARAL MOREIRA	149,00	149,00
BOTA FORA	ARAL MOREIRA	ARAL MOREIRA	4,10	4,10

3.2 - LEVANTAMENTOS DE PASSIVO AMBIENTAL

Foi identificado como passivo ambiental o local onde serão descartados os materiais de bota fora.

Nome:

Latitude:

Longitude:



4 – Notas de Serviço



4.1 – NOTAS DE SERVIÇO

O relatório contendo as Notas de Serviço de cada via projetada apresenta dados e informações referentes as larguras, cotas e inclinações dos seus bordos e eixos de acordo com o estaqueamento e os parâmetros dimensionados em projeto para que sua execução seja realizada de forma precisa.

4.2 – NOTAS DE SERVIÇO RUA ALTAIR MATOSO DE OLIVEIRA

NOTAS DE SERVIÇO DE TERRAPLENAGEM															
Aral Moreira															
Rua Altair Matoso de Oliveira															
LADO ESQUERDO						EIXO				LADO DIREITO					
OFFSET			REGULARIZAÇÃO			ESTACA	COTA PROJETADA	COTA TERRENO	COTA VERMELHA	REGULARIZAÇÃO			OFFSET		
Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)	Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)					Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)	Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)
-3.259	627.939	1,000.00	-3.220	627.549	-3.00	0+0.000	627.646	627.826	-0,180	3.220	627.549	-3.00	3.244	627.788	1,000.00
-3.257	628.094	1,000.00	-3.220	627.725	-3.00	1+0.000	627.821	628.041	-0,220	3.220	627.725	-3.00	3.262	628.145	1,000.00
-3.248	628.179	1,000.00	-3.220	627.900	-3.00	2+0.000	627.997	628.108	-0,111	3.220	627.900	-3.00	3.237	628.073	1,000.00
-3.239	628.201	1,000.00	-3.220	628.012	-3.00	3+0.000	628.109	628.158	-0,049	3.220	628.012	-3.00	3.223	628.059	1,000.00
-3.238	628.177	1,000.00	-3.220	627.996	-3.00	4+0.000	628.092	628.164	-0,072	3.220	627.996	-3.00	3.229	628.085	1,000.00
-3.242	628.137	1,000.00	-3.220	627.916	-3.00	5+0.000	628.012	628.065	-0,053	3.220	627.916	-3.00	3.230	628.018	1,000.00
-3.251	628.150	1,000.00	-3.220	627.835	-3.00	6+0.000	627.932	628.001	-0,069	3.220	627.835	-3.00	3.237	628.001	1,000.00
-3.240	627.951	1,000.00	-3.220	627.755	-3.00	7+0.000	627.852	627.976	-0,124	3.220	627.755	-3.00	3.243	627.982	1,000.00
-3.236	627.840	1,000.00	-3.220	627.675	-3.00	8+0.000	627.772	627.792	-0,020	3.220	627.675	-3.00	3.244	627.914	1,000.00
-3.242	627.813	1,000.00	-3.220	627.595	-3.00	9+0.000	627.692	627.782	-0,090	3.220	627.595	-3.00	3.239	627.784	1,000.00
-3.246	627.772	1,000.00	-3.220	627.515	-3.00	10+0.000	627.611	627.789	-0,178	3.220	627.515	-3.00	3.246	627.775	1,000.00
-3.260	627.836	1,000.00	-3.220	627.435	-3.00	11+0.000	627.531	627.829	-0,298	3.220	627.435	-3.00	3.257	627.801	1,000.00
-3.254	627.695	1,000.00	-3.220	627.355	-3.00	12+0.000	627.451	627.749	-0,298	3.220	627.355	-3.00	3.253	627.681	1,000.00
-3.253	627.583	1,000.00	-3.220	627.253	-3.00	13+0.000	627.349	627.551	-0,202	3.220	627.253	-3.00	3.259	627.648	1,000.00
-3.256	627.467	1,000.00	-3.220	627.107	-3.00	14+0.000	627.204	627.329	-0,125	3.220	627.107	-3.00	3.257	627.480	1,000.00
-3.251	627.250	1,000.00	-3.220	626.940	-3.00	15+0.000	627.036	627.207	-0,171	3.220	626.940	-3.00	3.253	627.274	1,000.00
-3.260	627.175	1,000.00	-3.220	626.773	-3.00	16+0.000	626.869	627.105	-0,236	3.220	626.773	-3.00	3.257	627.139	1,000.00
-3.263	627.108	1,000.00	-3.220	626.682	-3.00	16+10.792	626.779	627.050	-0,271	3.220	626.682	-3.00	3.257	627.052	1,000.00
-3.263	627.097	1,000.00	-3.220	626.664	-3.00	16+13.010	626.760	627.038	-0,278	3.220	626.664	-3.00	3.255	627.018	1,000.00
-3.264	627.084	1,000.00	-3.220	626.645	-3.00	16+15.229	626.742	627.025	-0,283	3.220	626.645	-3.00	3.254	626.987	1,000.00
-3.264	627.047	1,000.00	-3.220	626.605	-3.00	17+0.000	626.702	626.997	-0,295	3.220	626.605	-3.00	3.252	626.929	1,000.00
-3.267	626.911	1,000.00	-3.220	626.438	-3.00	18+0.000	626.535	626.885	-0,350	3.220	626.438	-3.00	3.257	626.812	1,000.00
-3.247	626.540	1,000.00	-3.220	626.271	-3.00	19+0.000	626.367	626.602	-0,235	3.220	626.271	-3.00	3.244	626.508	1,000.00
-3.244	626.465	1,000.00	-3.220	626.230	-3.00	19+4.822	626.327	626.507	-0,180	3.220	626.230	-3.00	3.242	626.451	1,000.00



4.3 – NOTAS DE SERVIÇO RUA JOSÉ LIMEIRA SOBRINHO

NOTAS DE SERVIÇO DE TERRAPLENAGEM															
Aral Moreira															
Rua José Limeira Sobrinho															
LADO ESQUERDO						EIXO				LADO DIREITO					
OFFSET			REGULARIZAÇÃO			ESTACA	COTA PROJETADA	COTA TERRENO	COTA VERMELHA	REGULARIZAÇÃO			OFFSET		
Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)	Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)					Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)	Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)
-4.263	621.450	1,000.00	-4.220	621.025	-3.00	0+1.424	621.152	621.332	-0,180	4.220	621.025	-3.00	4.243	621.253	1,000.00
-4.251	620.745	1,000.00	-4.220	620.433	-3.00	1+0.000	620.560	620.736	-0,176	4.220	620.433	-3.00	4.249	620.724	1,000.00
-4.263	620.339	1,000.00	-4.220	619.913	-3.00	2+0.000	620.040	620.248	-0,208	4.220	619.913	-3.00	4.253	620.240	1,000.00
-4.257	619.999	1,000.00	-4.220	619.628	-3.00	3+0.000	619.754	619.965	-0,211	4.220	619.628	-3.00	4.254	619.966	1,000.00
-4.252	619.783	1,000.00	-4.220	619.459	-3.00	4+0.000	619.586	619.732	-0,146	4.220	619.459	-3.00	4.254	619.801	1,000.00
-4.246	619.555	1,000.00	-4.220	619.291	-3.00	5+0.000	619.418	619.566	-0,148	4.220	619.291	-3.00	4.251	619.598	1,000.00
-4.239	619.310	1,000.00	-4.220	619.123	-3.00	6+0.000	619.250	619.171	0,079	4.220	619.123	-3.00	4.239	619.310	1,000.00
-4.237	619.121	1,000.00	-4.220	618.955	-3.00	7+0.000	619.082	618.996	0,086	4.220	618.955	-3.00	4.227	619.021	1,000.00
-4.237	618.958	1,000.00	-4.220	618.787	-3.00	8+0.000	618.913	618.886	0,027	4.220	618.787	-3.00	4.230	618.885	1,000.00
-4.238	618.800	1,000.00	-4.220	618.619	-3.00	9+0.000	618.745	618.740	0,005	4.220	618.619	-3.00	4.231	618.730	1,000.00
-4.234	618.592	1,000.00	-4.220	618.450	-3.00	10+0.000	618.577	618.553	0,024	4.220	618.450	-3.00	4.231	618.557	1,000.00
-4.223	618.313	1,000.00	-4.220	618.282	-3.00	11+0.000	618.409	618.297	0,112	4.220	618.282	-3.00	4.234	618.424	1,000.00
-4.229	618.207	1,000.00	-4.220	618.114	-3.00	12+0.000	618.241	618.227	0,014	4.220	618.114	-3.00	4.241	618.326	1,000.00
-4.232	618.067	1,000.00	-4.220	617.946	-3.00	13+0.000	618.073	618.110	-0,037	4.220	617.946	-3.00	4.243	618.171	1,000.00
-4.248	617.949	1,000.00	-4.220	617.668	-3.00	14+0.000	617.794	617.965	-0,171	4.220	617.668	-3.00	4.252	617.991	1,000.00
-4.249	617.929	1,000.00	-4.220	617.636	-3.00	14+1.604	617.762	617.937	-0,175	4.220	617.636	-3.00	4.254	617.977	1,000.00
-4.261	617.576	1,000.00	-4.220	617.169	-3.00	15+0.000	617.295	617.490	-0,195	4.220	617.169	-3.00	4.246	617.428	1,000.00
-4.356	618.119	1,000.00	-4.220	616.754	-3.00	15+13.617	616.880	617.060	-0,180	4.220	616.754	-3.00	4.262	617.178	1,000.00



5 – Relatórios de Volume de Terraplenagem



5.1 – RELATÓRIO DE VOLUME DE TERRAPLENAGEM

Os volumes de corte e aterro unitários e acumulados indicados por estacas referentes a terraplenagem necessária para a execução desta obra foram gerados a partir do greide projetado para cada via de acordo com o terreno natural em que ele foi implantado. Os relatórios, contendo os dados de cada via projetada, separadamente, são apresentados a seguir:

5.2 – RELATÓRIO DE VOLUME DE TERRAPLENAGEM RUA ALTAIR MATOSO DE OLIVEIRA

RUA ALTAIR MATOSO DE OLIVEIRA						
Estaca	Área de Corte (m ²)	Área de Aterro (m ²)	Volume de Corte (m ³)	Volume de Aterro (m ³)	Vol. Acum. de Corte (m ³)	Vol. Acum. de Aterro (m ³)
0+0,00	1,55	0	0	0	0	0
1+0,00	1,76	0	33,11	0	33,11	0
2+0,00	1,01	0	27,66	0	60,77	0
3+0,00	0,43	0	14,39	0	75,16	0
4+0,00	0,49	0	9,16	0	84,32	0
5+0,00	0,57	0	10,56	0	94,88	0
6+0,00	0,82	0	13,88	0	108,76	0
7+0,00	1,03	0	18,45	0	127,21	0
8+0,00	0,64	0	16,62	0	143,84	0
9+0,00	0,94	0	15,81	0	159,64	0
10+0,00	1,43	0	23,78	0	183,42	0
11+0,00	2,1	0	35,29	0	218,71	0
12+0,00	2,14	0	42,32	0	261,03	0
13+0,00	1,69	0	38,31	0	299,35	0
14+0,00	1,35	0	30,42	0	329,76	0
15+0,00	1,47	0	28,14	0	357,9	0
16+0,00	1,94	0	34,02	0	391,92	0
16+10,79	1,92	0	20,78	0	412,7	0
16+13,01	1,94	0	4,28	0	416,98	0
16+15,23	1,98	0	4,35	0	421,33	0
17+0,00	2,07	0	9,65	0	430,97	0
18+0,00	2,48	0	45,48	0	476,45	0
19+0,00	1,63	0	41,11	0	517,56	0
19+4,82	1,3	0	7,06	0	524,62	0



5.3 - RELATÓRIO DE VOLUME DE TERRAPLENAGEM RUA JOSÉ LIMEIRA SOBRINHO

RUA JOSÉ LIMEIRA SOBRINHO						
Estaca	Área de Corte (m ²)	Área de Aterro (m ²)	Volume de Corte (m ³)	Volume de Aterro (m ³)	Vol. Acum. de Corte (m ³)	Vol. Acum. de Aterro (m ³)
0+1,42	2,11	0	0	0	0	0
1+0,00	2,02	0	38,32	0	38,32	0
2+0,00	2,42	0	44,35	0	82,67	0
3+0,00	2,23	0	46,42	0	129,08	0
4+0,00	1,7	0	39,29	0	168,38	0
5+0,00	1,69	0	33,96	0	202,33	0
6+0,00	0,24	0,26	19,35	2,6	221,68	2,6
7+0,00	0,16	0,34	4,06	5,97	225,74	8,57
8+0,00	0,58	0,04	7,4	3,78	233,14	12,35
9+0,00	0,54	0	11,2	0,41	244,34	12,77
10+0,00	0,3	0,09	8,49	0,92	252,83	13,69
11+0,00	0,13	0,37	4,36	4,61	257,19	18,3
12+0,00	0,46	0,01	5,87	3,82	263,06	22,12
13+0,00	0,94	0	14,01	0,12	277,07	22,24
14+0,00	1,81	0	27,53	0	304,59	22,24
14+1,60	1,87	0	2,95	0	307,55	22,24
15+0,00	2,27	0	38,11	0	345,65	22,24
15+13,62	2,82	0	34,63	0	380,29	22,24



6 – Termo de Encerramento



6.1 – TERMO DE ENCERRAMENTO

Este Volume 4 – Memorial Descritivo, Especificações Técnicas e Estudos Geotécnicos do Projeto Executivo de Infraestrutura Urbana – Rua Altair Matoso possui, Rua José Limeira Sobrinho e Rua Natalio S. Miranda 20 (vinte) páginas devidamente numeradas, em ordem sequencial crescente, incluindo está.

Coronel Sapucaia - MS, março de 2026.

HDO Engenharia e Consultoria Eireli

Halberth Dutra de Oliveira

Engenheiro Civil - CREA MS 6993/D

Coordenador Técnico