

MUNICÍPIO DE TRAMANDAÍ – RS



MEMORIAL DESCRITIVO

Contratação de empresa especializada na prestação dos serviços de TRANSPORTE incluindo o recolhimento dos RESÍDUOS SÓLIDOS DOMÉSTICOS - RSD (ORGÂNICO E SELETIVO), excetuando-se resíduos de saúde e industrial.

1 OBJETO

Contratação de empresa especializada na prestação dos serviços de TRANSPORTE incluindo o recolhimento dos RSD (ORGÂNICO E SELETIVO), excetuando-se resíduos de saúde e industrial, incluem-se ai também os resíduos de restos de construção civil, poda, moveis volumosos, grama etc. que não deverão ser recolhidos.

2 APRESENTAÇÃO

As especificações abordadas neste documento têm como objetivo estabelecer diretrizes para contratação de empresa para prestação dos serviços que trata o objeto, exigindo-se os mínimos relacionados no decorrer deste memorial.

O município de Tramandaí situa-se no Litoral Norte do Estado do Rio Grande do Sul a 118 km da capital gaúcha. Conforme IBGE, o município de código de referência no órgão 4321600 conta com um território de 142,878 km² e população estimada de 53.507 mil habitantes para o ano de 2021, estando a área urbana concentrada ao longo dos seus 12 km de litoral, sendo menos expressiva em tamanho que a área rural, porém, muito mais populosa.

A dinâmica populacional é marcante no município pelo fato de ser um dos balneários mais frequentados do litoral gaúcho. Sua população aumenta consideravelmente no verão, o que gera demanda concentrada dos serviços públicos e privados. Estimativas apontam que na alta temporada o município recebe mais de 300 mil pessoas em datas específicas, o que sobrecarrega sua estrutura viária, comercial e de saneamento. Para fins de dimensionamento foi considerada população 10% maior na época de média temporada e 30% maior na época de alta temporada. Os meses correspondentes a consideração de baixa, média e alta temporadas serão especificados ao longo destememorial.

A atividade industrial é caracterizada por empresas de pequeno porte no setor de esquadrias, vidraçarias, móveis e confecções. Já o comércio é bem variado para atender a demanda da alta temporada havendo, lojas de roupas, calçados, artesanatos, perfumaria, jogos eletrônicos, imobiliárias, restaurantes, postos de combustíveis, mercados, etc.

A área rural do município, denominada Estância Velha, é maior que a urbana, porém, pouco habitada. Existem cultivos de hortaliças, frutas, produção de mel e rebanhos de gado. A zona rural de Tramandaí é a maior produtora de grama jardim do estado.

A coleta de resíduos se dará, em se tratando da zona rural, apenas na área conhecida como Parque Histórico.

O município é um dos balneários mais procurados no verão pelos gaúchos devido a sua ampla estrutura comercial e de lazer, bem como os eventos realizados anualmente, não apenas na alta temporada, como:

- Festa de Nossa Senhora dos Navegantes e Iemanjá (fevereiro)
- Pascomar (na Páscoa);

- Festa Nacional do Peixe e a Festa de São Pedro (junho);
- Queima de fogos a beira-mar no Reveillon.

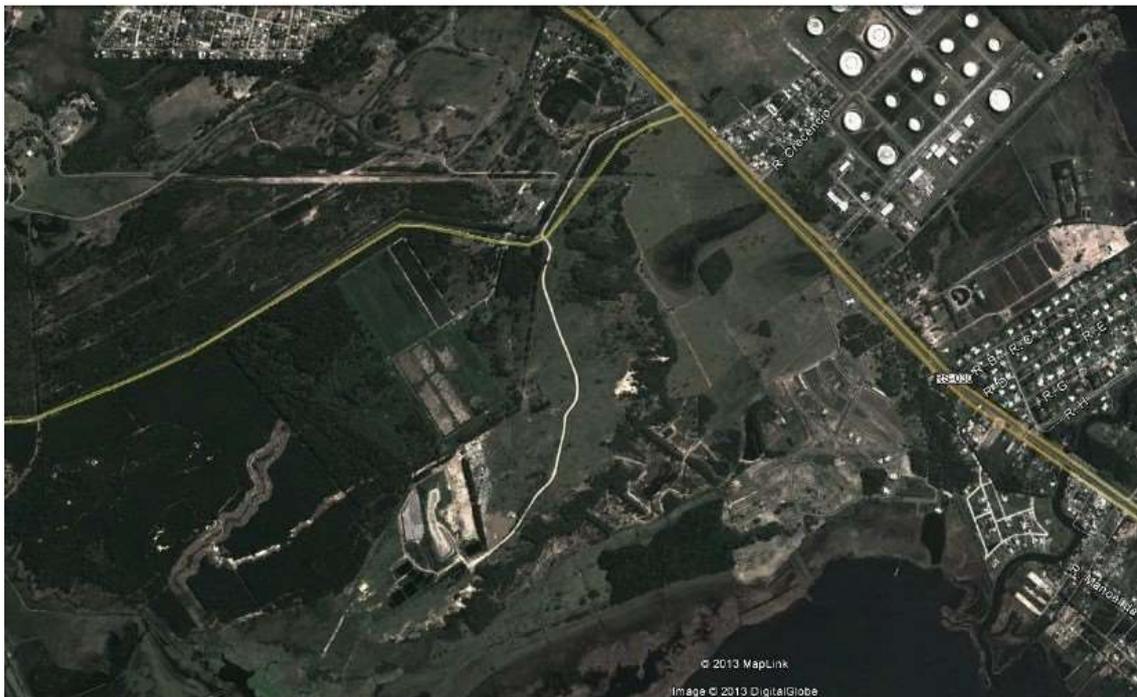
- Mar & Motos (abril)

Conforme o Plano Municipal de Gestão Integrado de Resíduos Sólidos - PMGRS, Tramandaí possui aproximadamente 0,4% da população do Rio Grande do Sul, sendo o 47º município mais populoso do estado, apresentando um crescimento populacional constante e acelerado nas últimas duas décadas.

Estimativas do IBGE para 2012, indicando um crescimento de 106% nas últimas duas décadas, com um crescimento anual de 3,45%. Somente na última década o crescimento foi de 25%, resultando num crescimento médio anual de 2,5%, que representa mais de 1.000 novos habitantes ao ano. Considerando que a média de aumento populacional estadual e nacional não chega a 1,5% ao ano, o município está com um índice bem superior.

3 DESTINAÇÃO DOS RESÍDUOS

O transbordo dos RSD, conforme Plano Municipal de Gerenciamento de Resíduos Sólidos, é operado com área cedida por LORENO SCHENKEL, portador do CPF 028.787.390-00 residente em Tramandaí RS, proprietário do terreno e operado pela Empresa CRVR – RIOGRANDENSE VALORIZAÇÃO DE RESÍDUOS LTDA e o aterro é operado pela mesma empresa e localizado no Município de Minas do Leão.



4 DETALHAMENTO DO OBJETO

- a) Para o transporte incluindo o recolhimento e o dos RSD (orgânicos), caminhões equipados com coletor compactador de no mínimo 19m³ de capacidade de carga, de ano não inferior à 2013, com a seguinte distribuição em razão da sazonalidade:

TEMPORADA	MÊS	QUANTIDADE
BAIXA/ALTA	DEZEMBRO	06 / 11
ALTA	JANEIRO	11
ALTA	FEVEREIRO	11
ALTA/BAIXA	MARÇO	11 / 6
BAIXA	ABRIL	6
BAIXA	MAIO	6
BAIXA	JUNHO	6
BAIXA	JULHO	6
BAIXA	AGOSTO	6
BAIXA	SETEMBRO	6
BAIXA	OUTUBRO	6
BAIXA	NOVEMBRO	6

- b) Para o transporte incluindo e recolhimento e o dos RSD (seletivos), caminhões equipados com baú não compactador de no mínimo 25 m³ de capacidade de carga, ou baú compactador de no mínimo 12 m³ de ano não inferior à 2013, com a seguinte distribuição:

TEMPORADA	MÊS	QUANTIDADE
BAIXA/ALTA	DEZEMBRO	2
ALTA	JANEIRO	2
ALTA	FEVEREIRO	2
ALTA/BAIXA	MARÇO	2
BAIXA	ABRIL	2
BAIXA	MAIO	2
BAIXA	JUNHO	2
BAIXA	JULHO	2
BAIXA	AGOSTO	2
BAIXA	SETEMBRO	2
BAIXA	OUTUBRO	2
BAIXA	NOVEMBRO	2

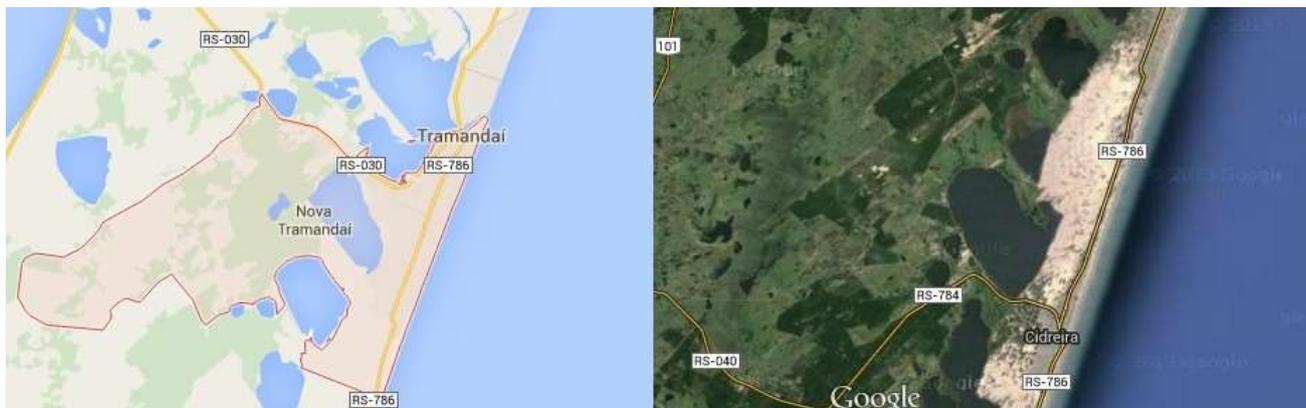
- c) Para o transporte dos RSD (orgânicos e seletivos) para o transbordo, os equipamentos descritos nas letras “a” e “b” deste, sendo previsto os seguintes volumes de acordo com a sazonalidade:

TEMPORADA	MÊS	VOLUME PREVISTO (TONELADA)
BAIXA/ALTA	DEZEMBRO	1.300
ALTA	JANEIRO	1.200
ALTA	FEVEREIRO	1200
ALTA/BAIXA	MARÇO	1200
BAIXA	ABRIL	1200
BAIXA	MAIO	1200
BAIXA	JUNHO	1300
BAIXA	JULHO	1400
BAIXA	AGOSTO	1900
BAIXA	SETEMBRO	2300
BAIXA	OUTUBRO	1800
BAIXA	NOVEMBRO	1600

5 LOCAIS DE PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS

A coleta dos resíduos sólidos domiciliares será efetuada porta a porta em todas as vias públicas da região, inclusive aquelas onde não existe a possibilidade de tráfego de veículos, tais como: aglomerados ou vilas populares, passarelas de bairros, becos ou vielas estreitas, interior de conjuntos residenciais populares e outros que venham a ser determinados pela prefeitura municipal.

Serão também abrangidas pelo serviço quaisquer vias que vierem a ser criadas no decorrer da vigência do contrato.



5.1 LISTAGEM DE BAIROS

BAIRRO	EXTENSÃO AGREGADA
Aldeia da Lagoa	13.758
Barra	9.132
Centro	34.641
Cruzeiro do Sul I	10.329
Indianópolis	16.996
Jardim Atlântico	22.893
Jardim do Édem	7.340
Litoral	4.922
Nova Tramandaí Plano A	49.731
Nova Tramandaí Plano B	34.823
Nova Tramandaí Zona Sul	5.292
Oásis Sul	19.869
Parque dos Presidentes (Aguai)	21.046
Parque Emboaba	7.275
Parque Humaitá	5.129
Portal do Éden 1	4.954
Recanto da Lagoa	4.910
São Francisco I	9.853
São Francisco II	21.645
São José	6.306
Tiroleza	9.152
Tramandaí Sul	13.124
Zona Nova	65.859
Zona Nova Exensão Sul	18.190
Zona Nova Sul	27.055
Parque Histórico	6.150

VIAS ESPECIAIS	EXTENSÃO
VIAS ESPECIAIS I	10.020
Av Fernandes Bastos (2 vias)	10.020
Centro	2.010
Cruzeiro do Sul I	2.380
Parque Humaitá	750
Recanto da Lagoa	1.240
Tiroleza	3.640
VIAS ESPECIAIS II	2.150
Av da Igreja (2 lados)	2.150
Centro	2.150
VIAS ESPECIAIS III	5.529
Av da Emancipação	477
São José	477
Av da Emancipação (2 vias)	1.080
São Francisco I	1.080
Av da Emancipação (2 vias)	1.720
Centro	1.720
Av da Emancipação (Trecho da Av Fernandes bastos à Rua Saldanha da Gama)	82
Centro	82
Av. Emancipação (2 vias)	2.170
Zona Nova	2.170
VIAS ESPECIAIS IV	3.852
Av Rubem Berta - lado 1	1.930
Centro	1.930
Av Rubem Berta - lado 2/trecho 1	472
Tiroleza	472
Av Rubem Berta - lado 2/trecho 2	1.450
Zona Nova	1.450
VIAS ESPECIAIS V	2.360
Rua Saldanha da Gama	2.360
Centro	950
Tiroleza	1.410
VIAS ESPECIAIS VI	1.922
Av Atlântica	1.922
Tiroleza	392
Zona Nova	1.530

5.2 Frequência de Coleta de RSD – Orgânico (Baixa Temporada)

FREQUÊNCIA DA COLETA CONVENCIONAL

PERÍODO : DE 16 DE MARÇO A 15 DE DEZEMBRO DE CADA ANO (BAIXA TEMPORADA)

		FREQUÊNCIA DE COLETA						
		SEGUNDA-FEIRA	TERÇA-FEIRA	QUARTA-FEIRA	QUINTA-FEIRA	SEXTA-FEIRA	SÁBADO	DOMINGO
		VEZES/DIA	VEZES/DIA	VEZES/DIA	VEZES/DIA	VEZES/DIA	VEZES/DIA	VEZES/DIA
VIAS ESPECIAIS (segunda-feira à sábado)	Av. Fernandes Bastos	2	2	2	2	2	2	0
	Av. da Igreja	2	2	2	2	2	2	0
	Av. Emancipação (toda extensão)	2	2	2	2	2	2	0
VIAS ESPECIAIS (domingo)	Av. Fernandes Bastos	0	0	0	0	0	0	2
	Av. da Igreja	0	0	0	0	0	0	2
	Av. Emancipação (toda extensão)	0	0	0	0	0	0	2
SEDE	BARRA	1	1	1	1	1	1	0
	CENTRO	1	1	1	1	1	1	0
	ZONA NOVA	1	0	1	0	1	0	0
	TIROLEZA	1	1	1	1	1	1	0
	SÃO JOSÉ	1	1	1	1	1	1	0
	RECANTO DA LAGOA	1	1	1	1	1	1	0
	SÃO FRANCISCO I	1	0	1	0	1	0	0
	SÃO FRANCISCO II	0	1	0	1	0	1	0
	LITORAL	1	0	1	0	1	0	0
	PARQUE DOS PRESIDENTES (AGUAL)	0	1	0	1	0	1	0
	ZONA NOVA SUL	0	1	0	1	0	1	0
PARQUE HUMAITÁ	0	1	0	1	0	1	0	

	INDIANÁPOLIS	0	1	0	1	0	1	0
	CRUZEIRO DO SUL I e II	0	1	0	1	0	1	0
	PARQUE EMBOABA	0	1	0	1	0	1	0
ZONA SUL	ZONA NOVA EXTENSÃO SUL	1	0	1	0	1	0	0
	TRAMANDAÍ SUL	1	0	1	0	1	0	0
	NOVA TRAMANDAÍ PLANO A	1	0	1	0	1	0	0
	NOVA TRAMANDAÍ PLANO B	1	0	1	0	1	0	0
	ALDEIA DA LAGOA	0	1	0	1	0	1	0
	OÁSIS SUL	1	0	1	0	1	0	0
	JARDIM ATLÂNTICO	1	0	1	0	1	0	0
	JARDIM DO ÉDEN	1	0	1	0	1	0	0
	PORTAL DO ÉDEN I e II	1	0	1	0	1	0	0
	NOVA TRAMANDAÍ ZONA SUL	1	0	1	0	1	0	0
ZONA RURAL	PARQUE HISTÓRICO	0	1	0	1	0	1	0
	CARRACHI	0	0	0	0	0	0	0
	ESTÂNCIA VELHA	0	0	0	0	0	0	0
	TAPERA	0	0	0	0	0	0	0

5.3 Setorização de Coleta de RSD – Orgânico (Baixa Temporada)

SETORIZAÇÃO DA COLETA CONVENCIONAL

PERÍODO : DE 16 DE MARÇO A 15 DE DEZEMBRO DE CADA ANO (BAIXA TEMPORADA)

	SETORIZAÇÃO DO PIOR CENÁRIO (SEGUNDA-FEIRA)		EXTENSÃO DE VIAS (M)	FREQUÊNCIA DE COLETA							
				SEGUNDA-FEIRA	TERÇA-FEIRA	QUARTA-FEIRA	QUINTA-FEIRA	SEXTA-FEIRA	SÁBADO	DOMINGO	
				TOTAL 01	TOTAL 02	TOTAL 03	TOTAL 04	TOTAL 05	TOTAL 06	TOTAL 07	
VIAS ESPECIAIS (segunda-feira à sábado)	SETOR 01	Av. Fernandes Bastos	10.020	20.040	20.040	20.040	20.040	20.040	20.040	20.040	0
	SETOR 01	Av. da Igreja	2.150	4.300	4.300	4.300	4.300	4.300	4.300	4.300	0
	SETOR 01	Av. Emancipação (toda extensão)	5.529	11.058	11.058	11.058	11.058	11.058	11.058	11.058	0
VIAS ESPECIAIS (domingo)	SETOR 01	Av. Fernandes Bastos	10.020	0	0	0	0	0	0	0	20.040
	SETOR 01	Av. da Igreja	2.150	0	0	0	0	0	0	0	4.300
	SETOR 01	Av. Emancipação (toda extensão)	5.529	0	0	0	0	0	0	0	11.058
SEDE	SETOR 02	BARRA	9.132	9.132	9.132	9.132	9.132	9.132	9.132	9.132	0
	SETOR 02	CENTRO	28.779	28.779	28.779	28.779	28.779	28.779	28.779	28.779	0
	SETOR 03	ZONA NOVA	63.689	63.689	0	63.689	0	63.689	0	0	0
	SETOR 02	TIROLEZA	5.512	5.512	5.512	5.512	5.512	5.512	5.512	5.512	0
	SETOR 02	SÃO JOSÉ	5.829	5.829	5.829	5.829	5.829	5.829	5.829	5.829	0
	SETOR 02	RECANTO DA LAGOA	3.670	3.670	3.670	3.670	3.670	3.670	3.670	3.670	0
	SETOR 02	SÃO FRANCISCO I	8.773	8.773	0	8.773	0	8.773	0	0	0
	SETOR 04	SÃO FRANCISCO II	21.645	0	21.645	0	21.645	0	21.645	0	0
	SETOR 04	LITORAL	4.922	4.922	0	4.922	0	4.922	0	0	0
	SETOR 04	PARQUE DOS PRESIDENTES (AGUAL)	21.046	0	21.046	0	21.046	0	21.046	0	0
	SETOR 03	ZONA NOVA SUL	27.055	0	27.055	0	27.055	0	27.055	0	0
	SETOR 04	PARQUE HUMAITÁ	4.379	0	4.379	0	4.379	0	4.379	0	0
SETOR 04	INDIANÁPOLIS	16.996	0	16.996	0	16.996	0	16.996	0	0	

	SETOR 04	CRUZEIRO DO SUL I e II	7.949	0	7.949	0	7.949	0	7.949	0
	SETOR 04	PARQUE EMBOABA	7.275	0	7.275	0	7.275	0	7.275	0
ZONA SUL	SETOR 04	ZONA NOVA EXTENSÃO SUL	18.190	18.190	0	18.190	0	18.190	0	0
	SETOR 03	TRAMANDAÍ SUL	13.124	13.124	0	13.124	0	13.124	0	0
	SETOR 04	NOVA TRAMANDAÍ PLANO A	49.731	49.731	0	49.731	0	49.731	0	0
	SETOR 05	NOVA TRAMANDAÍ PLANO B	34.823	34.823	0	34.823	0	34.823	0	0
	SETOR 05	ALDEIA DA LAGOA	13.758	0	13.758	0	13.758	0	13.758	0
	SETOR 05	OÁSIS SUL	19.869	19.869	0	19.869	0	19.869	0	0
	SETOR 06	JARDIM ATLÂNTICO	22.893	22.893	0	22.893	0	22.893	0	0
	SETOR 06	JARDIM DO ÉDEN	7.340	7.340	0	7.340	0	7.340	0	0
	SETOR 06	PORTAL DO ÉDEN I e II	4.954	4.954	0	4.954	0	4.954	0	0
	SETOR 06	NOVA TRAMANDAÍ ZONA SUL	5.292	5.292	0	5.292	0	5.292	0	0
ZONA RURAL	SETOR 04	PARQUE HISTÓRICO	6.150	0	6.150	0	6.150	0	6.150	0
		CARRACHI	NÃO COLETA	0	0	0	0	0	0	
		ESTÂNCIA VELHA	NÃO COLETA	0	0	0	0	0	0	
		TAPERÁ	NÃO COLETA	0	0	0	0	0	0	

TOTAL GERAL	341.920	214.573	341.920	214.573	341.920	214.573	35.398
--------------------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	--------

5.4 Frequência de Coleta de RSD – Orgânico (Alta Temporada)

FREQUÊNCIA DA COLETA CONVENCIONAL

PERÍODO: DE 16 DE DEZEMBRO A 15 DE MARÇO DE CADA ANO (ALTA TEMPORADA)

		FREQUÊNCIA DE COLETA						
		SEGUNDA-FEIRA	TERÇA-FEIRA	QUARTA-FEIRA	QUINTA-FEIRA	SEXTA-FEIRA	SÁBADO	DOMINGO
		VEZES/DIA	VEZES/DIA	VEZES/DIA	VEZES/DIA	VEZES/DIA	VEZES/DIA	VEZES/DIA
VIAS ESPECIAIS (segunda-feira à sábado)	Av. Fernandes Bastos	2	2	2	2	2	2	0
	Av. da Igreja	2	2	2	2	2	2	0
	Av. Emancipação (toda extensão)	2	2	2	2	2	2	0
VIAS ESPECIAIS (domingos)	Av. da Igreja	0	0	0	0	0	0	2
	Av. Emancipação	0	0	0	0	0	0	2
	Av. Rubem Berta	0	0	0	0	0	0	2
	Rua Saldanha da Gama (Até Av. Beira Mar)	0	0	0	0	0	0	1
	Av. Atlântica	0	0	0	0	0	0	1
	Av. Fernandes Bastos	0	0	0	0	0	0	2
SEDE	BARRA	1	1	1	1	1	1	1
	CENTRO	1	1	1	1	1	1	1
	ZONA NOVA	1	1	1	1	1	1	1
	TIROLEZA	1	1	1	1	1	1	1
	SÃO JOSÉ	1	1	1	1	1	1	1
	RECANTO DA LAGOA	1	1	1	1	1	1	1
	SÃO FRANCISCO I	1	1	1	1	1	1	1
	SÃO FRANCISCO II	1	1	1	1	1	1	1
	LITORAL	1	1	1	1	1	1	1
	PARQUE DOS PRESIDENTES (AGUAL)	1	1	1	1	1	1	1

	ZONA NOVA SUL	1	1	1	1	1	1	1
	PARQUE HUMAITÁ	1	1	1	1	1	1	1
	INDIANÁPOLIS	1	1	1	1	1	1	1
	CRUZEIRO DO SUL I e II	0	1	0	1	0	1	0
	PARQUE EMBOABA	0	1	0	1	0	1	0
ZONA SUL	ZONA NOVA EXTENSÃO SUL	1	1	1	1	1	1	1
	TRAMANDAÍ SUL	1	1	1	1	1	1	1
	NOVA TRAMANDAÍ PLANO A	1	1	1	1	1	1	1
	NOVA TRAMANDAÍ PLANO B	1	1	1	1	1	1	1
	ALDEIA DA LAGOA	1	1	1	1	1	1	1
	OÁSIS SUL	1	1	1	1	1	1	1
	JARDIM ATLÂNTICO	1	1	1	1	1	1	1
	JARDIM DO ÉDEN	1	1	1	1	1	1	1
	PORTAL DO ÉDEN I e II	1	1	1	1	1	1	1
	NOVA TRAMANDAÍ ZONA SUL	1	1	1	1	1	1	1
ZONA RURAL	PARQUE HISTÓRICO	1	1	1	1	1	1	1
	CARRACHI	0	0	0	0	0	0	0
	ESTÂNCIA VELHA	0	0	0	0	0	0	0
	TAPERA	0	0	0	0	0	0	0

5.5 Setorização de Coleta de RSD – Orgânico (Alta Temporada)

SETORIZAÇÃO DA COLETA CONVENCIONAL - ALTA TEMPORADA

PERÍODO: DE 16 DE DEZEMBRO A 15 DE MARÇO DE CADA ANO (ALTA TEMPORADA)

			FREQUÊNCIA DE COLETA							
			EXTENSÃO DE VIAS (M)	SEGUNDA-FEIRA	TERÇA-FEIRA	QUARTA-FEIRA	QUINTA-FEIRA	SEXTA-FEIRA	SÁBADO	DOMINGO
				TOTAL 01	TOTAL 02	TOTAL 03	TOTAL 04	TOTAL 05	TOTAL 06	TOTAL 07
VIAS ESPECIAIS (segunda-feira à sábado)	SETOR 1	Av. Fernandes Bastos	10.020	20.040	20.040	20.040	20.040	20.040	20.040	0
	SETOR 1	Av. da Igreja	2.150	4.300	4.300	4.300	4.300	4.300	4.300	0
	SETOR 1	Av. Emancipação (toda extensão)	5.529	11.058	11.058	11.058	11.058	11.058	11.058	0
VIAS ESPECIAIS (domingos)	SETOR 1	Av. da Igreja	2.150	0	0	0	0	0	0	4.300
	SETOR 1	Av. Emancipação	5.529	0	0	0	0	0	0	11.058
	SETOR 1	Av. Rubem Berta	3.852	0	0	0	0	0	0	7.704
	SETOR 1	Rua Saldanha da Gama (Até Av. Beira Mar)	2.360	0	0	0	0	0	0	2.360
	SETOR 1	Av. Atlântica	1.922	0	0	0	0	0	0	1.922
	SETOR 1	Av. Fernandes Bastos	10.020	0	0	0	0	0	0	20.040
SEDE	SETOR 2	BARRA	9.132	9.132	9.132	9.132	9.132	9.132	9.132	9.132
	SETOR 2	CENTRO	25.799	25.799	25.799	25.799	25.799	25.799	25.799	25.799
	SETOR 3 - SETOR 4	ZONA NOVA	60.709	60.709	60.709	60.709	60.709	60.709	60.709	60.709
	SETOR 5	TIROLEZA	3.238	3.238	3.238	3.238	3.238	3.238	3.238	3.238
	SETOR 5	SÃO JOSÉ	5.829	5.829	5.829	5.829	5.829	5.829	5.829	5.829
	SETOR 5	RECANTO DA LAGOA	3.670	3.670	3.670	3.670	3.670	3.670	3.670	3.670
	SETOR 5	SÃO FRANCISCO I	8.773	8.773	8.773	8.773	8.773	8.773	8.773	8.773
	SETOR 5	SÃO FRANCISCO II	21.645	21.645	21.645	21.645	21.645	21.645	21.645	21.645

	SETOR 6	LITORAL	4.922	4.922	4.922	4.922	4.922	4.922	4.922	4.922
	SETOR 6	PARQUE DOS PRESIDENTES (AGUAL)	21.046	21.046	21.046	21.046	21.046	21.046	21.046	21.046
	SETOR 6	ZONA NOVA SUL	27.055	27.055	27.055	27.055	27.055	27.055	27.055	27.055
	SETOR 7	PARQUE HUMAITÁ	4.379	4.379	4.379	4.379	4.379	4.379	4.379	4.379
	SETOR 7	INDIANÁPOLIS	16.996	16.996	16.996	16.996	16.996	16.996	16.996	16.996
	SETOR 7	CRUZEIRO DO SUL I e II	7.949	0	7.949	0	7.949	0	7.949	0
	SETOR 7	PARQUE EMBOABA	7.275	0	7.275	0	7.275	0	7.275	0
ZONA SUL	SETOR 8	ZONA NOVA EXTENSÃO SUL	18.190	18.190	18.190	18.190	18.190	18.190	18.190	18.190
	SETOR 8	TRAMANDAÍ SUL	13.124	13.124	13.124	13.124	13.124	13.124	13.124	13.124
	SETOR 9	NOVA TRAMANDAÍ PLANO A	49.731	49.731	49.731	49.731	49.731	49.731	49.731	49.731
	SETOR 10	NOVA TRAMANDAÍ PLANO B	34.823	34.823	34.823	34.823	34.823	34.823	34.823	34.823
	SETOR 11	ALDEIA DA LAGOA	13.758	13.758	13.758	13.758	13.758	13.758	13.758	13.758
	SETOR 11	OÁSIS SUL	19.869	19.869	19.869	19.869	19.869	19.869	19.869	19.869
	SETOR 11	JARDIM ATLÂNTICO	22.893	22.893	22.893	22.893	22.893	22.893	22.893	22.893
	SETOR 11	JARDIM DO ÉDEN	7.340	7.340	7.340	7.340	7.340	7.340	7.340	7.340
	SETOR 11	PORTAL DO ÉDEN I e II	4.954	4.954	4.954	4.954	4.954	4.954	4.954	4.954
	SETOR 11	NOVA TRAMANDAÍ ZONA SUL	5.292	5.292	5.292	5.292	5.292	5.292	5.292	5.292
ZONA RURAL	SETOR 7	PARQUE HISTÓRICO	6.150	6.150	6.150	6.150	6.150	6.150	6.150	6.150
		CARRACHI	NÃO	0	0	0	0	0	0	0

		COLETA								
	ESTÂNCIA VELHA	NÃO COLETA	0	0	0	0	0	0	0	
	TAPERÁ	NÃO COLETA	0	0	0	0	0	0	0	
TOTAL GERAL			444.715	459.939	444.715	459.939	444.715	459.939	456.701	

5.6 METODOLOGIA DE CÁLCULO DE SETORIZAÇÃO

5.6.1 BAIXA TEMPORADA

	EXTENSÃO DAS VIAS (m)	VELOCIDADE ESTIMA DE COLETA (km/h)	TEMPO DE PERCURSO (h)	POPULAÇÃO (2014)
SETOR 1	35398	5	7,08	45744
SETOR 2	61695	10	6,17	45744
SETOR 3	76813	10	7,68	45744
SETOR 4	72843	10	7,28	45744
SETOR 5	54692	10	5,47	45744
SETOR 6	40479	10	4,05	45744

5.6.2 ALTA TEMPORADA

	EXTENSÃO DAS VIAS (m)	VELOCIDADE ESTIMADA DE COLETA (km/h)	TEMPO DE PERCURSO (h)	POPULAÇÃO (30% A MAIS)
SETOR 1	35398	6	5,90	59467
SETOR 2	34931	6	5,82	59467
SETOR 3	30000	5	6,00	59467
SETOR 4	30709	5	6,14	59467
SETOR 5	43155	6,5	6,64	59467
SETOR 6	53023	6,5	8,16	59467
SETOR 7	42749	6,5	6,58	59467
SETOR 8	31314	6,5	4,82	59467
SETOR 9	49731	6,5	7,65	59467
SETOR 10	34823	6,5	5,36	59467
SETOR 11	74106	6,5	11,40	59467

5.7 MEMÓRIA DE CÁLCULO GERAL

5.7.1 BAIXA TEMPORADA

	EXTENSÃO DAS VIAS (m)	PRODUÇÃO PER CAPTA (kg/hab.dia)	VELOCIDADE ESTIMADA DE COLETA (km/h)	POPULAÇÃO (2014)	DENSIDADE DE POPULAÇÃO POR SETOR (CONSIDERADA PROPORCIONALIDADE PARA FINS DE DIMENSIONAMENTO)	RESÍDUOS ESTIMADOS (kg)	VOLUME ESTIMADO - CONSIDERANDO 230 kg/M ³ (M ³)	Número Estimado de Viagens ao Aterro	CAPACIDADE MÁXIMA POR VIAGEM	VELOCIDADE DE TRANSPORTE - Do SETOR ao ATERRO (km/h)	J (DURAÇÃO ÚTIL DA JORNADA DE TRABALHO)	CAPACIDADE DO CAMINHÃO COMPACTADOR (m ³)	70% CAPACIDADE (m ³)
SETOR 1	35398	0,5	5	45744	4736	2368	10,30	2,00	5,15	50	8	15	10,5
SETOR 2	61695	0,5	10	45744	8254	4127	17,94	2,00	8,97	50	8	15	10,5
SETOR 3	76813	0,5	10	45744	10276	5138	22,34	2,00	11,17	50	8	19	13,3
SETOR 4	72843	0,5	10	45744	9745	4873	21,19	2,00	10,59	50	8	19	13,3
SETOR 5	54692	0,5	10	45744	7317	3659	15,91	2,00	7,95	50	8	15	10,5
SETOR 6	40479	0,5	10	45744	5416	2708	11,77	2,00	5,89	50	8	15	10,5

5.7.2 ALTA TEMPORADA

	EXTENSÃO DAS VIAS (m)	PRODUÇÃO PER CAPTA (kg/hab.dia)	VELOCIDADE ESTIMADA DE COLETA (km/h)	POPULAÇÃO NO VERÃO (30% A MAIS)	DENSIDADE DE POPULAÇÃO POR SETOR (CONSIDERADA PROPORCIONALIDADE PARA FINS DE DIMENSIONAMENTO)	RESÍDUOS ESTIMADOS (kg)	VOLUME ESTIMADO - CONSIDERANDO 230 kg/M ³ (M ³)	Número Estimado de Viagens ao Aterro	CAPACIDADE MÁXIMA POR VIAGEM	VELOCIDADE DE TRANSPORTE - Do SETOR ao ATERRO (km/h)	J (DURAÇÃO ÚTIL DA JORNADA DE TRABALHO)	CAPACIDADE DO CAMINHÃO COMPACTADOR (m ³)	70% CAPACIDADE (m ³)
SETOR 1	35398	0,85	6	59467	6156	5233	22,75	2	11,38	50	8	19	13,3
SETOR 2	34931	0,85	6	59467	6075	5164	22,45	2	11,23	50	8	19	13,3
SETOR 3	30000	0,85	5	59467	5218	4435	19,28	2	9,64	50	8	15	10,5
SETOR 4	30709	0,85	5	59467	5341	4540	19,74	2	9,87	50	8	15	10,5
SETOR 5	43155	0,85	6,5	59467	7506	6380	27,74	2	13,87	50	8	19	13,3
SETOR 6	53023	0,85	6,5	59467	9222	7839	34,08	3	11,36	50	8	19	13,3
SETOR 7	42749	0,85	6,5	59467	7435	6320	27,48	2	13,74	50	8	19	13,3
SETOR 8	31314	0,85	6,5	59467	5446	4629	20,13	2	10,06	50	8	19	13,3

SETOR 9	49731	0,85	6,5	59467	8649	7352	31,97	3	10,66	50	8	19	13,3
SETOR 10	34823	0,85	6,5	59467	6056	5148	22,38	2	11,19	50	8	19	13,3
SETOR 11	74106	0,85	6,5	59467	12889	10956	47,63	3	15,88	50	8	25	17,5

6 EXECUÇÃO

6.1 COLETA DOS RSD (ORGÂNICOS)

Para a o transporte incluindo a coleta dos RSD (orgânicos), caminhões equipados com coletor compactador de no mínimo 19m³ de capacidade de carga, com distribuição em razão da sazonalidade:

A determinação do número de veículos e equipes a serem utilizados no serviço de coleta domiciliar foi feita considerando os seguintes fatores:

- ✓ Distribuição equilibrada da massa de resíduos;
- ✓ Compensações nos tamanhos dos setores em função de distâncias de deslocamento;
- ✓ Equilíbrio no tempo de execução do serviço, tomando como base os limites de horários previstos.

O dimensionamento da frota foi feito de forma a possibilitar, com uma setorização adequada, a execução completa dos roteiros.

A coleta em domicílios localizados em áreas onde não haja a possibilidade de acesso para qualquer tipo de veículo coletor, os resíduos deverão ser recolhidos e transportados manualmente, pelos coletores da equipe de coleta, até o caminhão, sendo que, essa distância não poderá ser superior a 100 (cem) metros.

No decorrer da execução do contrato poderão ser efetuadas alterações nos setores e/ou nos roteiros de coleta, tanto por determinação do município quanto por solicitação da Contratada, com a devida aprovação pela fiscalização. Em qualquer situação as alterações deverão ser devidamente registradas.

A coleta regular de resíduos sólidos domiciliares será realizada, na região formal urbana, com a utilização dos equipamentos especificados neste memorial.

A impossibilidade de cumprimento dos roteiros definidos, seja por obras nas vias públicas, alterações no trânsito, ou qualquer outra razão, deverá ser comunicada imediatamente à Fiscalização, de forma que esta possa orientar a Contratada quanto a alternativa a ser seguida.

Em qualquer circunstância deverá ser assegurada a coleta dos resíduos sólidos em todos os imóveis do setor. Na execução dos serviços, os veículos coletores deverão deslocar-se nos setores de coleta em velocidade reduzida, realizando paradas, sempre que necessário, de modo a evitar correrias que possam prejudicar a qualidade do serviço e a segurança da equipe e de terceiros.

Os veículos em operação de coleta, durante o dia, deverão transitar com os faróis (luz baixa) e sinalização de alerta ligados. Sempre que possível, o motorista do veículo coletor deverá permitir o livre trânsito dos demais veículos nas vias públicas. O roteiro deverá ser executado pelo

veículo coletor dentro do horário estabelecido, completando quantas cargas forem necessárias para a coleta de todo o resíduo disposto no setor.

Nas vias de grande fluxo de veículos, ou com canteiros centrais, a coleta deverá ser efetuada com a passagem do veículo coletor em cada lado da via, de forma a evitar a travessia pelos coletores a todo o momento.

Deverão ser recolhidos todos os resíduos sólidos domésticos que estejam dispostos para a coleta, dentro da área de abrangência definida neste projeto, conforme condições a seguir:

- ✓ Dispostos no passeio público fronteiro ao imóvel gerador;
- ✓ Dispostos na área de recuo para ajardinamento dos imóveis, desde que não estejam a distância superior a 5m (cinco metros) do alinhamento do terreno, e o acesso até os resíduos esteja seguro e desobstruído;
- ✓ Dispostos em cestos ou contêineres abertos e ventilados, localizados em qualquer um dos locais citados anteriormente;
- ✓ Acondicionados em sacos plásticos em zonas de coleta;
- ✓ Os resíduos que eventualmente caem dos sacos plásticos ou recipientes, durante a execução do serviço, deverão ser recolhidos imediatamente.

Nas situações que os usuários depositam os resíduos domiciliares em recipientes próprios, deverá a Contratada providenciar o cuidado necessário a não danificar os mesmos, colocando em local de origem após esvaziamento no caminhão coletor.

Após a lotação da capacidade de carga do veículo coletor, será procedido o seu deslocamento para o local de descarga. Os coletores deverão deslocar-se junto com o veículo, sendo vedada a permanência deles no setor de coleta.

Se por qualquer motivo, a coleta do setor tiver sido interrompida, as equipes deverão reiniciá-la no exato ponto onde houve a interrupção. Os resíduos deverão ser recolhidos diretamente do seu local de disposição para o interior do compartimento de carga do veículo. É permitido o amontoamento dos resíduos de diversos imóveis em único ponto, para posterior carregamento, desde que não seja por tempo superior a 30 (trinta) minutos.

Durante a execução do contrato, visando à modernização e qualificação dos serviços, o município poderá determinar o desenvolvimento de teste de equipamentos com novas tecnologias de coleta de resíduos sólidos.

Os itinerários dos veículos coletores deverão ser executados obedecendo aos sentidos obrigatórios de cada via. Sempre que possível, o motorista do veículo coletor deverá permitir o livre trânsito dos demais veículos nas vias públicas.

O trânsito dos veículos coletores na área de coleta deverá ser efetuado em velocidades compatíveis com as vias e com o máximo de atenção para com os pedestres. Não será permitido o deslocamento em marcha à ré, salvo em ruas sem saída que não disponham de área para manobra.

A Contratada deverá permitir que os fiscais acompanhem a operação de coleta e transporte de dentro das cabines dos caminhões coletores, em qualquer dia e em qualquer horário.

6.2 COLETA DOS RSD (SELETIVOS)

Para o transporte incluindo a coleta dos RSD (seletivos), caminhões equipados com baú não compactador de no mínimo 25m³ de capacidade de carga ou baú compactador de no mínimo 12 m3.

Para fins de dimensionamento de roteiro, foi considerado 25% do trajeto da coleta convencional em seu pior cenário.

A frequência de coleta poderá ser modificada no período da vigência do contrato, podendo ser alterados os turnos e/ou frequências em determinadas regiões, a critério da prefeitura municipal, ficando assegurado o equilíbrio entre o número de veículos nas modalidades de frequência alternadas.

Os serviços de limpeza cuja execução não é rotineira serão informados à Contratada, com a antecedência de 01 (um) dia, para que a Contratada providencie o recolhimento da produção após a execução das tarefas.

Em situações extraordinárias poderá ser determinado que seja efetuado o serviço de coleta em algum ponto específico que não tenha sido programado com a devida antecedência. Neste caso, será permitido à Contratada o deslocamento de equipe de coleta de serviços rotineiros para o atendimento deste serviço específico através de autorização formal pela Contratante.

Eventualmente, em virtude da realização de eventos no Município que atraem grande quantidade de público, deverá ser disponibilizada equipe(s) para o recolhimento dos resíduos gerados pelas atividades de limpeza nos locais na manhã posterior.

Os horários de trabalho definidos neste memorial descritivo poderão ser parcialmente alterados no decorrer do contrato, sendo que a Contratada será comunicada com a antecedência prévia de, no mínimo, 7 (sete) dias para providenciar a adaptação necessária às alterações solicitadas.

6.3 TRANSPORTE ATÉ A ESTAÇÃO DE TRANSBORDO DOS RSD (ORGÂNICOS E SELETIVOS)

Trata-se do transporte até a estação de transbordo dos RSD (orgânicos e seletivos) em aterro sanitário.

No dimensionamento do transporte foram observadas as seguintes variáveis:

- ✓ Deslocamento entre o município e a estação de transbordo (ciclo completo, de ida e volta)

- ✓ O trajeto das rotas de coleta;
- ✓ Velocidades médias no trajeto (observando a legislação específica vigente);
- ✓ Capacidade de carga de no mínimo 19 m³ (dezenove metros cúbicos) por unidade de transporte;
- ✓ Tempo médio de operação da frota;
- ✓ Análise de sazonalidade.

O serviço de transporte de resíduos sólidos urbanos compreende, basicamente, as atividades de carga, transporte e descarga de todos os resíduos sólidos urbanos produzidos no município para a estação de transbordo definido em projeto.

Entre as principais atividades diárias para a realização dos serviços, incluem-se as seguintes:

- ✓ Transportar os resíduos até a estação de transbordo no trajeto e no tempo médio diário adequado;
- ✓ Efetuar a pesagem e o devido registro de todas as unidades de transporte, na entrada e na saída da estação de transbordo, caso necessário;
- ✓ Manobrar as unidades de transporte nos acessos internos da estação de transbordo até a frente de serviço;
- ✓ Descarregar os resíduos na estação de transbordo, conforme orientação dos funcionários do local.

Para acessar os locais de descarga todos os funcionários da Contratada deverão estar devidamente identificados, com o uniforme da empresa e utilizando os respectivos Equipamentos de Proteção Individuais - EPI's.

Os motoristas deverão deslocar seus veículos, nas proximidades dos locais de descarga, com velocidade máxima de 10 km/h (dez quilômetros por hora), observando o limite de velocidade permitido para o local.

Com o veículo à plena carga, ou quando concluído o roteiro de coleta, deverá ser procedido o seu deslocamento até a estação de transbordo para efetuar a descarga dos resíduos coletados.

Ao chegar na estação de transbordo o motorista deverá seguir aos procedimentos locais, incluindo a pesagem do veículo na entrada (peso bruto), a descarga dos resíduos e a pesagem na saída (peso tara). A aproximação e o afastamento do veículo coletor à balança deverão ser feitos vagarosamente, sem freadas ou arrancadas bruscas, com finalidade de não danificar o equipamento.

Após a pesagem, os motoristas dos veículos serão orientados, por funcionários da estação de transbordo, quanto ao ponto exato de descarga.

Os líquidos, armazenados no compartimento de carga dos veículos coletores, deverão ser descarregados no mesmo local onde será efetuada a descarga dos resíduos, devendo ser respeitadas as orientações dos funcionários deste local.

Não será permitido que os veículos coletores se desloquem para a sede da Contratada com resíduos em seus compartimentos de carga, salvo se for por problemas mecânicos que impossibilitem ou tornem perigoso o seu deslocamento para o local de descarga.

7 RECURSOS HUMANOS, EPI'S, VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS – NORMAS GERAIS

Para a execução integral dos serviços de coleta e transporte de resíduos sólidos urbanos, a Contratada deverá dispor de todo o pessoal necessário ao bom andamento das atividades relacionadas aos serviços.

A Contratada deverá operar como empregadora autônoma responsável pelos encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, tributários e comerciais resultantes da execução do Contrato.

A Contratada deverá fornecer gratuitamente aos seus trabalhadores, no mínimo, os uniformes e EPI's listados com sua respectiva frequência de substituição conforme planilha orçamentária em anexo.

As peças deverão ser repostas gratuitamente sempre que se apresentarem desgastadas, destruídas ou impróprias para a sua finalidade.

A Fiscalização da poderá determinar a substituição dos equipamentos.

Os equipamentos de proteção individual deverão ter certificado de aprovação do Ministério do Trabalho.

Por critério dos Técnicos de Segurança do Trabalho da Contratada poderão ser utilizados outros equipamentos de proteção individual e de proteção coletiva, além dos exigidos neste memorial descritivo.

Em nenhuma hipótese será permitido, por parte dos trabalhadores da Contratada, o desenvolvimento dos serviços especificados sem a devida utilização dos uniformes e EPI's.

A responsabilidade pela manutenção, reposição e higienização dos uniformes e EPI's será de exclusividade da Contratada.

A frequência de higienização foi considerada de acordo com a necessidade, o tipo de uniforme e EPI e a sua utilização, características de cada função.

Para a execução dos serviços serão necessários, no mínimo, os equipamentos constantes no detalhamento do objeto do presente memorial descritivo.

Não será admitido a veiculação de qualquer propaganda, ou letreiro, com identificação da Contratada no chassi ou na caçamba, sem a devida anuência e autorização.

Os veículos de coleta para a execução das atividades deverão possuir suportes para carregar 02 (duas) vassouras e 01 (uma) pá para recolhimento de detritos que, eventualmente, venham a cair na via pública durante a execução do serviço de coleta dos resíduos.

Todos os veículos deverão ser equipados com sinalização sonora para marcha à ré e, para o caso dos veículos equipados com coletores compactadores, lanternas de sinalização traseiras elevadas.

Na cabine dos veículos dotados de equipamentos com compactadores de resíduos deverá ser instalada campainha, com acionamento pela traseira do equipamento, com o propósito de permitir que os Coletores da equipe de trabalho solicitem a parada imediata do veículo, sem que haja a necessidade do comando verbal.

Os equipamentos compactadores deverão ter suas características em conformidade com o que dispõe a Norma Regulamentadora - NR 12 - Segurança do Trabalho em Máquinas e Equipamentos, da Portaria n.º 3.214 de 08 de junho de 1978.

Todos os veículos deverão portar no mínimo dois cones de sinalização viária, de acordo com a NBR 15.071 - Cones para Sinalização Viária;

Todos os veículos deverão atender ao Código de Trânsito Brasileiro - CTB, Lei 9.503/97 e suas Resoluções, especialmente nos itens relativos a equipamentos de segurança e sinalização;

Os veículos deverão ser providos de caixa com materiais de primeiros socorros;

Todos os veículos deverão ser providos de garrafas térmicas com capacidade de 5L (cinco litros), com vistas ao armazenamento de água fresca e potável, para uso dos trabalhadores da equipe de coleta. Esta exigência visa ao atendimento da Norma Regulamentadora n° 24 da portaria n° 3.214 do Ministério do Trabalho.

Os veículos deverão possuir dispositivo de visualização ótica e/ou eletrônica que garantam a visão, por parte do motorista, da boca de carga do equipamento e da sua região periférica, com o objetivo de proporcionar maior segurança à equipe de coleta;

O equipamento compactador deverá ter capacidade para, no mínimo, de até 19 m³ de resíduos compactados;

A boca de carga deverá ser na traseira do equipamento, com capacidade mínima para 1m³ de resíduos;

O sistema de compactação deverá ser hidráulico, com placas e prensas acionadas pela traseira do equipamento;

O compartimento de carga deverá ser estanque, de forma a evitar o vazamento de líquidos e ter compartimento ou suporte para a guarda de pás e vassouras;

O equipamento de carga deve ser dotado de dispositivos que minimizem ruídos no momento da compactação de resíduos.

OBRIGAÇÃO DA CONTRATADA

Além das disposições contidas neste memorial, a Contratada estará sujeita às seguintes obrigações:

Não transferir a terceiros, no todo ou em parte, as obrigações decorrentes do contrato de prestação dos serviços.

Efetuar o ressarcimento de quaisquer danos pessoais ou materiais ocasionados por seus funcionários em serviço, causados a terceiros ou ao patrimônio público, no prazo máximo de 05 (cinco) dias, contados da notificação ou comunicação efetuada pela Fiscalização.

Executar o serviço de forma silenciosa, ordeira e com urbanidade para com a população.

Sanar, no prazo máximo de 06 (seis) horas, contadas da notificação ou comunicação, quaisquer irregularidades ou defeitos verificados pela Fiscalização.

Fornecer cópia dos Certificados de Registro e Licenciamento dos veículos utilizados nos serviços prestados, bem como manter atualizado quanto à frota utilizada na execução dos serviços, informando placas, prefixos, capacidades, serviço executado, setores de coleta, etc.

Manter veículos e equipamentos em quantidade e condições adequadas ao desempenho das atividades pertinentes aos serviços contratados, conforme definido neste Projeto Básico.

Manter, durante o desenvolvimento das atividades previstas em contrato, serviços de manutenção e socorro para veículos e equipamentos, bem como serviços e manutenção preventiva.

Apresentar diariamente, no horário de início das atividades, todos os veículos e equipamentos, com as respectivas equipes, em condições de iniciar a execução dos serviços. Para isto, todos os procedimentos relativos à manutenção preventiva, abastecimento, limpeza e outras verificações nos veículos e equipamentos devem ser previamente realizados.

Descarregar o chorume contido nos tanques de armazenamento dos equipamentos no local onde for efetuada a descarga de resíduos.

Substituir, imediatamente, qualquer veículo ou equipamento que, a critério da fiscalização, não estiver em condições de prestar serviço.

Retirar da via pública, no prazo máximo de 2 (duas) horas, qualquer veículo ou equipamento que, por falha mecânica, estiver impossibilitado de transitar. Neste caso, a Fiscalização da SEMAS deverá ser comunicada da ocorrência.

Lavar os veículos e equipamentos de forma a permitir uma boa execução dos serviços.

Transitar com os veículos, quando em serviço, de forma a causar o mínimo impedimento ao trânsito dos demais veículos, buscando sempre a facilitação da ultrapassagem;

Manter funcionários em quantidade adequada, conforme definido neste Projeto Básico, e devidamente capacitados para o desempenho das atividades pertinentes aos serviços contratados.

Não permitir que seus funcionários solicitem gratificações ou contribuições materiais de qualquer espécie, da população beneficiada pelo serviço, mesmo quando da ocorrência de datas festivas.

Não permitir que seus funcionários promovam a triagem e comercialização de resíduos transportados ou dispostos para a coleta.

Substituir qualquer componente da equipe que apresente comportamento inadequado ao trabalho executado junto à população, ainda que não possa ser demitido.

Promover a vacinação de todos os funcionários contra gripe, hepatite B e tétano, devido à exposição, durante o processo de trabalho, a intempéries e agentes biológicos potencialmente infectantes.

Apresentar, durante a execução do contrato, quando solicitado, documentos que comprovem estarem cumprindo a legislação em vigor quanto às obrigações assumidas na presente licitação, em especial quanto aos encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, tributários e comerciais.

Cumprir com o disposto no inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal (proibição de trabalho noturno, perigoso ou insalubre aos menores de dezoito e de qualquer trabalho a menores de dezesseis anos, salvo na condição de aprendiz a partir de quatorze anos).

Cumprir todas as disposições legais pertinentes à segurança do trabalho às quais estão sujeitos os contratos de trabalho regidos pela CLT, pela Lei nº 6.514, de 22/12/77, pela Portaria nº 3.214, de 08/06/78 do Ministério do Trabalho e Emprego, e demais normas pertinentes à matéria, independente do seu quadro de pessoal enquadrar-se nesta situação.

Desenvolver programa de treinamento contínuo para prevenção de acidentes, com a realização de treinamento admissional e reciclagem, com frequência bimestral.

Em caso de acidente de trabalho, em qualquer parte do território municipal, no percurso até o aterro sanitário e ainda dentro de sua área, a contratada deverá solicitar a imediata

mobilização de recursos humanos e materiais para socorro dos acidentados e remoção do equipamento e dos resíduos eventualmente derramados.

A contratada deverá providenciar a imediata remediação ambiental de danos resultantes da má operação dos equipamentos ou de acidentes, em qualquer parte do território Municipal, no percurso até a CTVA, em conformidade com as determinações da Fiscalização da SEMAS ou dos órgãos de controle ambiental;

Observar e cumprir exigências das CCT's dos sindicatos representativos das categorias de coletores de resíduos e motoristas.

8 QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

A proponente deverá apresentar os seguintes documentos para demonstrar a sua capacidade técnica:

Prova de registro ou inscrição, acompanhada de prova de regularidade da empresa licitante, no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia CREA/RS.

Indicação do(s) responsável(eis) técnico(s), através de declaração da empresa, onde irá constar no mínimo o(s) nome(s) do profissional(ais) e o(s) seu(s) número(s) de registro(s) no CREA.

A empresa que for sediada em outra jurisdição e, conseqüentemente, inscrita no CREA de origem, caso venha sagrar-se vencedora deste certame licitatório, deverá apresentar, obrigatoriamente, como condição para assinatura do contrato, o Certificado contendo o visto junto ao CREA/RS, em conformidade com o que dispõe a Lei nº 5,194/66, em consonância com Resolução nº 265/79 do CONFEA.

Comprovação de **capacitação técnico-profissional**, das indicações, mediante a apresentação de 01 (um) ou mais **atestado(s) de capacidade técnica**, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, devidamente, registrado(s) no conselho competente, acompanhados(s) da respectiva Certidão de Acervo Técnico – CAT, fornecido pelo CREA. Este(s) atestado(s) deverão comprovar a execução de serviço(s) de características semelhantes e de complexidade tecnológica equivalentes(s), ou superior(es), a este objeto.

Poderão ser apresentados tantos atestados quanto forem necessários, desde que o somatório comprove o atendimento do exigido acima.

Nos atestados e nas certidões de Acervo Técnico apresentados, deverão constar, obrigatoriamente, os nomes dos profissionais indicados, as quantidades mensais e/ou totais executadas, o prazo de execução dos serviços e o local onde os serviços foram realizados.

A exigência de registro ou execução da empresa licitante profissional competente, para fins de comprovação de qualificação técnica (artigo 30, inciso I, da Lei Federal nº 8,666/1993), deve se limitar ao conselho que fiscalize a atividade básica ou o serviço preponderante da licitação, conforme jurisprudência do TCU (Acórdão 2769/2014 – TCU Plenário). Portanto, tendo em vista que os serviços de manejo de resíduos sólidos (coleta, transbordo e destinação final) são os serviços de

engenharia, entende-se que o único registro passível de exigência é aquele junto ao **Conselho Regional de Engenharia e Agronomia - CREA** (conforme preconiza o Caderno de Orientações Técnicas de Serviços de Coleta de Resíduos Sólidos Domiciliares do Tribunal de Contas do Estado do Rio Grande do Sul, 2ª Edição – Porto Alegre -2019);

9 FISCALIZAÇÃO

Caberá a Fiscalização o acompanhamento dos trabalhos visando verificar o atendimento integral as exigências contratuais.

A Fiscalização terá poderes para, nos locais de trabalho, proceder qualquer determinação que seja necessária a perfeita execução dos serviços, inclusive podendo determinar a paralisação dos mesmos quando não estiverem havendo atendimento às cláusulas contratuais.

A Fiscalização reserva-se o direito de exigir a substituição de qualquer funcionário da Contratada que não estiver executando o serviço de acordo com as exigências contratuais, apresentar comportamento desrespeitoso para com a população, estiver drogado ou alcoolizado, ou estiver solicitando propina.

A empresa devesse apresentar cópias do PGR (Plano de Gerenciamento de Resíduos), LTCAT (Laudo Técnico das Condições de Trabalho) e do PPRA (Plano de Prevenção de Riscos Ambientais) em atendimento à exigências da Legislação Trabalhista.

Seguindo o que preconiza o item 3.8 do Caderno de Orientações Técnicas de Serviços de Coleta de Resíduos Sólidos Domiciliares do Tribunal de Contas do Estado do Rio Grande do Sul, 2ª Edição – Porto Alegre – 2019, tendo em vista, o porte do Município de Tramandaí, como compensação a ausência de frota reserva no orçamento, fica acrescido de 10% aos itens 3.1.1 Depreciação e 3.1.2 Remuneração do Capital Investido.

10 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Após a assinatura do contrato, a Contratada terá o prazo de 10 (Dez) dias para providenciar o pessoal, ferramentas, equipamentos e instalações necessários à execução dos serviços, conforme definido neste Projeto Básico e no Edital (vide item “Da Contratação”).

Caso seja constatado que empresa não dispõe de todos os itens exigidos, o contrato poderá ser rescindido imediatamente.

Após a visita de vistoria, se for constatado que não foram atendidas todas as exigências contratuais, será expedida a “Ordem de Inicio dos Serviços”, onde será estipulada a data de efetivo das atividades.

É expressamente vedada a paralisação total ou parcial dos serviços por parte da Contratada. Ocorrendo paralisação parcial ou total dos serviços por parte da Contratada, poderá a prefeitura assumir imediatamente a execução, operando os equipamentos utilizados pela

Contratada, bem como o pessoal da Contratada, por conta e risco desta, ou ainda, determinar que outra empresa execute os serviços.

A prefeitura poderá, também, assumir a execução dos serviços independente derescisão contratual, na hipótese da Contratada não conseguir deter eventual movimento grevista, legal ou não, que paralise ou reduza os trabalhos, operandoimediatamente os equipamentos da Contratada com seu pessoal, por conta e riscodesta.

11 ANEXO 01: LISTA DE BAIROS E EXTENSÕES

VIAS ESPECIAIS	BAIRRO	AVENIDA/RUA/BECO	EXTENSÃO (m)
	Barra	Av Beira Rio	995
	Barra	Rua Deoclécio Barros	136
	Barra	Beco entre Av. Beira Rio e Rua Plácido de Castro	65
	Barra	Rua Plácido de Castro	614
	Barra	Rua Três de outubro	945
	Barra	Av Flores da Cunha	777
	Barra	Rua C. Alves	53
	Barra	Rua Riachuelo	550
	Barra	Rua Julio de Castilhos	356
	Barra	Av Beira Mar	940
	Barra	Primeira Rua perpendicular ao mar	224
	Barra	Rua Alfredo Elias (trecho 01)	165
	Barra	Rua entre Alfredo Elias e São Salvador	157
	Barra	Rua São Salvador	250
	Barra	Rua Jorge Muri	277
	Barra	Rua Alfredo Elias (trecho 02)	76
	Barra	Tv Bahia	83
	Barra	R. Pinheiro Veloso	82
	Barra	Rua entre Rua Saturnino Manoel Acerno e Jorge Muri	100
	Barra	Rua Saturnino Manoel Acerno	421
	Barra	Rua entre Duque de Caxias e Saturnino Manoel Acerno	495
	Barra	Rua Duque de Caxias	548
	Barra	Rua Senador Salgado Filho	210
	Barra	Rua Ubatuba de Faria (lado 1)	613
	Parque Emboaba	Rua 0	72
	Parque Emboaba	Rua 1 - Rua dupla - Perpendicular ao Mar	1020
	Parque Emboaba	Rua 2	58
	Parque Emboaba	Rua 3	286
	Parque Emboaba	Rua 4	439
	Parque Emboaba	Rua 5	512
	Parque Emboaba	Rua 6	414
	Parque Emboaba	Rua 7	403

	Parque Emboaba	Rua 8	391
	Parque Emboaba	Rua 9	169
	Parque Emboaba	Rua 10	93
	Parque Emboaba	Rua 11	161
	Parque Emboaba	Rua 12	29
	Parque Emboaba	Rua 13	349
	Parque Emboaba	Rua 14 - primeira perpendicular	80
	Parque Emboaba	Rua 15	34
	Parque Emboaba	Rua 16	73
	Parque Emboaba	Rua 17	520
	Parque Emboaba	Rua 18	101
	Parque Emboaba	Rua 19	340
	Parque Emboaba	Rua 20	622
	Parque Emboaba	Rua 21	79
	Parque Emboaba	Rua 22	259
	Parque Emboaba	Rua 23	85
	Parque Emboaba	Rua 24	686
	Centro	Av. Beira Mar	1210
	Centro	Av. Três de outubro	1210
	Centro	Rua Artur Hofmeister	224
	Centro	Rua Treze de Maio	248
	Centro	Rua que liga a Rua 3 de outubro à Avenida da Igreja	89
	Centro	Rua General Osório	536
	Centro	Av Marcílio Dias	730
	Centro	Rua General Câmara	155
	Centro	Rua Almirante Tamandaré	734
	Centro	Rua Hawaií	57
	Centro	Rua Humaitá	748
	Centro	Rua Portugal	203
	Centro	Rua Tuiuti	770
	Centro	Av Riachuelo	1130
	Centro	Av Flores da Cunha (Rua Ubatuba de Farias até Av da Igreja)	345
	Centro	Av Flores da Cunha (Av da Igreja até Av Rubem Berta)	799
	Centro	Rua Deoclécio Bastos	448
	Centro	Rua Maria Firlan	118
	Centro	Rua Getúlio Vargas	563
	Centro	Rua Deodoro Riter	311
	Centro	Rua São João (trecho 1)	135
	Centro	Rua São João (trecho 2)	831
	Centro	Rua São João (trecho 3)	113
	Centro	Rua Amâncio Amaral	315
	Centro	Rua Sahydi Abraão (trecho 1)	924
	Centro	Rua Germano Correa	114
	Centro	Rua Darci Ribeiro Pinto (trecho 2)	116

	Centro	Av Beira Rio	321
VIAS ESPECIAIS I	Centro	Av Fernandes Bastos (2 vias)	2010
VIAS ESPECIAIS III	Centro	Av da Emancipação (2 vias)	1720
	Centro	Rua Quinze de Novembro (trecho 1) - EnreAv Fernandes Bastos e Emancipação	108
	Centro	Rua Oto Alfredo Muller	365
	Centro	Av Osório (até a ponte)	135
VIAS ESPECIAIS V	Centro	Rua Saldanha da Gama	950
	Centro	Rua Davi Canabarro	53
	Centro	Rua Siqueira Campos	770
	Centro	Rua Manoel Cesário	414
	Centro	Rua Francisco Caetano Azevedo	670
	Centro	Rua Ernesto Bandeira	490
	Centro	Rua João Pessoa (trecho paralelo ao mar)	118
	Centro	Rua Ubatuba de Farias (lado 2)	642
	Centro	Rua da Loja Kipesca à Rótula da Delegacia	204
	Centro	Rua Doze de Abril	701
	Centro	Tv Otacílio Faria de Brito	174
	Centro	Rua Navegante	187
VIAS ESPECIAIS III	Centro	Av da Emancipação (Trecho da Av Fernandes bastos à Rua Saldanha da Gama)	82
	Centro	Rua Ernani Vasconcelos	100
VIAS ESPECIAIS II	Centro	Av da Igreja (2 lados)	2150
	Centro	Rua Jorge Sperb (trecho 1)	142
	Centro	Rua Cândido Rosa	172
	Centro	Rua Jorge Sperb (trecho 2)	374
	Centro	Rua Barão do Rio Preto (Trecho 01)	128
	Centro	Rua Barão do Rio Preto (Trecho 02)	234
	Centro	Av Fernando Amaral (2 lados)	1970
	Centro	Rua Quinze de Novembro (trecho 2)	485
	Centro	Tv Paraná	169
	Centro	Rua 24 de Setembro	1570
	Centro	Rua João Pessoa (trecho perpendicular ao mar)	1120
	Centro	Rua A. da Silva	111
	Centro	Rua Darci Ribeiro Pinto (trecho 3)	696
VIAS ESPECIAIS IV	Centro	Av Rubem Berta - lado 1	1930
VIAS ESPECIAIS I	Recanto da Lagoa	Av Fernandes Bastos (2 vias)	1240
	Recanto da Lagoa	Rua Argentina	565
	Recanto da Lagoa	Rua Marrocos	496
	Recanto da Lagoa	Rua Paraguai	484
	Recanto da Lagoa	Rua Bolívia	408

	Recanto da Lagoa	Rua Chile	147
	Recanto da Lagoa	Rua França	105
	Recanto da Lagoa	Rua Espanha	220
	Recanto da Lagoa	Rua Itália	395
	Recanto da Lagoa	Rua Chile (trecho 2)	116
	Recanto da Lagoa	Rua México	202
	Recanto da Lagoa	Rua Congo	68
	Recanto da Lagoa	Rua Bélgica	294
	Recanto da Lagoa	Rua Vertical (Península perpendicular à Rua Bolívia)	170
VIAS ESPECIAIS IV	Tiroleza	Av Rubem Berta - lado 2/trecho 1	472
	Tiroleza	Rua Farrapos	104
VIAS ESPECIAIS VI	Tiroleza	Av Atlântica	392
	Tiroleza	Rua João P. Barbosa	285
	Tiroleza	Rua Josefino Nunes dos Santos	320
	Tiroleza	Rua Paraguai	149
	Tiroleza	Rua Santa Cecília	139
	Tiroleza	Rua Apolinário Alves dos Santos	204
	Tiroleza	Rua Fernando Ferrari	162
	Tiroleza	Rua Eduardo Chaves	54
VIAS ESPECIAIS I	Tiroleza	Av Fernandes Bastos (2 vias)	3640
VIAS ESPECIAIS V	Tiroleza	Rua Saldanha da Gama	1410
	Tiroleza	Rua Siqueira Campos	1350
	Tiroleza	Rua Manoel Cesário	471
	São José	Rua Belém	356
	São José	Rua Eduardo Chaves	420
	São José	Rua Alda Mendes	403
	São José	Rua Gedi A. Frantzen	299
	São José	Rua Osvaldo Aranha - lado 1	585
	São José	Rua Militão Almeida (2 Vias)	1360
	São José	Rua Pernambuco	663
	São José	Rua Madalena Conceição	670
	São José	Rua Antônio José de Freitas	654
	São José	Rua entre Rua Antônio José de Freitas e Rua Ego Hofmeister	290
	São José	Rua Ego Hofmeister	129
VIAS ESPECIAIS III	São José	Av da Emancipação	477
	São Francisco I	Rua Mario Tota	449
	São Francisco I	Rua Coca Barcelos	613
	São Francisco I	Rua EleodoroFranzen	480
	São Francisco I	Rua Ego Hofmeister	569
VIAS ESPECIAIS III	São Francisco I	Av da Emancipação (2 vias)	1080

	São Francisco I	Rua Rebouças	508
	São Francisco I	Rua Vergueiro	487
	São Francisco I	Rua Domingos de Moraes	465
	São Francisco I	Rua Sgt Geraldo Santana	430
	São Francisco I	Rua Castro Alves	405
	São Francisco I	Rua Padre Réus	380
	São Francisco I	Rua Santo Amaro	361
	São Francisco I	Rua Santos Dumont	336
	São Francisco I	Av Flores da Cunha (1 via)	354
	São Francisco I	Rua Osvaldo Aranha (1 via) - A partir da Rua Coca Barcelos	750
	São Francisco I	Rua Silveira Martins	858
	São Francisco I	Rua Amadeu Rossi	137
	São Francisco I	Rua Ivo Itouralde	91
	São Francisco I	Av Senador Alberto Pasqualine (1 via)	1100
	Litoral	Av João Magalhães	1040
	Litoral	Rua Salvador Guimarães	938
	Litoral	Av Senador Alberto Pasqualine	266
	Litoral	Rua 1	185
	Litoral	Rua 2	448
	Litoral	Rua 3	324
	Litoral	Rua 4	127
	Litoral	Rua 5	109
	Litoral	Rua 7 - possivelmente Rua 6	86
	Litoral	Rua 7	160
	Litoral	Rua 8	121
	Litoral	Rua 9	160
	Litoral	Rua 10/1	141
	Litoral	Rua 10/2	160
	Litoral	Rua 11	176
	Litoral	Rua 12	190
	Litoral	Rua 13	213
	Litoral	Rua 15	78
VIAS ESPECIAIS I	Parque Humaitá	Av Fernandes Bastos (2 vias)	750
	Parque Humaitá	Rua Angélica Diehl	1120
	Parque Humaitá	Rua Parque Jânio	1440
	Parque Humaitá	Tv Jânio	487
	Parque Humaitá	R.P.	392
	Parque Humaitá	R.N.	465
	Parque Humaitá	Rua Ondina Silveira de Oliveira	475
	Indianápolis	Rua Bruno Oscar Koetz	1740
	Indianápolis	Rua ClaintonHofmaister	1720
	Indianápolis	Rua Hildebrando Pinheiro Veloso	1600
	Indianápolis	Rua Otávio Rodolfo dos Santos	1650
	Indianápolis	Rua Sidney Ferri	1660

	Indianópolis	Rua Santa Catarina	1570
	Indianópolis	Rua Manoel José Filho	830
	Indianópolis	R.P.	165
	Indianópolis	R.J.	261
	Indianópolis	Rua que divide os Bairros indianópolis e Cruzeiro do Sul I	424
	Indianópolis	Av Fernandes Basso (2 vias)	1004
	Indianópolis	Rua Augusta Berrufi Grassi	383
	Indianópolis	Rua entre Rua Augusta Berrufi Grassi e Rua Valdir Azevedo Fonseca	365
	Indianópolis	Rua Valdir Azevedo Fonseca	426
	Indianópolis	Rua entre Rua Valdir Azevedo Fonseca e Rua R.N.	432
	Indianópolis	Rua R.N.	471
	Indianópolis	Rua entre Rua R.N. e Rua R.P.	141
	Indianópolis	Rua R.P.	481
	Indianópolis	Rua entre Rua R.P. e Rua João Artur Kirsh	504
	Indianópolis	Rua João Artur Kirsh	511
	Indianópolis	Rua R.R.	365
	Indianópolis	Última Rua após Rua R.R.	293
	Cruzeiro do Sul I	Rua Manoel José Mendes	532
	Cruzeiro do Sul I	Rua Próxima ao Cartório de Registro Civil e Tabelionato	146
	Cruzeiro do Sul I	Rua João Batista Diehl	215
	Cruzeiro do Sul I	Rua Manoel Gomes da Rosa	429
	Cruzeiro do Sul I	Rua São Gerônimo	539
	Cruzeiro do Sul I	Rua São Jorge	595
	Cruzeiro do Sul I	Rua Pedro Oliveira Machado	194
	Cruzeiro do Sul I	Rua São Paulo	397
	Cruzeiro do Sul I	Rua São Pedro	444
VIAS ESPECIAIS I	Cruzeiro do Sul I	Av Fernandes Bastos (2 vias)	2380
	Cruzeiro do Sul I	Rua Manoel da Silva Mendes	1080
	Cruzeiro do Sul I	Rua Solón Padilha	1120
	Cruzeiro do Sul I	Rua Perpendicular entre Rua Manoel Gomes da Rosa e Manoel José Mendes	258
	Cruzeiro do Sul I	Ruas do Lado oposto à Av Fernandes Bastos	2000
VIAS ESPECIAIS IV	Zona Nova	Av Rubem Berta - lado 2/trecho 2	1450
	Zona Nova	Tv Cel. Brito	224
	Zona Nova	Tv Guido Sibemberg	186
	Zona Nova	Tv C. Bento	199
VIAS ESPECIAIS VI	Zona Nova	Av Atlântica	1530
	Zona Nova	Rua Firmiano Osório	333
	Zona Nova	Rua Pedro Mendonça	335
	Zona Nova	Av Caldas Junior (2 vias)	3240
	Zona Nova	Av Bento Gonçalves (2 vias)	715

	Zona Nova	Rua Santos Dumont (trecho vertical e curvo + continuação ao Sul)	1656
	Zona Nova	Rua Heitor L. da Silva	334
	Zona Nova	Rua São Judas Tadeu (2 vias em trecho)	1050
	Zona Nova	Av Flores da Cunha	145
	Zona Nova	Rua 18 (2 vias)	500
	Zona Nova	Rua Antunes Tavares	259
	Zona Nova	Rua do Marisco (2 vias em trecho)	776
	Zona Nova	Rua Tristão Monteiro (2 vias)	1700
	Zona Nova	Rua Primeiro de Março (2 vias em trecho)	1010
	Zona Nova	Rua Protásio Alves (2 vias)	2980
	Zona Nova	Rua Barros Cassal	655
	Zona Nova	Tv Piratiniga	334
	Zona Nova	Rua perpendicular à Rua Guarida Marinho Grenwals e Rua Ernesto Dorneles	147
	Zona Nova	Rua Perpendicular `Rua Marques do Herval e Av Marcílio Dias - Próximo à Turisouza	112
	Zona Nova	Av Alberto Bins (2 vias)	939
	Zona Nova	Av Deputado Osvaldo Bastos (2 vias)	3050
	Zona Nova	Rua Gamboa	716
	Zona Nova	Av Tiradentes (2 vias)	913
	Zona Nova	Rua Entre Av Osvaldo Aranha e Av Tiradentes (perto do mar)	194
	Zona Nova	Rua Xavantes	552
	Zona Nova	Av. Osvaldo Aranha (1 via entre Emancipação e Flores da Cunha e 2 vias entre Flores da Cunha até final)	2018
	Zona Nova	Av. Senador Alberto Pasqualine (1 Via entre Marques de Herval e Beira Mar)	523
	Zona Nova	Rua perpendicular à Av. Flores da Cunha e Marquês do Herval	302
	Zona Nova	Rua perpendicular à Rua Antônia Isabel de Oliveira e Rua Antônio F. da Costa	137
	Zona Nova	Rua Silveira Martins	148
	Zona Nova	Rua Militão Almeida	1540
	Zona Nova	Rua Pernambuco	539
VIAS ESPECIAIS III	Zona Nova	Av. Emancipação (2 vias)	2170
	Zona Nova	Rua Madalena Conceição	135
	Zona Nova	Rua perpendicular Av. Atlântica e Av. Ruben Berta	213
	Zona Nova	Tv. Corte Real	210
	Zona Nova	Tv. Taquara	210
	Zona Nova	Tv. Cel. Bordini	212
	Zona Nova	Tv. Olavo Bilac	212
	Zona Nova	Tv. Sapiroanga	212
	Zona Nova	Tv. Borges de Medeiros	210
	Zona Nova	Rua Padre Feijó	212

	Zona Nova	Tv. Piratini	212
	Zona Nova	Tv. São Pedro	210
	Zona Nova	Tv. Polônia	213
	Zona Nova	Rua Gen. Osório	1120
	Zona Nova	Av. Marçilho Dias (2vias)	3690
	Zona Nova	Av. Flores da Cunha (2 vias)	3620
	Zona Nova	Rua José Augusto	538
	Zona Nova	Rua Marquês da Rosa	228
	Zona Nova	Rua Oliveira Brandão	222
	Zona Nova	Rua José de Freitas	555
	Zona Nova	Rua Corrêa de Andrade	211
	Zona Nova	Rua Guarda Marinho Grenwals	982
	Zona Nova	Rua Sete de Setembro	1634
	Zona Nova	Rua Vinte e Um de Abril	418
	Zona Nova	Rua Marquês do Herval	1650
	Zona Nova	Rua Andrade Neves	1580
	Zona Nova	Rua Gen. Mallet	863
	Zona Nova	Rua Pinheiro Machado	1130
	Zona Nova	Rua Três de Outubro	1213
	Zona Nova	Av. Beira Mar	1780
	Zona Nova	Rua Brochado da Rocha	487
	Zona Nova	Rua Manoel José Luís	335
	Zona Nova	Rua Antônio F. da Costa	511
	Zona Nova	Rua Antônia Isabel de Oliveira	438
	Zona Nova	Rua Ernesto Dorneles	447
	Zona Nova	Rua Rebouças	785
	Zona Nova	Rua Vergueiro	966
	Zona Nova	Rua Domingos de Moraes	784
	Zona Nova	Rua Srg. Geraldo Santana	929
	Zona Nova	Rua Castro Alves	918
	Zona Nova	Rua Padre Réus	898
	Zona Nova	Rua Santo Amaro	855
	Zona Nova Sul	Av. Sem. Alberto Pasqualine	804
	Zona Nova Sul	Rua Otávio Rocha	820
	Zona Nova Sul	Rua Santa Fé	856
	Zona Nova Sul	Av. João Magalhães	901
	Zona Nova Sul	Rua Feliciano Bernardes Pereira	1240
	Zona Nova Sul	Rua Perpendicular à Av. Minas Gerais e Av. Beira Mar (penúltima ao Sul)	848
	Zona Nova Sul	Rua Perpendicular à Av. Minas Gerais e Av. Beira Mar (última ao Sul)	776
	Zona Nova Sul	Av. Flores da Cunha (1 via)	1580
	Zona Nova Sul	Av. Minas Gerais (1 via)	476
	Zona Nova Sul	Rua Sete de Setembro	1544
	Zona Nova Sul	Rua Antônio José da Costa	1520
	Zona Nova Sul	Rua Antônia Isabel de Oliveira	679

	Zona Nova Sul	Rua Marquês do Herval	1051
	Zona Nova Sul	Av. Marcilho Dias	1989
	Zona Nova Sul	Rua Manoel José Luís	1480
	Zona Nova Sul	Rua Andrade Neves	1026
	Zona Nova Sul	Rua Brochado da Rocha	365
	Zona Nova Sul	Rua Pinheiro Machado	1044
	Zona Nova Sul	Rua Três de Outubro	1229
	Zona Nova Sul	Av. Beira Mar	1990
	Zona Nova Sul	Rua Interpraías	359
	Zona Nova Sul	Rua Mato Grosso	469
	Zona Nova Sul	Rua Turin	481
	Zona Nova Sul	Rua Trento	484
	Zona Nova Sul	Rua Parma	493
	Zona Nova Sul	Rua Napole	498
	Zona Nova Sul	Rua Milan	504
	Zona Nova Sul	Rua Gênova	505
	Zona Nova Sul	Rua Ferrara	516
	Zona Nova Sul	Rua Bergamo	528
	São Francisco II	Av. Senador Alberto Pasqualine (1 Via)	1140
	São Francisco II	Rua perpendicular à Rua Estilac Leal II e Rua Honório Lemes	79
	São Francisco II	Rua João XXIV	277
	São Francisco II	Rua Sueli Vacari	180
	São Francisco II	Rua Santo Onofre	288
	São Francisco II	Rua Princesa Isabel	239
	São Francisco II	Tv. Nei Ramos	53
	São Francisco II	Av. João Magalhães	1280
	São Francisco II	Rua Nove de Julho	800
	São Francisco II	Av. Nordeste	808
	São Francisco II	Rua Santa Fé	816
	São Francisco II	Rua Mário Tota	799
	São Francisco II	Mal. Deodoro da Fonseca	711
	São Francisco II	Rua Prudente de Moraes	702
	São Francisco II	Rua Assis Brasil	665
	São Francisco II	Rua Estilac Leal II	913
	São Francisco II	Rua Estilac Leal I	691
	São Francisco II	Rua Honório Lemes	899
	São Francisco II	Rua Cristovão Colombo	923
	São Francisco II	Rua Rebouças	944
	São Francisco II	Rua Vergueiro	968
	São Francisco II	Rua Domingos de Moraes	990
	São Francisco II	Rua Srg. Geraldo Santana	1030
	São Francisco II	Rua Castro Alves	1050
	São Francisco II	Rua Padre Réus	1070
	São Francisco II	Rua Santo Amaro	1090
	São Francisco II	Rua Santos Dumont	1100

	São Francisco II	Av. Flores da Cunha (1 via)	1140
	Parque dos Presidentes (Aguai)	Rua São Marcos	1060
	Parque dos Presidentes (Aguai)	Rua Dez de Novembro (2 vias)	588
	Parque dos Presidentes (Aguai)	Rua perpendicular à Rua Estilac Leal II e Rua Estilac Leal I	137
	Parque dos Presidentes (Aguai)	Rua perpendicular à Rua Estilac Leal II e Rua Estilac Leal I	143
	Parque dos Presidentes (Aguai)	Rua Feliciano Bernardes Pereira	1200
	Parque dos Presidentes (Aguai)	Rua perpendicular à Estr. do Aguai e Av. Minas Gerais	1470
	Parque dos Presidentes (Aguai)	Rua perpendicular à Mal. Hermes da Fonseca e Av. Minas Gerais (última ao Sul)	568
	Parque dos Presidentes (Aguai)	Estr. do Aguai	608
	Parque dos Presidentes (Aguai)	Rua Salvador Guimarães	340
	Parque dos Presidentes (Aguai)	Mal. Deodoro da Fonseca	775
	Parque dos Presidentes (Aguai)	Rua T	153
	Parque dos Presidentes (Aguai)	Rua Prudente de Moraes	908
	Parque dos Presidentes (Aguai)	Mal. Deodoro da Fonseca	936
	Parque dos Presidentes (Aguai)	Rua Estilac Leal II	933
	Parque dos Presidentes (Aguai)	Av. Antônio Machado da Silveira (2 vias)	504
	Parque dos Presidentes (Aguai)	Gen. João Batista O. Figueiredo	490
	Parque dos Presidentes (Aguai)	Rua Estilac Leal I	920
	Parque dos Presidentes (Aguai)	Rua Honório Lemes	495
	Parque dos Presidentes (Aguai)	Rua Sergipe	361
	Parque dos Presidentes (Aguai)	Rua Cristovão Colombo	909
	Parque dos Presidentes (Aguai)	Rua Rebouças	908
	Parque dos Presidentes (Aguai)	Mal. Hermes da Fonseca	896
	Parque dos Presidentes (Aguai)	Rua Venceslau Bras	893
	Parque dos Presidentes (Aguai)	Epitácio Pessoa	891
	Parque dos Presidentes	Rua Castro Alves	446

	(Aguai)		
	Parque dos Presidentes (Aguai)	Rua 16	438
	Parque dos Presidentes (Aguai)	Rua Padre Réus	428
	Parque dos Presidentes (Aguai)	Rua 15	448
	Parque dos Presidentes (Aguai)	Rua Santo Amaro	421
	Parque dos Presidentes (Aguai)	Rua 14	452
	Parque dos Presidentes (Aguai)	Rua João Gularte	405
	Parque dos Presidentes (Aguai)	Rua Udine	460
	Parque dos Presidentes (Aguai)	Rua Pará	462
	Zona Nova Exensão Sul	Rua Belém	845
	Zona Nova Exensão Sul	Rua A	405
	Zona Nova Exensão Sul	Rua Romã (2 vias)	3070
	Zona Nova Exensão Sul	Estr. do Aguai	764
	Zona Nova Exensão Sul	Av. Minas Gerais (1 via)	732
	Zona Nova Exensão Sul	Rua Pará	730
	Zona Nova Exensão Sul	Rua Paraíba	728
	Zona Nova Exensão Sul	Rua 14	352
	Zona Nova Exensão Sul	Rua Paraná	354
	Zona Nova Exensão Sul	Rua 15	352
	Zona Nova Exensão Sul	Rua Pernambuco	356
	Zona Nova Exensão Sul	Rua 16	355
	Zona Nova Exensão Sul	Rua Piauí	354
	Zona Nova Exensão Sul	Arthur Bernardes	356
	Zona Nova Exensão Sul	Rua Rio de Janeiro	356
	Zona Nova Exensão Sul	Epitácio Pessoa	358
	Zona Nova Exensão Sul	Rua Rio Grande do Norte	353
	Zona Nova Exensão Sul	Rua Venceslau Bras	363
	Zona Nova Exensão Sul	Rua Rio Grande do Sul	356
	Zona Nova Exensão Sul	Rua Rondônia	774
	Zona Nova Exensão Sul	Rua Roraima	726
	Zona Nova Exensão Sul	Rua Santa Catarina	732
	Zona Nova Exensão Sul	Rua São Paulo	728
	Zona Nova Exensão Sul	Rua Sergipe	728
	Zona Nova Exensão Sul	Rua Estilac Leal I	732
	Zona Nova Exensão Sul	Rua paralela entre Rua Estilac Leal I e Rua P	339
	Zona Nova Exensão Sul	Rua P	378
	Zona Nova Exensão Sul	Rua Q	368
	Zona Nova Exensão Sul	Rua R	370
	Zona Nova Exensão Sul	Rua S	332
	Zona Nova Exensão Sul	Rua T	444

	Tramandaí Sul	Rua perpendicular à Rua Alagoas e Av. Beira Mar	121
	Tramandaí Sul	Rua Romã (2 vias)	1610
	Tramandaí Sul	Rua perpendicular à Rua Alagoas e Av. Beira Mar	124
	Tramandaí Sul	Av. Perimetral	478
	Tramandaí Sul	Rua perpendicular à Rua Pescara e Rua Brasília	91
	Tramandaí Sul	Rua Belém	777
	Tramandaí Sul	Av. Minas Gerais (1 via)	732
	Tramandaí Sul	Rua Mato Grosso	733
	Tramandaí Sul	Rua Turin	357
	Tramandaí Sul	Rua Fernando de Noronha	352
	Tramandaí Sul	Rua Goiás	732
	Tramandaí Sul	Rua Piracema	733
	Tramandaí Sul	Rua Pescara	734
	Tramandaí Sul	Rua Parma	656
	Tramandaí Sul	Rua Napole	355
	Tramandaí Sul	Rua Brasília	352
	Tramandaí Sul	Rua Milan	355
	Tramandaí Sul	Rua Bahia	351
	Tramandaí Sul	Rua Gênova	354
	Tramandaí Sul	Rua Amazonas	345
	Tramandaí Sul	Rua Amapá	729
	Tramandaí Sul	Rua Alagoas	732
	Tramandaí Sul	Rua Acre	586
	Tramandaí Sul	Av. Beira Mar	735
	Nova Tramandaí Plano A	Av. Belo Horizonte (2 vias)	3320
	Nova Tramandaí Plano A	Rua perpendicular à Rua Ceará e Rua Brasília	56
	Nova Tramandaí Plano A	Rua perpendicular à Rua Ceará e Rua Brasília	55
	Nova Tramandaí Plano A	Tv. J	55
	Nova Tramandaí Plano A	Tv. M	55
	Nova Tramandaí Plano A	Rua Mato Grosso	1025
	Nova Tramandaí Plano A	Av. Curitiba + 2 trechos em curva	4524
	Nova Tramandaí Plano A	Av. Florianópolis	3320
	Nova Tramandaí Plano A	Rua Guanabara	1650
	Nova Tramandaí Plano A	Tv. D	53
	Nova Tramandaí Plano A	Tv. C	54
	Nova Tramandaí Plano A	Tv. B	121
	Nova Tramandaí Plano A	Tv. A	120
	Nova Tramandaí Plano A	Av. da República	1260
	Nova Tramandaí Plano A	Rua Sergipe	1176
	Nova Tramandaí Plano A	Rua São Paulo	1260
	Nova Tramandaí Plano A	Rua Santa Catarina	1260
	Nova Tramandaí Plano A	Rua Roraima	1260
	Nova Tramandaí Plano A	Rua Rondônia	1260
	Nova Tramandaí Plano A	Rua Rio Grande do Sul	1260

	Nova Tramandaí Plano A	Rua Rio Grande do Norte	1260
	Nova Tramandaí Plano A	Rua Rio de Janeiro	1260
	Nova Tramandaí Plano A	Rua Piauí	1260
	Nova Tramandaí Plano A	Rua Pernambuco	1260
	Nova Tramandaí Plano A	Rua Paraná	1260
	Nova Tramandaí Plano A	Rua Paraíba	1260
	Nova Tramandaí Plano A	Rua Pará	1183
	Nova Tramandaí Plano A	Av. Minas Gerais (2 vias) + 4 trechos em curva	2984
	Nova Tramandaí Plano A	Rua Maranhão	1250
	Nova Tramandaí Plano A	Rua Goiás	1250
	Nova Tramandaí Plano A	Rua Fernando de Noronha	1250
	Nova Tramandaí Plano A	Rua Espírito Santo	1250
	Nova Tramandaí Plano A	Rua Ceará	1250
	Nova Tramandaí Plano A	Rua Brasília	1250
	Nova Tramandaí Plano A	Rua Bahia	1250
	Nova Tramandaí Plano A	Rua Amazonas	1250
	Nova Tramandaí Plano A	Rua Amapá	1250
	Nova Tramandaí Plano A	Rua Alagoas	1250
	Nova Tramandaí Plano A	Rua Acre	1110
	Nova Tramandaí Plano A	Av. Beira Mar	1250
	Nova Tramandaí Plano B	Av. da República	253
	Nova Tramandaí Plano B	Av. Manaus (2 vias)	3230
	Nova Tramandaí Plano B	Rua São Paulo	490
	Nova Tramandaí Plano B	Av. Porto Alegre (2 Vias)	3340
	Nova Tramandaí Plano B	Rua Sergipe	409
	Nova Tramandaí Plano B	Av. Recife (2 vias)	2560
	Nova Tramandaí Plano B	Rua Salvador	1270
	Nova Tramandaí Plano B	Tv. F	94
	Nova Tramandaí Plano B	Tv. E	94
	Nova Tramandaí Plano B	Rua perpendicular entre à Rua Acre e Av. Beira Mar	59
	Nova Tramandaí Plano B	Tv. D	93
	Nova Tramandaí Plano B	Tv. C	91
	Nova Tramandaí Plano B	Rua Santa Catarina	485
	Nova Tramandaí Plano B	Rua Roraima	485
	Nova Tramandaí Plano B	Rua Rondônia	485
	Nova Tramandaí Plano B	Rua Rio Grande do Sul	940
	Nova Tramandaí Plano B	Rua Rio Grande do Norte	758
	Nova Tramandaí Plano B	Rua Rio de Janeiro	758
	Nova Tramandaí Plano B	Rua Piauí	954
	Nova Tramandaí Plano B	Rua Pernambuco	955
	Nova Tramandaí Plano B	Rua Paraná	955
	Nova Tramandaí Plano B	Rua Paraíba	487
	Nova Tramandaí Plano B	Rua São Jorge	454
	Nova Tramandaí Plano B	Rua Pará	467
	Nova Tramandaí Plano B	Rua São Francisco de Paula	452

	Nova Tramandaí Plano B	Av. Minas Gerais (2 vias)	1960
	Nova Tramandaí Plano B	Rua Mato Grosso	485
	Nova Tramandaí Plano B	Rua São Francisco de Assis	452
	Nova Tramandaí Plano B	Rua Maranhão	486
	Nova Tramandaí Plano B	Rua Goiás	489
	Nova Tramandaí Plano B	Rua Fernando de Noronha	489
	Nova Tramandaí Plano B	Rua Espírito Santo	489
	Nova Tramandaí Plano B	Rua Ceará	542
	Nova Tramandaí Plano B	Rua Brasília	488
	Nova Tramandaí Plano B	Rua Bahia	488
	Nova Tramandaí Plano B	Rua Amazonas	488
	Nova Tramandaí Plano B	Rua Amapá	488
	Nova Tramandaí Plano B	Rua Alagoas	991
	Nova Tramandaí Plano B	Rua Acre	488
	Nova Tramandaí Plano B	Av. Beira Mar	1000
	Nova Tramandaí Plano B	Rua Santa Rosa	481
	Nova Tramandaí Plano B	Rua Poço das Antas	480
	Nova Tramandaí Plano B	Rua Arroio do Meio	477
	Nova Tramandaí Plano B	Rua São Leopoldo	473
	Nova Tramandaí Plano B	Rua Santa Bárbara	469
	Nova Tramandaí Plano B	Rua Santo Cristo	153
	Nova Tramandaí Plano B	Rua Santo Antônio	464
	Nova Tramandaí Plano B	Rua Santo Ângelo	465
	Nova Tramandaí Plano B	Rua São Nicolau	460
	Nova Tramandaí Plano B	Rua São Gerônimo	460
	Aldeia da Lagoa	Rua A	1242
	Aldeia da Lagoa	Av. Belo Horizonte (1 via)	530
	Aldeia da Lagoa	Av. Curitiba (2 vias)	940
	Aldeia da Lagoa	Alameda C	386
	Aldeia da Lagoa	Av. F	407
	Aldeia da Lagoa	Av. da República	408
	Aldeia da Lagoa	Rua Salvador	627
	Aldeia da Lagoa	Estr. do Agual	2310
	Aldeia da Lagoa	Rua Sergipe	420
	Aldeia da Lagoa	Av. da República	670
	Aldeia da Lagoa	Rua O	928
	Aldeia da Lagoa	Rua P	1240
	Aldeia da Lagoa	Rua Q	912
	Aldeia da Lagoa	Rua R	901
	Aldeia da Lagoa	Rua S	900
	Aldeia da Lagoa	Rua T	612
	Aldeia da Lagoa	Rua em ângulo de 45° com a Av. F ligando a Est. Agual	325
	Oásis Sul	Av. Central (2 vias)	2820
	Oásis Sul	Rua das Alamandas J	503
	Oásis Sul	Rua Nova	797

	Oásis Sul	Av. Beira Mar	768
	Oásis Sul	Rua Santa Maria	373
	Oásis Sul	Rua Picada Café	376
	Oásis Sul	Rua Poço das Antas	758
	Oásis Sul	Rua Santa Rosa	354
	Oásis Sul	Rua Alagoas	365
	Oásis Sul	Rua Arroio do Meio	758
	Oásis Sul	Rua São Leopoldo	759
	Oásis Sul	Rua Santa Bárbara	762
	Oásis Sul	Rua Santo Cristo	762
	Oásis Sul	Rua Santo Antônio	756
	Oásis Sul	Rua Santo Ângelo	758
	Oásis Sul	Rua São Nicolau	758
	Oásis Sul	Rua São Gerônimo	758
	Oásis Sul	Rua São Francisco de Assis	758
	Oásis Sul	Av. 13	767
	Oásis Sul	Rua São Francisco de Paula	757
	Oásis Sul	Rua São Jorge	757
	Oásis Sul	Rua São Valentim	757
	Oásis Sul	Rua São Vendelino	757
	Oásis Sul	Rua São Sebastião do Caí	757
	Oásis Sul	Rua São Lourenço	757
	Oásis Sul	Rua São Gabriel	617
	Jardim Atlântico	Rua das Hortências	1560
	Jardim Atlântico	Rua das Camélias	1200
	Jardim Atlântico	Av. Jardim Atlântico (2 vias)	2020
	Jardim Atlântico	Rua Flor de Lotus	1130
	Jardim Atlântico	Rua das Begônias	1270
	Jardim Atlântico	Rua do Paraíso	930
	Jardim Atlântico	Av. Beira Mar	898
	Jardim Atlântico	Rua Bem-Me-Quer	360
	Jardim Atlântico	Rua das Rosas	705
	Jardim Atlântico	Rua Olavo Nunes	359
	Jardim Atlântico	Rua Marcelino São Oliveira	170
	Jardim Atlântico	Rua Vicente dos Santos	170
	Jardim Atlântico	Rua dos Cravos	702
	Jardim Atlântico	Rua Boca-de-Leão	355
	Jardim Atlântico	Rua das Orquídeas	360
	Jardim Atlântico	Rua das Tulipas	879
	Jardim Atlântico	Rua da Verbenas	352
	Jardim Atlântico	Rua dos Jasmins	360
	Jardim Atlântico	Rua T	362
	Jardim Atlântico	Rua dos Crisântemos	877
	Jardim Atlântico	Rua Santo Cristo	356
	Jardim Atlântico	Rua das Papoulas	356
	Jardim Atlântico	Rua dos Lírios	671

	Jardim Atlântico	Rua das Violetas	356
	Jardim Atlântico	Rua das Dálias	240
	Jardim Atlântico	Rua das Margaridas	357
	Jardim Atlântico	Rua das Sempre Vivas	690
	Jardim Atlântico	Rua São Francisco de Assis	170
	Jardim Atlântico	Rua dos Girassóis	351
	Jardim Atlântico	Av. 13	902
	Jardim Atlântico	RS-786	549
	Jardim Atlântico	Rua das Mimosas	351
	Jardim Atlântico	Rua das Azaléias	522
	Jardim Atlântico	Rua Vitória Régia	690
	Jardim Atlântico	Rua 23	416
	Jardim Atlântico	Rua Junquinhos	360
	Jardim Atlântico	Rua Amor Perfeito	358
	Jardim Atlântico	Rua das Alamandas J	179
	Jardim do Édem	RS-786	613
	Jardim do Édem	Av. Beira Mar	614
	Jardim do Édem	Rua T	223
	Jardim do Édem	Rua 6	315
	Jardim do Édem	Rua T 8	224
	Jardim do Édem	Rua T 7	606
	Jardim do Édem	Rua Vicente dos Santos	225
	Jardim do Édem	Rua Boca-de-Leão	224
	Jardim do Édem	Rua Marcelino São Oliveira	200
	Jardim do Édem	Rua Olavo Nunes	605
	Jardim do Édem	Rua R 4	183
	Jardim do Édem	Rua R 3	185
	Jardim do Édem	Rua R 2	184
	Jardim do Édem	Rua 1	186
	Jardim do Édem	Rua T 4	380
	Jardim do Édem	Rua T 3	207
	Jardim do Édem	Rua 5	315
	Jardim do Édem	Rua T 6	224
	Jardim do Édem	Rua T 9	228
	Jardim do Édem	Rua paralela entre a RS-786 e Rua T 9	228
	Jardim do Édem	Av. Central Jardim do Édem (2 vias)	650
	Jardim do Édem	Rua perpendicular à RS-786 e Av. Beira Mar (última ao Sul)	521
	Portal do Éden 1	RS-786	531
	Portal do Éden 1	Av. Beira Mar	525
	Portal do Éden 1	Av. Central (2 vias)	1150
	Portal do Éden 1	Somatório das ruas restantes no bairro (todas sem nome)	2748
	Nova Tramandaí Zona Sul	Av. Central (2 vias)	990
	Nova Tramandaí Zona Sul	Av. Beira Mar	402
	Nova Tramandaí Zona Sul	Somatório das ruas restantes no bairro (todas sem nome)	3900

	Parque Histórico	Somatório das ruas do bairro (todas sem nome)	6150
--	------------------	---	------

12 ANEXO 02: PLANILHAS ORÇAMENTÁRIAS