

ESTADO DO RIO DE JANEIRO
MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO
SECRETARIA MUNICIPAL DE GESTÃO INTEGRADA E PROJETOS ESPECIAIS

**ELABORAÇÃO DO PLANO MUNICIPAL DE MOBILIDADE DO
MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO/RJ**

PRODUTO Nº 08 – PLANO DE INVESTIMENTO

EDITAL DE LICITAÇÃO CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 010/2022

CONTRATO Nº 003/SEMGIFE/PMSG/2022

GO SOLUÇÕES EM PROJETOS
(VINICIUS RIBEIRO ARQUITETURA, PLANEJAMENTO E MOBILIDADE - EPP)

SETEMBRO DE 2023

ELABORAÇÃO DO PLANO MUNICIPAL DE MOBILIDADE DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO/RJ

PRODUTO Nº 08 – PLANO DE INVESTIMENTO

EDITAL DE LICITAÇÃO CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 010/2022

CONTRATO Nº 003/SEMGPE/PMSG/2022

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO

Nelson Ruas dos Santos

Prefeito Municipal

Sérgio de Oliveira Gevu

Vice-prefeito Municipal

EQUIPE TÉCNICA PREFEITURA MUNICIPAL

EQUIPE SEMGIPE

Maria Gabriela Bessa da Silva

Secretária de Gestão Integrada e Projetos Especiais

Rafaela de Santana Ribeiro

Subsecretária de Projetos Especiais

Martha Fernanda da Conceição Eduardo Anselmucci de Souza

Subsecretária de Captação de Recursos e Monitoramento

Gabriela Almeida dos Santos Fernandes

Gerente de Governança e Apoio à Gestão - Equipe Social

Karina Gonçalves Nunes

Chefe de Departamento - Equipe Colab

Jefferson Tomaz de Araújo

Técnico de Apoio Especializado - Arquiteto e Urbanista

Yasmin Machado Oliveira

Diretora de Projetos

Natália Silva Araújo dos Santos

Gerente de Governança e Apoio à Gestão

Poliana de Souza Borges Franca

Técnica de Apoio Especializado/Edificações - Arquiteta e Urbanista

Thais Brito dos Santos

Diretora de Projetos

EQUIPE SEMTRAN

Fabio Ricardo Fontes Lemos

Secretário Municipal de Transporte

Luiz Felipe Matos Correia

Coordenador do Departamento de Fiscalização

Izabela Braz Bastos

Coordenadora do Departamento de Engenharia e Projetos

Marcio Luiz Teixeira de Almeida

Coordenador do Departamento de Engenharia e Projetos

Juliana Ayres

Diretora do Departamento de Táxi

Fernanda da Silva Corrêa Martins

Superintendente e Jurídico

Rafael Lobosco Lisboa

Técnico/Trânsito

Raul Pequeno Gonçalves Vieira

Fiscal de Transportes Coletivo

Antônio José de Magalhães Faria

Fiscal de Transportes Coletivo

Paula Baptista Machado de Melo

Fiscal de Transportes Táxi

Apolo Tardin Baliane

Orçamento e Licitações

Norton Jorge Elias Cavalcante

Fiscal de Transportes Táxi

Kilme Castro Carvalho

Departamento de Educação para o Trânsito

Ryan da Silva Pontes

Diretor de Divisão

Raul Gomes Severo

Analista de Engenharia de Trânsito

EQUIPE TÉCNICA DA EMPRESA CONTRATADA

Vinicius de Tomasi Ribeiro

Coordenação Geral - Arquiteto, Especialista, CAU A41292-9

Willian Alberto de Aquino Pereira

Coordenação Técnica- Engenheiro, Mestre, CREA 19786103547

Livia Fernandes Pereira Tortoriello

Gerente de Projeto - Engenheira, Mestre, CREA 2001101412

Emilio Merino

Coordenação Técnica - Arquiteto Urbanista, Doutor, CAU A29180-3

Wallace Fernandes Pereira

Engenheiro Pleno de Transportes Coletivo, CREA: 2005103509

Equipe de Apoio (Complementar)

Andre Mombach Weber

Economista, especialista Corecon RS 5727-4

Ângela Todescatto

Arquiteta e Urbanista CAU/RS A262110-0 e cientista da computação.

Angélica Ravizzoni Veronese

Arquiteta e Urbanista, CAU/RS A163740-1

Ariel Vieira de Moraes Cantarino

Engenheiro Civil – CREA 2022102420

Caroline Arsego de Figueiredo

Arquiteta e Urbanista, Mestre, CAU/RS 68016-8

Eliara Riasyk Porto

Equipe Técnica - Engenheira Civil, Mestre, CREA RS183671

Fernanda Raquel Maximiano Nagem

Engenheira Civil, Mestre – CREA 2005118632

Francisco Dalla Rosa

Engenheiro Civil Pós Doutor – CREA RS 127981

Flavio Pauletti

Administrador CRA/RS nº 046639

Lucas Tomazoni Pinheiro

Arquiteto Urbanista, Mestre, CAU A161504-1

Patrícia Melotto

Assistente Social, Mestre, CRESS 10ª R. nº 05369

Paola de Andrade Porto

Advogada, Doutora, OAB- RJ 139611

Rogério Selva Pinheiro

Tecnólogo em Informática

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Distribuição percentual dos investimentos por prazo.56

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Resumo total dos investimentos estimados necessários.....	11
Tabela 2 – Detalhamento do sistema cicloviário por distrito.....	35
Tabela 3 – Detalhamento do sistema peatonal por distrito.....	38
Tabela 4 – Investimentos por prazo de cada AEF (parte 1).	51
Tabela 5 – Investimentos por prazo de cada AEF (parte 2).	52
Tabela 6 – Investimentos por prazo de cada AEF (parte 3).	53
Tabela 7 – Investimentos por prazo de cada AEF (parte 4).	55
Tabela 8 – Resumo dos investimentos estimados necessários por prazo.....	56

ÍNDICE

1. APRESENTAÇÃO	9
2. OBJETIVOS DO PLANO	9
3. MÉTODO DE TRABALHO	10
4. INVESTIMENTOS NECESSÁRIOS	10
4.1. DIRETRIZ I - INTEGRAÇÃO DOS MODOS DE TRANSPORTE.....	12
4.2. DIRETRIZ II - CIRCULAÇÃO VIÁRIA	14
4.3. DIRETRIZ III - INFRAESTRUTURAS DO SISTEMA DE MOBILIDADE URBANA 24	
4.4. DIRETRIZ IV - ACESSIBILIDADE E MODOS ATIVOS	29
4.5. DIRETRIZ V - TRANSPORTE DE CARGA.....	44
4.6. DIRETRIZ VII - ÁREAS DE ESTACIONAMENTOS, RESTRIÇÃO E CIRCULAÇÃO CONTROLADA.....	45
4.7. DIRETRIZ IX - INSTRUMENTOS DE ACOMPANHAMENTO E FINANCIAMENTO	46
4.8. DIRETRIZ X - INOVAÇÃO E MUDANÇA CLIMÁTICA	47
4.9. DIRETRIZ XI - INTERSECCIONALIDADE DE GÊNERO E RAÇA NA MOBILIDADE.....	50
5. CRONOGRAMA.....	51

1. APRESENTAÇÃO

Este relatório é parte integrante da prestação de serviços e execução do contrato nº 003/2022 estabelecido entre a empresa Vinicius Ribeiro arquitetura, planejamento e mobilidade (GO Soluções em Projetos) EPP e a Prefeitura Municipal de São Gonçalo, com objetivo de elaborar o Plano Municipal de Mobilidade Urbana do município.

O conteúdo deste Relatório Técnico (RT) atende aos critérios estipulados pelo anexo I do edital de Licitação Concorrência Pública nº 010/2022 - Projeto Básico (PB) chamado de Produto nº 08 – Plano de Investimento.

O Plano de Investimento será um anexo da Lei do Plano de Mobilidade de São Gonçalo conjuntamente com o Plano de Ação e mapas ilustrativos que foram construídos ao longo da elaboração desse processo.

Nesta etapa do trabalho foi elaborado uma composição de itens e atividades minimamente necessárias para cada uma das ações planejadas no Plano de Ação. Uma vez que se está se trabalhando em cima de propostas do Plano de Ação e não de projetos definitivos ou detalhados, foram realizadas estimativas das quantidades de cada item e, com base em referências orçamentárias do estado e municípios do Rio de Janeiro, além de outras licitações realizadas em municípios brasileiros, foram identificados os valores aproximados que cada ação exigirá.

Dessa forma, na sequência são apresentados os objetivos do Plano de Investimentos e a estimativa orçamentária para cada Ação Efetiva Financeira (AEF) de cada Diretriz desenvolvidas no Plano de Ação.

2. OBJETIVOS DO PLANO

São objetivos do Plano de Investimento:

- Auxiliar no processo de tomada de decisão em relação às ações apresentadas no Plano de Ações;
- Mensurar o montante necessário para atingir os objetivos e diretrizes apresentados no Plano de Ação.

3. MÉTODO DE TRABALHO

A elaboração do plano de investimentos seguiu as premissas apresentadas na elaboração do conjunto de ações efetivas deste plano de mobilidade. A partir dessas ações efetivas, foram estimados os componentes, quantidades e custos unitários necessários para a implementação de tais ações. Os componentes e suas respectivas quantidades foram estabelecidas seguindo como referência projetos prévios já executados. Quando necessário, foi considerada a proporcionalidade entre a área territorial ou população de outros municípios e a cidade de São Gonçalo, em que ações efetivas similares foram contempladas.

A estratégia de orçamento foi estabelecida em três verificações de acordo com o tipo de ação efetiva proposta. Para implementação de projetos mais simples, foi estimado os insumos necessários para a composição unitária, e posteriormente realizado o cálculo do valor total para tal ação em função da quantidade de elementos implementados. Ainda, os custos de referência para essa abordagem tiveram com principal fonte o catálogo de itens do SCO – RIO, disponibilizado pela prefeitura do Rio de Janeiro/RJ.

Para casos em que as ações efetivas envolvem a execução de ações complexas, foi estimado o valor a partir de termos de referência apresentados por outros municípios, dado sempre como preferência aqueles mais próximos. Em situações específicas, foram compilados valores de referência em estados vizinhos, ou mesmo, fora do país.

4. INVESTIMENTOS NECESSÁRIOS

No Plano de Ação foram apresentadas Ações Efetivas Administrativas (AEA) e Ações Efetivas Financeira (AEF), como o foco desse relatório é exibir as estimativas orçamentárias para os investimentos necessários para execução do Plano de Mobilidade, aqui serão abordadas apenas as Ações Efetivas Financeiras (AEF). Na tabela a seguir está o resumo do total das AEF e o total orçado por Diretriz.

Tabela 1 – Resumo total dos investimentos estimados necessários.

INVESTIMENTOS ESTIMADOS POR DIRETRIZ			
Identificação	Número de AEF	Valor total estimado	Porcentagem
Diretriz I	5	R\$ 183.731.434,61	37,47%
Diretriz II	11	R\$ 61.079.325,80	12,46%
Diretriz III	9	R\$ 81.316.137,86	16,58%
Diretriz IV	33	R\$ 95.158.828,72	19,41%
Diretriz V	2	R\$ 377.447,20	0,08%
Diretriz VI	0	R\$ -	0,00%
Diretriz VII	1	R\$ 287.002,88	0,06%
Diretriz VIII	0	R\$ -	0,00%
Diretriz IX	2	R\$ 4.136.314,00	0,84%
Diretriz X	7	R\$ 53.112.540,56	10,83%
Diretriz XI	1	R\$ 11.177.743,95	2,28%
TOTAL	71	R\$ 490.376.775,59	100,00%

Fonte: elaborado pelo autor (2023).

Na sequência é apresentado o detalhamento de cada AEF por Diretriz com seus respectivos quadros de composições. Nos quadros há a informação de descrição do item, quantidade estimada, unidade, valor unitário, valor total e referência utilizada.

Ressalta-se a importância de que o município deverá elaborar termos de referência detalhando os elementos de cada ação que deseja implementar e com eles solicitar três orçamentos, conforme o período, ou demais especificações não contempladas nas estimativas aqui apresentadas, os valores podem sofrer variações para mais ou para menos.

4.1. DIRETRIZ I - INTEGRAÇÃO DOS MODOS DE TRANSPORTE

Ação Efetiva (AE) n° 01:		Implementação do MUVI - Curto prazo			
Descrição	Quantidade	Unidade	Valor Unitário	Valor Total	Referência
Engenheiro ou arquiteto, coordenador geral de projetos ou supervisor de obras (inclusive encargos sociais).(desonerado)	1056	h	R\$ 153,88	R\$ 162.497,28	AD 39.05.0128 (/)
				R\$ 162.497,28	Valor Total

Ação Efetiva (AE) n° 02:		Implementar o bilhete único municipal			
Descrição	Quantidade	Unidade	Valor Unitário	Valor Total	Referência
Engenheiro ou arquiteto, coordenador geral de projetos ou supervisor de obras (inclusive encargos sociais).(desonerado)	1056	h	R\$ 153,88	R\$ 162.497,28	AD 39.05.0128 (/)
				R\$ 162.497,28	Valor Total

Ação Efetiva (AE) n° 05:		Criar conjunto de estacionamento públicos e/ou concedidos no entorno das estações principais de oferta do transporte coletivo e do centro principal da cidade.			
Descrição	Quantidade	Unidade	Valor Unitário	Valor Total	Referência
Desapropriação de área (considerando que cada vaga ocupe uma área de 30 m², e que o edifício garagem tenha 4 pavimentos, acrescido de 20% para áreas de manobra. Arredondado para um múltiplo de 100 e para cima.	9000	m²/1000 vagas	R\$ 188,14	R\$ 1.693.252,76	http://www1.tjrj.jus.br/gedcacheweb/default.aspx?UZIP=1&GED1D=00046D86EB6C066CA9528DEE2FB90AB06B95C5072F151162
Construção de edifício garagem em médio prazo + desapropriação	1000	und	R\$ 44.117,65	R\$ 45.810.899,82	https://tribunademinas.com.br/noticias/economia/11-01-2019/edificio-garagem-com-1-020-vagas-deve-custar-ao-menos-r-45-mi.html
Construção de edifício garagem em longo prazo + desapropriação	3000	und	R\$ 44.117,65	R\$ 137.432.699,47	https://tribunademinas.com.br/noticias/economia/11-01-2019/edificio-garagem-com-1-020-vagas-deve-custar-ao-menos-r-45-mi.html
				R\$ 183.243.599,29	Valor Total

Ação Efetiva (AE) n° 06:		Implementar Bike Racks nos ônibus para integração com a bicicleta.			
Descrição	Quantidade	Unidade	Valor Unitário	Valor Total	Referência
Rack para transporte de bicicleta, confeccionado em aço carbono, com pintura epóxi (Curto prazo)	20	und	R\$ 1.207,50	R\$ 24.150,00	https://szxfcy.en.made-in-china.com/product/EjYmoPMuvRhr/China-Carbon-Steel-Transit-Bus-Bicycle-Bike-Racks-on-Bus-From-China.html
Rack para transporte de bicicleta, confeccionado em aço carbono, com pintura epóxi (Médio prazo)	20	und	R\$ 1.207,50	R\$ 24.150,00	https://szxfcy.en.made-in-china.com/product/EjYmoPMuvRhr/China-Carbon-Steel-Transit-Bus-Bicycle-Bike-Racks-on-Bus-From-China.html
Rack para transporte de bicicleta, confeccionado em aço carbono, com pintura epóxi (Longo prazo)	50	und	R\$ 1.207,50	R\$ 60.375,00	https://szxfcy.en.made-in-china.com/product/EjYmoPMuvRhr/China-Carbon-Steel-Transit-Bus-Bicycle-Bike-Racks-on-Bus-From-China.html
				R\$ 108.675,00	Valor Total

Ação Efetiva (AE) n° 07:		Implantação de linhas transversais - Curto prazo			
Descrição	Quantidade	Unidade	Valor Unitário	Valor Total	Referência
Engenheiro ou arquiteto, coordenador geral de projetos ou supervisor de obras (inclusive encargos sociais).(desonerado)	352	h	R\$ 153,88	R\$ 54.165,76	AD 39.05.0128 (/)
				R\$ 54.165,76	Valor Total

4.2. DIRETRIZ II - CIRCULAÇÃO VIÁRIA

Ação Efetiva (AE) n° 01:	Implantar Binário Alcântara - Neves (1ª parte).					
Descrição	Quantidade	Unidade	Valor Unitário	Valor Total	Referência	
Projeto de sinalização horizontal e vertical - Engenheiro ou arquiteto, coordenador geral de projetos ou supervisor de obras (inclusive encargos sociais).(desonerado)	176	h	R\$ 153,88	R\$ 27.082,88	AD 39.05.0128 (/)	Pesquisa de Itens de Serviços - Catálogo SCO-RIO
Considerar uma estimativa de 8 placas a cada 100m	80	unid	R\$ 172,80	R\$ 13.824,00	34721	SINAPI - 06/2023 - Rio de Janeiro
Pintura branca contínua nos bordos	100	m²/km	R\$ 180,00	R\$ 18.000,00	ST 75.05.0075 (/)	Pesquisa de Itens de Serviços - Catálogo SCO-RIO
Tracejada 1x2 para divisão de fluxos.	33,4	m²/km	R\$ 180,00	R\$ 6.012,00	ST 75.05.0075 (/)	Pesquisa de Itens de Serviços - Catálogo SCO-RIO
Pintura branca para faixa de pedestres (1 faixa a cada 50 m)	882	m²/km	R\$ 252,00	R\$ 222.264,00	ST 75.05.0025 (/)	Pesquisa de Itens de Serviços - Catálogo SCO-RIO
Linha de retenção	60	m²/km	R\$ 180,00	R\$ 10.800,00	ST 75.05.0075 (/)	Pesquisa de Itens de Serviços - Catálogo SCO-RIO
Sinalização horizontal de velocidade limite (1 a cada 200m)	23	m²/km	R\$ 180,00	R\$ 4.140,00	ST 75.05.0075 (/)	Pesquisa de Itens de Serviços - Catálogo SCO-RIO
Marcação de área de conflito em tinta amarela (1 a cada 100m)	21	m²/km	R\$ 252,00	R\$ 5.292,00	ST 75.05.0025 (/)	Pesquisa de Itens de Serviços - Catálogo SCO-RIO
				R\$ 302.122,88	Valor por km	
				12,441	Quilometragem	
				R\$ 3.758.710,75	Valor total	

Ação Efetiva (AE) n° 02:		Implantar Binário Alcântara - Neves (2ª parte).				
Descrição	Quantidade	Unidade	Valor Unitário	Valor Total	Referência	
Projeto de sinalização horizontal e vertical - Engenheiro ou arquiteto, coordenador geral de projetos ou supervisor de obras (inclusive encargos sociais).(desonerado)	176	h	R\$ 153,88	R\$ 27.082,88	AD 39.05.0128 (/)	Pesquisa de Itens de Serviços - Catálogo SCO-RIO
Considerar uma estimativa de 8 placas a cada 100m	80	unid	R\$ 172,80	R\$ 13.824,00	34721	SINAPI SINAPI - 06/2023 - Rio de Janeiro - R\$ 720,00 o m²
pintura branca contínua nos bordos	100	m²/km	R\$ 180,00	R\$ 18.000,00	ST 75.05.0075 (/)	Pesquisa de Itens de Serviços - Catálogo SCO-RIO
tracejada 1x2 para divisão de fluxos.	33,4	m²/km	R\$ 180,00	R\$ 6.012,00	ST 75.05.0075 (/)	Pesquisa de Itens de Serviços - Catálogo SCO-RIO
Pintura branca para faixa de pedestres (1 faixa a cada 50 m)	882	m²/km	R\$ 252,00	R\$ 222.264,00	ST 75.05.0025 (/)	Pesquisa de Itens de Serviços - Catálogo SCO-RIO
Linha de retenção	60	m²/km	R\$ 180,00	R\$ 10.800,00	ST 75.05.0075 (/)	Pesquisa de Itens de Serviços - Catálogo SCO-RIO
Sinalização horizontal de velocidade limite (1 a cada 200m)	23	m²/km	R\$ 180,00	R\$ 4.140,00	ST 75.05.0075 (/)	Pesquisa de Itens de Serviços - Catálogo SCO-RIO
Marcação de área de conflito em tinta amarela (1 a cada 100m)	21	m²/km	R\$ 252,00	R\$ 5.292,00	ST 75.05.0025 (/)	Pesquisa de Itens de Serviços - Catálogo SCO-RIO
			R\$ 307.414,88		Valor por km	
			4,842		Quilometragem	
			R\$ 1.488.502,85		Valor total	

Ação Efetiva (AE) n° 03:		Implantar Binário Porto da Pedra				
Descrição	Quantidade	Unidade	Valor Unitário	Valor Total	Referência	
Projeto de sinalização horizontal e vertical - Engenheiro ou arquiteto, coordenador geral de projetos ou supervisor de obras (inclusive encargos sociais).(desonerado)	80	h	R\$ 153,88	R\$ 12.310,40	AD 39.05.0128 (/)	Pesquisa de Itens de Serviços - Catálogo SCO-RIO
Execução projeto de sinalização. Considerar uma estimativa de 8 placas a cada 100m	80	unid	R\$ 172,80	R\$ 13.824,00	34721	SINAPI SINAPI - 06/2023 - Rio de Janeiro - R\$ 720,00 o m²
Pintura branca contínua nos bordos	100	m²/km	R\$ 180,00	R\$ 18.000,00	ST 75.05.0075 (/)	Pesquisa de Itens de Serviços - Catálogo SCO-RIO
Pintura tracejada cor branca 1x2 para divisão de fluxos.	33,4	m²/km	R\$ 180,00	R\$ 6.012,00	ST 75.05.0075 (/)	Pesquisa de Itens de Serviços - Catálogo SCO-RIO
Pintura branca para faixa de pedestres (1 faixa a cada 50 m)	882	m²/km	R\$ 252,00	R\$ 222.264,00	ST 75.05.0025 (/)	Pesquisa de Itens de Serviços - Catálogo SCO-RIO
Linha de retenção	60	m²/km	R\$ 180,00	R\$ 10.800,00	ST 75.05.0075 (/)	Pesquisa de Itens de Serviços - Catálogo SCO-RIO
Sinalização horizontal de velocidade limite (1 a cada 200m)	23	m²/km	R\$ 180,00	R\$ 4.140,00	ST 75.05.0075 (/)	Pesquisa de Itens de Serviços - Catálogo SCO-RIO
Marcação de área de conflito em tinta amarela (1 a cada 100m)	21	m²/km	R\$ 252,00	R\$ 5.292,00	ST 75.05.0025 (/)	Pesquisa de Itens de Serviços - Catálogo SCO-RIO
				R\$ 292.642,40	Valor por km	
				4,866	Quilometragem	
				R\$ 1.423.997,92	Valor total	

Ação Efetiva (AE) n° 04:		Implantar Binário Porto do Rosa				
Descrição	Quantidade	Unidade	Valor Unitário	Valor Total	Referência	
Projeto de sinalização horizontal e vertical - Engenheiro ou arquiteto, coordenador geral de projetos ou supervisor de obras (inclusive encargos sociais).(desonerado)	80	h	R\$ 153,88	R\$ 12.310,40	AD 39.05.0128 (/)	Pesquisa de Itens de Serviços - Catálogo SCO-RIO
Execução projeto de sinalização. Considerar uma estimativa de 8 placas a cada 100m	80	unid	R\$ 172,80	R\$ 13.824,00	34721	SINAPI SINAPI - 06/2023 - Rio de Janeiro - R\$ 720,00 o m²
Pintura branca contínua nos bordos	100	m²/km	R\$ 180,00	R\$ 18.000,00	ST 75.05.0075 (/)	Pesquisa de Itens de Serviços - Catálogo SCO-RIO
Pintura tracejada cor branca 1x2 para divisão de fluxos.	33,4	m²/km	R\$ 180,00	R\$ 6.012,00	ST 75.05.0075 (/)	Pesquisa de Itens de Serviços - Catálogo SCO-RIO
Pintura branca para faixa de pedestres (1 faixa a cada 50 m)	882	m²/km	R\$ 252,00	R\$ 222.264,00	ST 75.05.0025 (/)	Pesquisa de Itens de Serviços - Catálogo SCO-RIO
Linha de retenção	60	m²/km	R\$ 180,00	R\$ 10.800,00	ST 75.05.0075 (/)	Pesquisa de Itens de Serviços - Catálogo SCO-RIO
Sinalização horizontal de velocidade limite (1 a cada 200m)	23	m²/km	R\$ 180,00	R\$ 4.140,00	ST 75.05.0075 (/)	Pesquisa de Itens de Serviços - Catálogo SCO-RIO
Marcação de área de conflito em tinta amarela (1 a cada 100m)	21	m²/km	R\$ 252,00	R\$ 5.292,00	ST 75.05.0025 (/)	Pesquisa de Itens de Serviços - Catálogo SCO-RIO
				R\$ 292.642,40	Valor por km	
				6,258	Quilometragem	
				R\$ 1.831.356,14	Valor total	

Ação Efetiva (AE) n° 05:		Implantar Binário Galo Branco - Alcântara				
Descrição	Quantidade	Unidade	Valor Unitário	Valor Total	Referência	
Projeto de sinalização horizontal e vertical - Engenheiro ou arquiteto, coordenador geral de projetos ou supervisor de obras (inclusive encargos sociais).(desonerado)	80	h	R\$ 153,88	R\$ 12.310,40	AD 39.05.0128 (/)	Pesquisa de Itens de Serviços - Catálogo SCO-RIO
Execução projeto de sinalização. Considerar uma estimativa de 8 placas a cada 100m	80	unid	R\$ 172,80	R\$ 13.824,00	34721	SINAPI SINAPI - 06/2023 - Rio de Janeiro - R\$ 720,00 o m²
Pintura branca contínua nos bordos	100	m²/km	R\$ 180,00	R\$ 18.000,00	ST 75.05.0075 (/)	Pesquisa de Itens de Serviços - Catálogo SCO-RIO
Pintura tracejada cor branca 1x2 para divisão de fluxos.	33,4	m²/km	R\$ 180,00	R\$ 6.012,00	ST 75.05.0075 (/)	Pesquisa de Itens de Serviços - Catálogo SCO-RIO
Pintura branca para faixa de pedestres (1 faixa a cada 50 m)	882	m²/km	R\$ 252,00	R\$ 222.264,00	ST 75.05.0025 (/)	Pesquisa de Itens de Serviços - Catálogo SCO-RIO
Linha de retenção	60	m²/km	R\$ 180,00	R\$ 10.800,00	ST 75.05.0075 (/)	Pesquisa de Itens de Serviços - Catálogo SCO-RIO
Sinalização horizontal de velocidade limite (1 a cada 200m)	23	m²/km	R\$ 180,00	R\$ 4.140,00	ST 75.05.0075 (/)	Pesquisa de Itens de Serviços - Catálogo SCO-RIO
Marcação de área de conflito em tinta amarela (1 a cada 100m)	21	m²/km	R\$ 252,00	R\$ 5.292,00	ST 75.05.0025 (/)	Pesquisa de Itens de Serviços - Catálogo SCO-RIO
				R\$ 292.642,40	Valor por km	
				8,498	Quilometragem	
				R\$ 2.486.875,12	Valor total	

Ação Efetiva (AE) n° 06:		Implantar Binário Alcântara - Barracão.				
Descrição	Quantidade	Unidade	Valor Unitário	Valor Total	Referência	
Projeto de sinalização horizontal e vertical - Engenheiro ou arquiteto, coordenador geral de projetos ou supervisor de obras (inclusive encargos sociais).(desonerado)	80	h	R\$ 153,88	R\$ 12.310,40	AD 39.05.0128 (/)	Pesquisa de Itens de Serviços - Catálogo SCO-RIO
Execução projeto de sinalização. Considerar uma estimativa de 8 placas a cada 100m	80	unid	R\$ 172,80	R\$ 13.824,00	34721	SINAPI SINAPI - 06/2023 - Rio de Janeiro - R\$ 720,00 o m²
Pintura branca contínua nos bordos	100	m²/km	R\$ 180,00	R\$ 18.000,00	ST 75.05.0075 (/)	Pesquisa de Itens de Serviços - Catálogo SCO-RIO
Pintura tracejada cor branca 1x2 para divisão de fluxos.	33,4	m²/km	R\$ 180,00	R\$ 6.012,00	ST 75.05.0075 (/)	Pesquisa de Itens de Serviços - Catálogo SCO-RIO
Pintura branca para faixa de pedestres (1 faixa a cada 50 m)	882	m²/km	R\$ 252,00	R\$ 222.264,00	ST 75.05.0025 (/)	Pesquisa de Itens de Serviços - Catálogo SCO-RIO
Linha de retenção	60	m²/km	R\$ 180,00	R\$ 10.800,00	ST 75.05.0075 (/)	Pesquisa de Itens de Serviços - Catálogo SCO-RIO
Sinalização horizontal de velocidade limite (1 a cada 200m)	23	m²/km	R\$ 180,00	R\$ 4.140,00	ST 75.05.0075 (/)	Pesquisa de Itens de Serviços - Catálogo SCO-RIO
Marcação de área de conflito em tinta amarela (1 a cada 100m)	21	m²/km	R\$ 252,00	R\$ 5.292,00	ST 75.05.0025 (/)	Pesquisa de Itens de Serviços - Catálogo SCO-RIO
				R\$ 292.642,40	Valor por km	
				9,187	Quilometragem	
				R\$ 2.688.505,73	Valor total	

Ação Efetiva (AE) n° 07:		Implantar Binário Jardim Catarina.				
Descrição	Quantidade	Unidade	Valor Unitário	Valor Total	Referência	
Projeto de sinalização horizontal e vertical - Engenheiro ou arquiteto, coordenador geral de projetos ou supervisor de obras (inclusive encargos sociais).(desonerado)	80	h	R\$ 153,88	R\$ 12.310,40	AD 39.05.0128 (/)	Pesquisa de Itens de Serviços - Catálogo SCO-RIO
Execução projeto de sinalização. Considerar uma estimativa de 8 placas a cada 100m	80	unid	R\$ 172,80	R\$ 13.824,00	34721	SINAPI SINAPI - 06/2023 - Rio de Janeiro - R\$ 720,00 o m²
Pintura branca contínua nos bordos	100	m²/km	R\$ 180,00	R\$ 18.000,00	ST 75.05.0075 (/)	Pesquisa de Itens de Serviços - Catálogo SCO-RIO
Pintura tracejada cor branca 1x2 para divisão de fluxos.	33,4	m²/km	R\$ 180,00	R\$ 6.012,00	ST 75.05.0075 (/)	Pesquisa de Itens de Serviços - Catálogo SCO-RIO
Pintura branca para faixa de pedestres (1 faixa a cada 50 m)	882	m²/km	R\$ 252,00	R\$ 222.264,00	ST 75.05.0025 (/)	Pesquisa de Itens de Serviços - Catálogo SCO-RIO
Linha de retenção	60	m²/km	R\$ 180,00	R\$ 10.800,00	ST 75.05.0075 (/)	Pesquisa de Itens de Serviços - Catálogo SCO-RIO
Sinalização horizontal de velocidade limite (1 a cada 200m)	23	m²/km	R\$ 180,00	R\$ 4.140,00	ST 75.05.0075 (/)	Pesquisa de Itens de Serviços - Catálogo SCO-RIO
Marcação de área de conflito em tinta amarela (1 a cada 100m)	21	m²/km	R\$ 252,00	R\$ 5.292,00	ST 75.05.0025 (/)	Pesquisa de Itens de Serviços - Catálogo SCO-RIO
				R\$ 292.642,40	Valor por km	
				13,068	Quilometragem	
				R\$ 3.824.250,88	Valor total	

Ação Efetiva (AE) n° 08:		Implantar Projeto da Avenida Rio Alcântara.				
Descrição	Quantidade	Unidade	Valor Unitário	Valor Total	Referência	
Projeto de sinalização horizontal e vertical - Engenheiro ou arquiteto, coordenador geral de projetos ou supervisor de obras (inclusive encargos sociais).(desonerado)	1056	h	R\$ 153,88	R\$ 162.497,28	AD 39.05.0128 (/)	Pesquisa de Itens de Serviços - Catálogo SCO-RIO
Execução projeto de sinalização. Considerar uma estimativa de 8 placas a cada 100m	80	unid	R\$ 172,80	R\$ 13.824,00	34721	SINAPI SINAPI - 06/2023 - Rio de Janeiro - R\$ 720,00 o m ²
Pintura branca contínua nos bordos	100	m ² /km	R\$ 180,00	R\$ 18.000,00	ST 75.05.0075 (/)	Pesquisa de Itens de Serviços - Catálogo SCO-RIO
Pintura tracejada cor branca 1x2 para divisão de fluxos.	100	m ² /km	R\$ 180,00	R\$ 18.000,00	ST 75.05.0075 (/)	Pesquisa de Itens de Serviços - Catálogo SCO-RIO
Pintura branca para faixa de pedestres (1 faixa a cada 50 m)	882	m ² /km	R\$ 252,00	R\$ 222.264,00	ST 75.05.0025 (/)	Pesquisa de Itens de Serviços - Catálogo SCO-RIO
Linha de retenção	60	m ² /km	R\$ 180,00	R\$ 10.800,00	ST 75.05.0075 (/)	Pesquisa de Itens de Serviços - Catálogo SCO-RIO
Sinalização horizontal de velocidade limite (1 a cada 200m)	23	m ² /km	R\$ 180,00	R\$ 4.140,00	ST 75.05.0075 (/)	Pesquisa de Itens de Serviços - Catálogo SCO-RIO
Marcação de área de conflito em tinta amarela (1 a cada 100m)	21	m ² /km	R\$ 252,00	R\$ 5.292,00	ST 75.05.0025 (/)	Pesquisa de Itens de Serviços - Catálogo SCO-RIO
				R\$ 454.817,28	Valor por km	
				8,774	Quilometragem	
				R\$ 3.990.566,81	Valor total	

Ação Efetiva (AE) nº 10:		Criar Zona 30 (Zona 30 km/h).				
Descrição	Quantidade	Unidade	Valor Unitário	Valor Total	Referência	
Projeto de sinalização horizontal e vertical - Engenheiro ou arquiteto, coordenador geral de projetos ou supervisor de obras (inclusive encargos sociais).(desonerado)	88	h	R\$ 153,88	R\$ 13.541,44	AD 39.05.0128 (/)	Pesquisa de Itens de Serviços - Catálogo SCO-RIO
Execução projeto de sinalização. Considerar uma estimativa de 4 placas a cada 100m	40	und	R\$ 172,80	R\$ 6.912,00	34721	SINAPI SINAPI - 06/2023 - Rio de Janeiro - R\$ 720,00 o m²
Pintura branca contínua nos bordos	100	m²/km	R\$ 180,00	R\$ 18.000,00	ST 75.05.0075 (/)	Pesquisa de Itens de Serviços - Catálogo SCO-RIO
Pintura tracejada 1x2 para divisão de fluxos	34	m²/km	R\$ 180,00	R\$ 6.120,00	ST 75.05.0075 (/)	Pesquisa de Itens de Serviços - Catálogo SCO-RIO
Pintura de símbolo 30km/h no piso na cor branca a cada 50m	20	und	R\$ 430,20	R\$ 8.603,94	ST 74.15.0150 (/)	Pesquisa de Itens de Serviços - Catálogo SCO-RIO R\$ 361.51 ao m²
				R\$ 53.177,38	Valor por intervenção	
				551	Escolas + UBS	
				R\$ 29.300.735,28	Valor total	

Ação Efetiva (AE) n° 11:		Melhorar condições das travessias sob a BR-101, incluindo pavimentação e sinalização				
Descrição	Quantidade	Unidade	Valor Unitário	Valor Total	Referência	
Projeto de restauração e sinalização viária- Engenheiro ou arquiteto, coordenador geral de projetos ou supervisor de obras (inclusive encargos sociais).(desonerado)	1056	h	R\$ 153,88	R\$ 162.497,28	AD 39.05.0128 (L)	Pesquisa de Itens de Serviços - Catálogo SCO-RIO
Fresagem do pavimento antigo (h=5cm)	14000	m²/km	R\$ 300,91	R\$ 210.637,00	BP 14.05.0060 (A)	
Recomposição de capa asfáltica em CBUQ 5cm	14000	m²/km	R\$ 74,78	R\$ 1.046.920,00	BP 09.05.0715 (L)	Pesquisa de Itens de Serviços - Catálogo SCO-RIO
Pintura branca contínua nos bordos	100	m²/km	R\$ 180,00	R\$ 18.000,00	ST 75.05.0075 (L)	Pesquisa de Itens de Serviços - Catálogo SCO-RIO
Pintura tracejada 1x2 para divisão de fluxos	34	m²/km	R\$ 180,00	R\$ 6.120,00	ST 75.05.0075 (L)	Pesquisa de Itens de Serviços - Catálogo SCO-RIO
Execução projeto de sinalização vertical	40	und	R\$ 172,80	R\$ 6.912,00	34721	SINAPI SINAPI - 06/2023 - Rio de Janeiro - R\$ 720,00 o m²
				R\$ 1.451.086,28	Valor por km	
				2,6	Quilometragem	
				R\$ 3.772.824,33	Valor total	

Ação Efetiva (AE) n° 12:		Implantar equipamentos de fiscalização de velocidade nos binários propostos - Concessão 60 meses				
Descrição	Quantidade	Unidade	Valor Unitário	Valor Total	Referência	
CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA LOCAÇÃO E IMPLANTAÇÃO OPERACIONAL E MANUTENÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE FISCALIZAÇÃO ELETRÔNICA DE TRÂNSITO	1	und/ano	R\$ 217.100,00	R\$ 217.100,00	http://servico.sao-carlos.sp.gov.br/licitacao/arquivos-resumos/11-28-2022-07:58:58-am-6039-2982--Resumo-.pdf	10 radares fixos - 30 faixas monitoradas
				R\$ 217.100,00	Valor por intervenção	
				30	unidades	
				R\$ 6.513.000,00	Valor total	

4.3. DIRETRIZ III - INFRAESTRUTURAS DO SISTEMA DE MOBILIDADE URBANA

Ação Efetiva (AE) n° 01:		Construir terminal intermodal oeste.			
Descrição	Quantidade	Unidade	Valor Unitário	Valor Total	Referência
Engenheiro ou arquiteto, coordenador geral de projetos ou supervisor de obras (inclusive encargos sociais).(desonerado)	2640	h	R\$ 153,88	R\$ 406.243,20	AD 39.05.0128 (/)
Construção Terminal intermodal	6700	m ²	R\$ 2.954,55	R\$ 19.795.454,55	https://maringapost.com.br/cidade/2020/01/21/terreo-do-terminal-intermodal-comeca-a-ser-usado-no-dia-29-de-fevereiro-segundo-andar-depender-de-licitacao/
				R\$ 20.201.697,75	Valor Total

Ação Efetiva (AE) n° 02:		Revitalizar o terminal intermodal leste (Alcântara).			
Descrição	Quantidade	Unidade	Valor Unitário	Valor Total	Referência
Engenheiro ou arquiteto, coordenador geral de projetos ou supervisor de obras (inclusive encargos sociais).(desonerado)	1584	h	R\$ 153,88	R\$ 243.745,92	AD 39.05.0128 (/)
Reestruturação do terminal Alcântara (Estimativa de 25% do custo de construção de um novo terminal)	6760	m ²	R\$ 738,64	R\$ 4.993.181,82	https://www.marica.rj.gov.br/wp-content/uploads/2023/07/Relatorio_Tecnico_06_Plano_de_Acoes_e_Investimentos_VP.pdf
				R\$ 5.236.927,74	Valor Total

Ação Efetiva (AE) n° 03:	Paradas de ônibus sustentáveis				
Descrição	Quantidade	Unidade	Valor Unitário	Valor Total	Referência
Engenheiro ou arquiteto, coordenador geral de projetos ou supervisor de obras (inclusive encargos sociais).(desonerado)	352	h	R\$ 153,88	R\$ 54.165,76	AD 39.05.0128 (/)
Ponto de ônibus - 5 x 2m (Corrigido para 07/2023 pelo IPCA)	1	und	R\$ 23.762,20	R\$ 23.762,20	https://salto.sp.gov.br/wp-content/uploads/2019/06/Tomada-de-Pre%C3%A7os-n%C2%BA-11-2019-Abrigo-Ponto-de-%C3%B4nibus-republica%C3%A7%C3%A3o.pdf https://salto.sp.gov.br/wp-content/uploads/2019/06/Tomada-de-Pre%C3%A7os-n%C2%BA-11-2019-Abrigo-Ponto-de-%C3%B4nibus-republica%C3%A7%C3%A3o.pdf
Telhado verde	1	m²	R\$ 150,00	R\$ 1.500,00	https://www.ugreen.com.br/telhado-verde/#:~:text=O%20Custo,tehdados%20convencionais%20ou%20lajes%20impermeabilizadas.
Painel digital de comunicação para ponto de ônibus	1	und	R\$ 40.500,00	R\$ 40.500,00	https://starvision.en.made-in-china.com/product/XnORQLIPYThs/China-Outdoor-75-Inch-Stand-High-Brightness-Waterproof-LCD-Display-for-Bus-Stop-Shelter-Advertising.html
				R\$ 65.762,20	Valor unitário sem horas técnicas
				240	Unidades
				R\$ 15.837.092,62	Valor Total

Ação Efetiva (AE) n° 05:	Estudar e atualizar o impacto da linha 3 metroviária ao uso do solo.				
Descrição	Quantidade	Unidade	Valor Unitário	Valor Total	Referência
Engenheiro ou arquiteto, coordenador geral de projetos ou supervisor de obras (inclusive encargos sociais).(desonerado)	2112	h	R\$ 153,88	R\$ 324.994,56	AD 39.05.0128 (/) Pesquisa de Itens de Serviços - Catálogo SCORIO
				R\$ 324.994,56	Valor Total

Ação Efetiva (AE) nº 06:		Melhorar acesso na Orla das Pedrinhas (leste da BR com a área oeste da BR).				
Descrição	Quantidade	Unidade	Valor Unitário	Valor Total	Referência	
Engenheiro ou arquiteto, coordenador geral de projetos ou supervisor de obras (inclusive encargos sociais).(desonerado)	5280	h	R\$ 153,88	R\$ 812.486,40	AD 39.05.0128 (/)	Pesquisa de Itens de Serviços - Catálogo SCORIO
Luminária com placa em LED de alto fluxo luminoso, acrescido de driver bivolt com potência de 100W, com poste de 3m, chumbado em concreto no solo.	200	und/km	R\$ 2.037,05	R\$ 2.933.352,00	IP 49.05.0550 (/) e ST 65.05.0400 (/)	Pesquisa de Itens de Serviços - Catálogo SCORIO
Revestimento intertravado com pecas (blocos) de concreto com cimento, colorido; nas cores vermelho, amarelo, preto e variacoes, com resistencia a compressao de 35MPa, altamente vibro-prensados, (16 faces), holandes (retangular), com espessura de 8cm, com todos os materiais e equipamentos, inclusive compactacao com soquete vibratorio, corte dos blocos para arremate, com maquina de juntas (serra para concreto) e "colchao" de areia para assentamento e rejuntamento, de acordo com as normas NBR 9780 e NBR 9781, Pre-moldado UNI-STEIN, raquete ou similar.(desonerado)	50400	m ²	R\$ 116,33	R\$ 5.863.032,00	BP 09.20.0359 (/)	Pesquisa de Itens de Serviços - Catálogo SCORIO
Banco contínuo em concreto armado, aparente, assento com 50cm de largura e 15cm de espessura, sobre apoios do mesmo material, com secao de (15 x 30)cm, inclusive lixamento, pintura com verniz acrilico, escavacao e reaterro.(desonerado) - Um banco a cada 100m	50	und/km	R\$ 431,26	R\$ 155.253,60	PJ 24.05.0054 (/)	
				R\$ 9.764.124,00	Valor Total	

Ação Efetiva (AE) nº 07:		Convergir os projetos da Orla das Pedrinhas e do parque urbano (leste da BR com a área oeste da BR) através de um estudo de intervenção urbana				
Descrição	Quantidade	Unidade	Valor Unitário	Valor Total	Referência	
Projeto de sinalização horizontal e vertical - Engenheiro ou arquiteto, coordenador geral de projetos ou supervisor de obras (inclusive encargos sociais).(desonerado) - Não inclui o projeto da passarela	2816	h	R\$ 153,88	R\$ 433.326,08	AD 39.05.0128 (/)	Pesquisa de Itens de Serviços - Catálogo SCORIO
Luminária com placa em LED de alto fluxo luminoso, acrescido de driver bivolt com potência de 100W, com poste de 3m, chumbado em concreto no solo.	200	und/km	R\$ 2.037,05	R\$ 407.410,00	IP 49.05.0550 (/) e ST 65.05.0400 (/)	Pesquisa de Itens de Serviços - Catálogo SCORIO
Revestimento intertravado com pecas (blocos) de concreto com cimento, colorido; nas cores vermelho, amarelo, preto e variacoes, com resistencia a compressao de 35MPa, altamente vibro-prensados, (16 faces), holandes (retangular), com espessura de 8cm, com todos os materiais e equipamentos, inclusive compactacao com soquete vibratorio, corte dos blocos para arremate, com maquina de juntas (serra para concreto) e "colchao" de areia para assentamento e rejuntamento, de acordo com as normas NBR 9780 e NBR 9781, Pre-moldado UNI-STEIN, raquete ou similar.(desonerado)	1000	m ²	R\$ 116,33	R\$ 116.330,00	BP 09.20.0359 (/)	Pesquisa de Itens de Serviços - Catálogo SCORIO
Banco contínuo em concreto armado, aparente, assento com 50cm de largura e 15cm de espessura, sobre apoios do mesmo material, com secao de (15 x 30)cm, inclusive lixamento, pintura com verniz acrilico, escavacao e reaterro.(desonerado) - Um banco a cada 100m	50	und/km	R\$ 431,26	R\$ 155.253,60	PJ 24.05.0054 (/)	
				R\$ 1.112.319,68	Valor Total	

Ação Efetiva (AE) n° 08:		Expandir do sistema de controle semaforizado de interseções e implantação de Controle de Tráfego por Área (CTA) com Centro de Controle Operacional (CCO) integrado				
Descrição	Quantidade	Unidade	Valor Unitário	Valor Total	Referência	
Engenheiro ou arquiteto, coordenador geral de projetos ou supervisor de obras (inclusive encargos sociais).(desonerado)	3520	h	R\$ 153,88	R\$ 541.657,60	AD 39.05.0128 (/)	Pesquisa de Itens de Serviços - Catálogo SCORIO
Controlador eletrônico de tráfego local, compatível com sistema CET-RIO/CTA	100	und	R\$ 50.943,34	R\$ 5.094.334,00	ST 59.10.0750 (/)	Pesquisa de Itens de Serviços - Catálogo SCORIO
Conjunto luminoso de sinalização, composto por módulo focal 200mm cores vermelho, amarelo e verde, poste, braço de sustentação, bloco de concreto, cabeamento	100	und	R\$ 12.355,66	R\$ 1.569.168,82	https://itaguai.rj.gov.br/licitacoeseditais/edital-11-117-2019_ea32f53b6f9b096a39fffb73a540f753.pdf	
Sistema de botoeira	200	und	R\$ 129,77	R\$ 32.961,58	https://itaguai.rj.gov.br/licitacoeseditais/edital-11-117-2019_ea32f53b6f9b096a39fffb73a540f753.pdf	
				R\$ 7.238.122,00	Valor Total	

Ação Efetiva (AE) n° 09:		Melhorar os pontos de ônibus da cidade, de forma que todos contem com abrigo e sinalização e quando possível sejam recuados.				
Descrição	Quantidade	Unidade	Valor Unitário	Valor Total	Referência	
Ponto de ônibus em estrutura metálica, com banca e iluminação interna.	1600	und	R\$ 12.000,00	R\$ 19.200.000,00	https://repositorio.animaeducacao.com.br/bitstream/ANIMA/15399/1/TCC%20-%20Magda%20Marchetti%20de%20Freitas.pdf	
Piso em concreto polido, com sistema podotátil	7	m²/ponto	R\$ 204,69	R\$ 2.292.528,00	40647 e 36178	SINAPI
				R\$ 21.492.528,00	Valor Total	

Ação Efetiva (AE) n° 10:		Estudar e atualizar o impacto da implantação da estação de barcas em São Gonçalo ao uso do solo.				
Descrição	Quantidade	Unidade	Valor Unitário	Valor Total	Referência	
Engenheiro ou arquiteto, coordenador geral de projetos ou supervisor de obras (inclusive encargos sociais).(desonerado)	704	h	R\$ 153,88	R\$ 108.331,52	AD 39.05.0128 (/)	Pesquisa de Itens de Serviços - Catálogo SCORIO

	R\$ 108.331,52	Valor Total
--	----------------	-------------

4.4. DIRETRIZ IV - ACESSIBILIDADE E MODOS ATIVOS

Ação Efetiva (AE) n° 01:	Criar e implementar o Programa NOSSA calçada.					
Descrição	Quantidade	Unidade	Valor Unitário	Valor Total	Referência	
Piso de concreto simples com resistência de 15 MPa (traço em volume: 1:2 1/2:4), preparado em betoneira com 8cm de espessura, inclusive preparo manual do terreno	2500	m ²	R\$ 53,19	R\$ 132.975,00	RV 15.25.0100 (C)	SCO_202301 - PREFEITURA DO RIO DE JANEIRO
				R\$ 132.975,00		
Ação Efetiva (AE) n° 01.1						
Padronizar as calçadas nas vias Coletoras do Distrito 1	27	km	R\$ 132.975,00	R\$ 3.590.325,00		
Ação Efetiva (AE) n° 01.2						
Padronizar as calçadas nas vias Coletoras do Distrito 2	19	km	R\$ 132.975,00	R\$ 2.526.525,00		
Ação Efetiva (AE) n° 01.3						
Padronizar as calçadas nas vias Coletoras do Distrito 3	11	km	R\$ 132.975,00	R\$ 1.462.725,00		
Ação Efetiva (AE) n° 01.4						
Padronizar as calçadas nas vias Coletoras do Distrito 4	12	km	R\$ 132.975,00	R\$ 1.595.700,00		
Ação Efetiva (AE) n° 01.5						
Padronizar as calçadas nas vias Coletoras do Distrito 5	6	km	R\$ 132.975,00	R\$ 797.850,00		
				R\$ 9.973.125,00	Valor Total	

Ação Efetiva (AE) n° 02 :	Criar e implementar o Programa PEDESTRE LEGAL					
Descrição	Quantidade	Unidade	Valor Unitário	Valor Total	Referência	
Banco contínuo em concreto armado, aparente, assento com 50cm de largura e 15cm de espessura, sobre apoios do mesmo material, com seção de (15 x 30)cm, inclusive lixamento, pintura com verniz acrílico, escavação e reaterro.(desonerado) - Um banco a cada 100m	10	und	R\$ 431,26	R\$ 4.312,60	PJ 24.05.0054 (/)	
Plantio de arvore de 2,50m de altura, árvores nativas a cada 30 metros, em logradouro publico, inclusive transporte, abertura de cova de (0,90 x 1,50 x 1,00)m, terra estrumada, estaca de madeira (tutor), amarrão com itilho e retirada do material excedente, exclusive o fornecimento da arvore, plantio de cobertura, tento, demolição e recomposição de passeio. (desonerado)	34	und/km	R\$ 395,25	R\$ 13.438,50	PJ 09.05.0220 (/)	SCO_202301 - PREFEITURA DO RIO DE JANEIRO
Engenheiro ou arquiteto, coordenador geral de projetos ou supervisor de obras (inclusive encargos sociais).(desonerado)	88	h	R\$ 153,88	R\$ 13.541,44	AD 39.05.0128 (/)	Pesquisa de Itens de Serviços - Catálogo SCO-RIO
Luminária com placa em LED de alto fluxo luminoso, acrescido de driver bivolt com potência de 100W, com poste de 3m, chumbado em concreto no solo.	200	und/km	R\$ 2.037,05	R\$ 407.410,00	IP 49.05.0550 (/) e ST 65.05.0400 (/)	Pesquisa de Itens de Serviços - Catálogo SCO-RIO
				R\$ 438.702,54		
Ação Efetiva (AE) n° 02.1						
Revitalizar as vias como característica de Corredor Verde, com inclusão de mobiliário urbano, arborização a cada 30m, e iluminação específica para pedestre, sendo no Distrito 1	27	km	R\$ 438.702,54	R\$ 11.844.968,58		
Ação Efetiva (AE) n° 02.2						
Revitalizar as vias como característica de Corredor Verde, com inclusão de mobiliário urbano, arborização a cada 30m, e iluminação específica para pedestre, sendo no Distrito 2	19	km	R\$ 438.702,54	R\$ 8.335.348,26		
Ação Efetiva (AE) n° 02.3						
Revitalizar as vias como característica de Corredor Verde, com inclusão de mobiliário urbano, arborização a cada 30m, e iluminação específica para pedestre, sendo no Distrito 3	11	km	R\$ 438.702,54	R\$ 4.825.727,94		
Ação Efetiva (AE) n° 02.4						

Revitalizar as vias como característica de Corredor Verde, com inclusão de mobiliário urbano, arborização a cada 30m, e iluminação específica para pedestre, sendo no Distrito 4	12	km	R\$ 438.702,54	R\$ 5.264.430,48		
Ação Efetiva (AE) n° 02.5						
Revitalizar as vias como característica de Corredor Verde, com inclusão de mobiliário urbano, arborização a cada 30m, e iluminação específica para pedestre, sendo no Distrito 5	6	km	R\$ 438.702,54	R\$ 2.632.215,24		
				R\$ 32.902.690,50	Valor Total	

Ação Efetiva (AE) n° 03:	Reformular a legislação de calçadas firmando o compromisso e as responsabilidades a respeito da regulação dos passeios, das irregularidades de uso e regramentos das construções e reformas.				
Descrição	Quantidade	Unidade	Valor Unitário	Valor Total	Referência
Projeto	2	m ²	R\$ 185,90	R\$ 371,80	Pesquisa de Itens de Serviços - Catálogo SCO-RIO
Piso de concreto simples com resistência de 15 MPa (traço em volume: 1:2 1/2:4), preparado em betoneira com 8cm de espessura, inclusive preparo manual do terreno	2	m ²	R\$ 53,19	R\$ 106,38	Pesquisa de Itens de Serviços - Catálogo SCO-RIO
				R\$ 478,18	
Ação Efetiva (AE) n° 03.1					
Implementar e/ou requalificar as rampas de acessibilidade nas esquinas das calçadas com padronização de seus níveis, em acordo com a NBR 9050 e suas alterações no Distrito 1	1100	un.	R\$ 478,18	R\$ 525.998,00	
Ação Efetiva (AE) n° 03.2					
Implementar e/ou requalificar as rampas de acessibilidade nas esquinas das calçadas com padronização de seus níveis, em acordo com a NBR 9050 e suas alterações no Distrito 2	1000	un.	R\$ 478,18	R\$ 478.180,00	
Ação Efetiva (AE) n° 03.3					
Implementar e/ou requalificar as rampas de acessibilidade nas esquinas das calçadas com padronização de seus níveis, em acordo com a NBR 9050 e suas alterações no Distrito 3	850	un.	R\$ 478,18	R\$ 406.453,00	
Ação Efetiva (AE) n° 03.4					
Implementar e/ou requalificar as rampas de acessibilidade nas esquinas das calçadas com padronização de seus níveis, em acordo com a NBR 9050 e suas alterações no Distrito 4	700	un.	R\$ 478,18	R\$ 334.726,00	
Ação Efetiva (AE) n° 03.5					
Implementar e/ou requalificar as rampas de acessibilidade nas esquinas das calçadas com padronização de seus níveis, em acordo com a NBR 9050 e suas alterações no Distrito 5	350	un.	R\$ 478,18	R\$ 167.363,00	

	R\$ 1.912.720,00	Valor Total
--	-------------------------	--------------------

Ação Efetiva (AE) nº 04:		Implantação de sistema cicloviário.				
Descrição	Quantidade	Unidade	Valor Unitário	Valor Total	Referência	
Projeto de sinalização	1	km	R\$ 977,23	R\$ 977,23	ST 49.05.0100 (A) -	Pesquisa de Itens de Serviços - Catálogo SCO-RIO
Pintura bordo pavimento – tinta base acrílica – 2 anos – cor vermelha - largura 10cm	100	m²/km	R\$ 96,00	R\$ 9.600,00	ST 75.05.0026 (L)	Pesquisa de Itens de Serviços - Catálogo SCO-RIO
Pintura linha de borda – tinta metil metacrilato monocomponente branca - largura 20 cm	200	m²/km	R\$ 38,48	R\$ 7.696,00	ST 74.05.0150 (A)	Pesquisa de Itens de Serviços - Catálogo SCO-RIO
Pintura linha de borda – tinta metil metacrilato monocomponente branca - largura 20 cm	200	m²/km	R\$ 38,48	R\$ 7.696,00	ST 74.05.0150 (A)	Pesquisa de Itens de Serviços - Catálogo SCO-RIO
Os símbolos da bicicleta (SIC) em elastoplástico na cor branca devem ser colocados de 50,0 em 50,0m, indicando o sentido do fluxo, proporcional à extensão do quarteirão ou da área, separados em sentidos opostos por uma distância de 3,0m (1,95 x 1,5 m)	32,76	m²	R\$ 361,51	R\$ 11.843,07	ST 75.15.0150 (L)	Pesquisa de Itens de Serviços - Catálogo SCO-RIO
A linha de divisão de fluxos opostos, em elastoplástico na cor amarela deve ter 1,0m de extensão por 0,10 m de largura e colocada em intervalos de 2,00m	33,4	m²/km	R\$ 341,25	R\$ 11.397,75	ST 75.15.0550 (L)	Pesquisa de Itens de Serviços - Catálogo SCO-RIO
Microesferas de vidro refletiva tipo IIC	566,16	m²/km	R\$ 3,46	R\$ 1.958,91	44477	SINAPI
Segregador, conforme especificação CET-RIO. Fornecimento.(desonerado) + instalação	1000	unidade/km	R\$ 135,29	R\$ 135.290,00	ST 74.10.0450 (L)	Pesquisa de Itens de Serviços - Catálogo SCO-RIO
Placa 40x60 com poste S1 de 3m - Placa de sinalização de alumínio composto ABNT NBR 16179 com fundo, símbolos e tarjas em película refletiva tipo I da ABNT NBR 14644, inclusive elementos de fixação, conforme especificação da CET-RIO. Fornecimento. (Desonerado)	0,24	m²	R\$ 983,00	R\$ 235,92	ST 69.08.0050 (L)	Pesquisa de Itens de Serviços - Catálogo SCO-RIO
TOTAL PARA CICLOFAIXAS	62,8	km	R\$ 186.694,88	R\$ 11.724.438,54		

Os símbolos da bicicleta (SIC) em elastoplástico na cor branca devem ser colocados de 50,0 em 50,0m, indicando o sentido do fluxo, proporcional à extensão do quarteirão ou da área, separados em sentidos opostos por uma distância de 3,0m (1,95 x 1,5 m)	32,76	m ²	R\$ 361,51	R\$ 11.843,07	ST 75.15.0150 (/)	Pesquisa de Itens de Serviços - Catálogo SCO-RIO
Placa 40x60	20	unidade	R\$ 172,80	R\$ 3.456,00	34721	SINAPI
Poste S1 de 3m	20	unidade	R\$ 326,94	R\$ 6.538,80	ST 65.05.0400 (/)	Pesquisa de Itens de Serviços - Catálogo SCO-RIO
TOTAL PARA CICLORROTAS	32,39	km	R\$ 21.837,87	R\$ 707.328,53		
Pavimento rígido, com 8cm de espessura, em concreto argamassado com FCK=20MPa, colorido com oxido de ferro vermelho sintético, juntas serradas, lona plastica de polietileno de 0,20mm, e camada regularizadora de po de pedra, compactada mecanicamente, com acabamento de superficie desempenado, camurcado e vassourado, cura com manta geotextil e protecao com cumeeira de sarrafo de madeira e lona plastica, para execucao de pavimento de ciclovía, exclusive preparo do terreno.(desonerado)	2400	m ²	R\$ 142,86	R\$ 342.864,00		Pesquisa de Itens de Serviços - Catálogo SCO-RIO
Projeto executivo de via dupla de ciclovía, com 2 faixas de rolamento, com largura maxima de 3m, apresentado em Autocad nos padroes da contratante.	5	ha	R\$ 16.860,40	R\$ 84.302,00		
Luminária com placa em LED de alto fluxo luminoso, acrescido de driver bivolt com potência de 100W, com poste de 3m, chumbado em concreto no solo.	1	und	R\$ 2.037,05	R\$ 2.037,05	IP 49.05.0550 (/) e ST 65.05.0400 (/)	Pesquisa de Itens de Serviços - Catálogo SCO-RIO
TOTAL PARA CICLOVIAS	46,13	km	R\$ 429.203,05	R\$ 19.799.136,70		
TOTAL PARA IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA SICLOVIÁRIO				R\$ 32.230.903,77	Valor Total	

Ação Efetiva (AE) n° 05:	Reformar e/ou adaptar prédios públicos.				
Descrição	Quantidade	Unidade	Valor Unitário	Valor Total	Referência
Custo médio por metro quadrado em moeda corrente e variações percentuais no mês e em 12 meses, julho 2023	5000	m ²	R\$ 1.710,37	R\$ 8.551.850,00	Tabela SINAPI (IBGE, JUL.23)
				R\$ 8.551.850,00	Valor Total

Ação Efetiva (AE) n° 07:	Prever paraciclos privados/públicos em espaços públicos				
Descrição	Quantidade	Unidade	Valor Unitário	Valor Total	Referência

Bicicletário em tubo de ferro galvanizado (externa e internamente) com diâmetro de 1 1/2" e espessura de parede de 1/8", espessura da parede de 2,65mm, dobrado a frio em dois ângulos de 90o e um ângulo de 180o, chumbado em bloco de concreto FCK=13,5Mpa com dimensões de (0,30x0,30x0,250)m, com gola de proteção na junção tubo/concreto, inclusive demolição e recomposição de calçada, retirada do material excedente e limpeza desengordurante, exclusive pintura, conforme projeto SMAC. Fornecimento e colocação. (desonerado)	10920	Und	R\$ 599,45	R\$ 6.545.994,00	PJ 24.20.0061 (A)	Pesquisa de Itens de Serviços - Catálogo SCO-RIO
				R\$ 6.545.994,00	Valor Total	
Ação Efetiva (AE) n° 08	Implementar travessia em nível para os pedestres.					
Descrição	Quantidade	Unidade	Valor Unitário	Valor Total	Referência	
Engenheiro ou arquiteto, coordenador geral de projetos ou supervisor de obras (inclusive encargos sociais).(desonerado)	3968	h	R\$ 153,88	R\$ 610.595,84	AD 39.05.0128 (/)	Pesquisa de Itens de Serviços - Catálogo SCO-RIO
Revestimento intertravado com peças (blocos) de concreto com cimento, colorido; nas cores vermelho, amarelo, preto e variações, com resistência a compressão de 35MPa, altamente vibro-prensados, (16 faces), holandês (retangular), com espessura de 8cm, com todos os materiais e equipamentos, inclusive compactação com soquete vibratório, corte dos blocos para arremate, com máquina de juntas (serra para concreto) e "colchão" de areia para assentamento e rejuntamento, de acordo com as normas NBR 9780 e NBR 9781, Pré-moldado UNI-STEIN, raquete ou similar.(desonerado)	105	m²	R\$ 116,33	R\$ 12.214,65	BP 09.20.0359 (/)	Pesquisa de Itens de Serviços - Catálogo SCO-RIO
Placa 40x60 com poste S1 de 3m - Placa de sinalização de alumínio composto ABNT NBR 16179 com fundo, símbolos e tarjas em película refletiva tipo I da ABNT NBR 14644, inclusive elementos de fixação, conforme especificação da CET-RIO. Fornecimento. (Desonerado)	0,24	m²	R\$ 983,00	R\$ 235,92	ST 69.08.0050 (/)	Pesquisa de Itens de Serviços - Catálogo SCO-RIO
Sinalização horizontal - Faixa de retenção 0,3 x 12m - Sinalização horizontal com resina acrílica, em projetos acima de 160m2, conforme especificações da CET-RIO.(desonerado)	3,6	m²	R\$ 38,48	R\$ 138,53	ST 74.05.0150 (A)	Pesquisa de Itens de Serviços - Catálogo SCO-RIO
Sinalização horizontal - 12 Triângulos 0,5 x ,3m (1 a cada metro) - Sinalização horizontal com resina acrílica, em projetos acima de 160m2, conforme especificações da CET-RIO.(desonerado)	0,9	m²	R\$ 39,48	R\$ 35,53	ST 74.05.0150 (A)	Pesquisa de Itens de Serviços - Catálogo SCO-RIO
Sinalização horizontal - 12 faixas 3m x 0,4m - Sinalização horizontal com resina acrílica, em projetos acima de 160m2, conforme especificações da CET-RIO.(desonerado)	14,4	m²	R\$ 39,48	R\$ 568,51	ST 74.05.0150 (A)	Pesquisa de Itens de Serviços - Catálogo SCO-RIO
				R\$ 13.193,14	Valor Total sem projeto	
Ação Efetiva (AE) n° 08.1						
Implementar travessia em nível para os pedestres nos principais cruzamentos do Distrito 1	48	Unidade	R\$ 18.117,30	R\$ 869.630,50		
Ação Efetiva (AE) n° 08.2						
Implementar travessia em nível para os pedestres nos principais cruzamentos do Distrito 2	20	Unidade	R\$ 18.117,30	R\$ 362.346,04		

Ação Efetiva (AE) n° 08.3						
Implementar travessia em nível para os pedestres nos principais cruzamentos do Distrito 3	16	Unidade	R\$ 18.117,30	R\$ 289.876,83		
Ação Efetiva (AE) n° 08.4						
Implementar travessia em nível para os pedestres nos principais cruzamentos do Distrito 4	20	Unidade	R\$ 18.117,30	R\$ 362.346,04		
Ação Efetiva (AE) n° 08.5						
Implementar travessia em nível para os pedestres nos principais cruzamentos do Distrito 5	20	Unidade	R\$ 18.117,30	R\$ 362.346,04		
				R\$ 2.246.545,45	Valor Total + projetos	

Ação Efetiva (AE) n° 09	Elaborar cartilha CicloVIDA.				
Descrição	Quantidade	Unidade	Valor Unitário	Valor Total	Referência
Cartilha CicloVIDA - 10 páginas em tamanho 15 x 20	100000	Tiragens	R\$ 7,95	R\$ 795.000,00	https://itaguai.rj.gov.br/licitacoeseditais/edital-11-009-2018_67b0932f8883352379b4987b988b9fc7.pdf
				R\$ 795.000,00	Valor Total

Nas tabelas a seguir há as informações detalhadas por distrito quanto ao sistema cicloviário e peatonal. Os valores segregados por localidade e distrito nestas tabelas já estão sendo considerados de forma nos quadros das ações efetivas apresentados anteriormente.

Tabela 2 – Detalhamento do sistema cicloviário por distrito.

SISTEMA CICLOVIÁRIO						
Ações efetivas - distrito 1	Quant.	Un.	Prazos	Tipo	Valor	
Ciclorrota na Estrada das Palmeiras	1,90	km	CURTO PRAZO	Ciclorrota	R\$	41.491,95
Ciclorrota na Rua General Andrade Vilela	1,6	km	CURTO PRAZO	Ciclorrota	R\$	34.940,59
Ciclorrota na Estrada de Itauna	0,52	km	CURTO PRAZO	Ciclorrota	R\$	11.355,69
Ciclorrota na Estrada da Conceição	0,27	km	CURTO PRAZO	Ciclorrota	R\$	5.896,22
Ciclofaixa na Rua Imboassú	3,1	km	MÉDIO PRAZO	Ciclofaixa	R\$	578.754,13
Ciclofaixa na Avenida Paula Lemos	3,3	km	MÉDIO PRAZO	Ciclofaixa	R\$	616.093,11

SISTEMA CICLOVIÁRIO

Ações efetivas - distrito 1	Quant.	Un.	Prazos	Tipo	Valor
Ciclofaixa na Avenida São Miguel	0,9	km	MÉDIO PRAZO	Ciclofaixa	R\$ 168.025,39
Ciclovia Rodovia BR101 Niteroi Manilha	4,63	km	LONGO PRAZO	Ciclovia	R\$ 1.987.210,12
Ciclorrota Rua Imboassu	2,4	km	CURTO PRAZO	Ciclorrota	R\$ 52.410,88
Ciclorrota na Estrada Covanca	0,7	km	CURTO PRAZO	Ciclorrota	R\$ 15.286,51
Ciclorrota na Rua Vicente de Lima Cleto	2,7	km	CURTO PRAZO	Ciclorrota	R\$ 58.962,24
Ciclorrota na Rua Dr. Valdemar Zarro	1,7	km	CURTO PRAZO	Ciclorrota	R\$ 37.124,37
Ciclorrota na Avenida Trindade	2	km	CURTO PRAZO	Ciclorrota	R\$ 43.675,74
Ciclofaixa na Rua José Mana Junior	0,9	km	MÉDIO PRAZO	Ciclofaixa	R\$ 168.025,39
Ciclofaixa na Avenida Damasceno Duarte	1,7	km	MÉDIO PRAZO	Ciclofaixa	R\$ 317.381,30
Ciclofaixa na Avenida José Mendonça Campos	3	km	MÉDIO PRAZO	Ciclofaixa	R\$ 560.084,64
Ciclofaixa na Rua Dr. Nilo Peçanha	0,4	km	MÉDIO PRAZO	Ciclofaixa	R\$ 74.677,95
Ciclovia na Avenida João Roberto Marinho	4,3	km	LONGO PRAZO	Ciclovia	R\$ 1.845.573,12
Ciclofaixa na Rua Salvatori	4,5	km	MÉDIO PRAZO	Ciclofaixa	R\$ 840.126,97
Ciclorrota Rua Waldir dos Santos	2,2	km	CURTO PRAZO	Ciclorrota	R\$ 48.043,31
Ciclorrota Rua Mentor Couto	1,2	km	CURTO PRAZO	Ciclorrota	R\$ 26.205,44
Ciclovia na Rodovia RJ 104 - Amaral Peixoto	2	km	LONGO PRAZO	Ciclovia	R\$ 858.406,10
Ciclorrota na Rua Expedicionári Ari Rauém	1,4	km	CURTO PRAZO	Ciclorrota	R\$ 30.573,01
Ciclovia na Av. Presidente Kennedy	1,9	km	LONGO PRAZO	Ciclovia	R\$ 815.485,80
Ciclovia na Rua Elvis Preslei	0,2	km	LONGO PRAZO	Ciclovia	R\$ 85.840,61
Valor total para o distrito					R\$ 9.321.650,59
Ações efetivas - distrito 2	Quant.	Un.	Prazos	Tipo	Valor
Ciclofaixa na Estrada Raul Veiga	5	km	MÉDIO PRAZO	Ciclofaixa	R\$ 933.474,41
Ciclofaixa Estrada Santa Isabel	2,8	km	MÉDIO PRAZO	Ciclofaixa	R\$ 522.745,67
Ciclofaixa Unidirecional Rua Nereu Ramos	1,1	km	MÉDIO PRAZO	Ciclofaixa	R\$ 205.364,37
Ciclofaixa Unidirecional Estrada do Coelho	1,2	km	MÉDIO PRAZO	Ciclofaixa	R\$ 224.033,86
Ciclofaixa Unidirecional Rua Alberto Coelho	0,6	km	MÉDIO PRAZO	Ciclofaixa	R\$ 112.016,93
Ciclorrota na Avenida Contorno	3,1	km	CURTO PRAZO	Ciclorrota	R\$ 67.697,39
Ciclorrota na Rua Clodomiro Antunes da Costa	0,7	km	CURTO PRAZO	Ciclorrota	R\$ 15.286,51
Ciclorrota na Rua Marco Antônio Chagas	0,9	km	CURTO PRAZO	Ciclorrota	R\$ 19.654,08

SISTEMA CICLOVIÁRIO					
Ações efetivas - distrito 1	Quant.	Un.	Prazos	Tipo	Valor
Ciclorrota na Rua Gonçalves Paiva Gomes	0,6	km	CURTO PRAZO	Ciclorrota	R\$ 13.102,72
Ciclorrota na Rua Laercio Xavier de Mendonça	0,5	km	CURTO PRAZO	Ciclorrota	R\$ 10.918,93
Ciclovía na Avenida Doutor Eugênio Borges	6,5	km	LONGO PRAZO	Ciclovía	R\$ 2.789.819,83
Ciclovía na Rodovia RJ 104 - Amaral Peixoto	2,6	km	LONGO PRAZO	Ciclovía	R\$ 1.115.927,93
Valor total para o distrito					R\$ 6.030.042,62
Ações efetivas - distrito 3	Quant.	Un.	Prazos	Tipo	Valor
Ciclofaixa na Avenida Dr. Albino Imparato	2,7	km	MÉDIO PRAZO	Ciclofaixa	R\$ 504.076,18
Ciclorrota na Avenida Santa Luzia	4	km	CURTO PRAZO	Ciclorrota	R\$ 87.351,47
Ciclovía na Avenida Pres. Franklin Roosevelt	6	km	LONGO PRAZO	Ciclovía	R\$ 2.575.218,30
Ciclofaixa na Estrada de Guaxindiba	3,1	km	MÉDIO PRAZO	Ciclofaixa	R\$ 578.754,13
Ciclorrota na Rua Pedro Rolim	3,1	km	CURTO PRAZO	Ciclorrota	R\$ 67.697,39
Ciclofaixa na Rua Luís Mota	0,3	km	MÉDIO PRAZO	Ciclofaixa	R\$ 56.008,46
Ciclofaixa na Rua Agostinho Félix Vieira	0,3	km	MÉDIO PRAZO	Ciclofaixa	R\$ 56.008,46
Ciclofaixa na Rua Alexandre Muniz	0,4	km	MÉDIO PRAZO	Ciclofaixa	R\$ 74.677,95
Ciclofaixa na Rua Gustavo Mayer	0,3	km	MÉDIO PRAZO	Ciclofaixa	R\$ 56.008,46
Ciclovía Rodovia BR101 Niteroi Manilha	7,7	km	LONGO PRAZO	Ciclovía	R\$ 3.304.863,49
Valor total para o distrito					R\$ 7.360.664,30
Ações efetivas - distrito 4	Quant.	Un.	Prazos	Tipo	Valor
Ciclofaixa na Rua Abílio José de Mattos	2,5	km	MÉDIO PRAZO	Ciclofaixa	R\$ 466.737,20
Ciclofaixa na Rua Dr. Alberto Torres	6	km	MÉDIO PRAZO	Ciclofaixa	R\$ 1.120.169,29
Ciclofaixa na Rua Lúcio Tomé Ferreira	3,5	km	MÉDIO PRAZO	Ciclofaixa	R\$ 653.432,08
Ciclofaixa na Rua Coronel Serrado	1,1	km	MÉDIO PRAZO	Ciclofaixa	R\$ 205.364,37
Ciclofaixa na Rua Lucio Tomé Ferreira	3,5	km	MÉDIO PRAZO	Ciclofaixa	R\$ 653.432,08
Ciclofaixa na Rua Dr. Pio Borges	3,7	km	MÉDIO PRAZO	Ciclofaixa	R\$ 690.771,06
Ciclovía Rodovia BR101 Niteroi Manilha	4,8	km	LONGO PRAZO	Ciclovía	R\$ 2.060.174,64
Ciclofaixa na Ruas Minas Gerais, Gauporé II, Formosa, Ponta Grossa e Av. Joaquim de Oliveira	3,1	km	MÉDIO PRAZO	Ciclofaixa	R\$ 578.754,13
Ciclofaixa na Rua José Ageu da Cruz Barroso	0,5	km	MÉDIO PRAZO	Ciclofaixa	R\$ 93.347,44

SISTEMA CICLOVIÁRIO					
Ações efetivas - distrito 1	Quant.	Un.	Prazos	Tipo	Valor
Valor total para o distrito					R\$ 6.522.182,30
Ações efetivas - distrito 5	Quant.	Un.	Prazos	Tipo	Valor
Ciclorrota na Rua Mentor Couto	0,9	km	CURTO PRAZO	Ciclorrota	R\$ 19.654,08
Ciclovía na Rodovia RJ 104 - Amaral Peixoto	5,5	km	LONGO PRAZO	Ciclovía	R\$ 2.360.616,78
Ciclofaixa nas Ruas Frederico Malesherbes Figueiredo e Dalva Raposo	3,3	km	MÉDIO PRAZO	Ciclofaixa	R\$ 616.093,11
Valor total para o distrito					R\$ 2.996.363,96
Total Geral (Ação nº 4)				R\$	32.230.903,77

Fonte: elaborado pelo autor (2023).

Tabela 3 – Detalhamento do sistema peatonal por distrito.

SISTEMA PEATONAL				
Ações efetivas - Distrito 1	Quant.	Un.	Prazo	Valor total
Adaptação da Rua Vicente de Lima Cleito, Rua Feliciano Sodré, Rua Salvatori, Rua Dr. Nilo Peçanha, Rua Alfredo Backer e Avenida Paula Lemos para Corredor Verde - incluir mobiliário urbano ao longo das vias para maior conforto	5	km	CURTO PRAZO	R\$ 21.563,00
	5	km	MÉDIO PRAZO	R\$ 21.563,00
	17	km	LONGO PRAZO	R\$ 73.314,20
Arborização urbana ao longo da Rua Vicente de Lima Cleito, Rua Feliciano Sodré, Rua Salvatori, Rua Dr. Nilo Peçanha, Rua Alfredo Backer e Avenida Paula Lemos, a cada 30m	5	km	CURTO PRAZO	R\$ 67.192,50
	5	km	MÉDIO PRAZO	R\$ 67.192,50
	17	km	LONGO PRAZO	R\$ 228.454,50
Iluminação urbana para pedestres específica para Corredor Verde na Rua Vicente de Lima Cleito, Rua Feliciano Sodré, Rua Salvatori, Rua Dr. Nilo Peçanha, Rua Alfredo Backer e Avenida Paula Lemos	7	km	MÉDIO PRAZO	R\$ 2.946.660,08
	20	km	LONGO PRAZO	R\$ 8.419.028,80
Implantação ou requalificação das rampas de acessibilidade nas esquinas das calçadas com padronização de seus níveis, em acordo com a NBR 9050 e suas alterações nas vias Imboassú, Avenida Paula Lemos, Avenida São Miguel, Rua Vicente de Lima Cleito, Estrada das Palmeiras, Estrada Trindade	200	un.	CURTO PRAZO	R\$ 95.636,00
	300	un.	MÉDIO PRAZO	R\$ 143.454,00
	600	un.	LONGO PRAZO	R\$ 286.908,00
	5	km	CURTO PRAZO	R\$ 664.875,00

SISTEMA PEATONAL				
Ações efetivas - Distrito 1	Quant.	Un.	Prazo	Valor total
Melhorias e padronização da calçadas nas vias Coletoras (Estrada Trindade, Estrada das Palmeiras, Estrada da Itaúna, Rua Imboassú, Rua Alfredo Bahiense, Avenida Paula Lemos, Rua General Canrobert, Rua Vicente de Lima Cleito, Rua José Manna Júnior, Rua Cuiabá, Rua Guilherme S. André, Avenida José Mendonça Campos e Rua José Lourenço Azevedo).	5	km	MÉDIO PRAZO	R\$ 664.875,00
	17	km	LONGO PRAZO	R\$ 2.260.575,00
Continuidade das calçadas em nível nos cruzamentos nas vias Avenida Paula Lemos, Rua Vicente de Lima Cleito e Rua Doutor Nilo Peçanha, Avenida Domingos Damasceno Duarte (próximos a escolas)	0,38	km	CURTO PRAZO	R\$ 50.530,50
	0,38	km	MÉDIO PRAZO	R\$ 50.530,50
	0,38	km	LONGO PRAZO	R\$ 50.530,50
Ações efetivas - Distrito 2	Quant.	Un.	Prazo	Valor total
Adaptação da Rua Alberto Coelho, Estrada do Coelho, Avenida Contorno, Rua Nereu Ramos, Estrada das Pedrinhas, Rua Clodomiro Antunes da Costa, Estrada Santa Isabel, Estrada Paul Veiga, Rodovia RJ 104 - Amaral Peixoto - incluir mobiliário urbano ao longo das vias para maior conforto	5	km	CURTO PRAZO	R\$ 21.563,00
	5	km	MÉDIO PRAZO	R\$ 21.563,00
	9	km	LONGO PRAZO	R\$ 38.813,40
Arborização urbana ao longo da Rua Alberto Coelho, Estrada do Coelho, Avenida Contorno, Rua Nereu Ramos, Estrada das Pedrinhas, Rua Clodomiro Antunes da Costa, Estrada Santa Isabel, Estrada Paul Veiga, Rodovia RJ 104 - Amaral Peixoto, a cada 30m	5	km	CURTO PRAZO	R\$ 67.192,50
	5	km	MÉDIO PRAZO	R\$ 67.192,50
	9	km	LONGO PRAZO	R\$ 120.946,50
Iluminação urbana para pedestres específica para Corredor Verde na Rua Alberto Coelho, Estrada do Coelho, Avenida Contorno, Rua Nereu Ramos, Estrada das Pedrinhas, Rua Clodomiro Antunes da Costa, Estrada Santa Isabel, Estrada Paul Veiga, Rodovia RJ 104	9	km	CURTO PRAZO	R\$ 3.788.562,96
	10	km	MÉDIO PRAZO	R\$ 4.209.514,40
Implantação ou requalificação das rampas de acessibilidade nas esquinas das calçadas com padronização de seus níveis, em acordo com a NBR 9050 e suas alterações nas vias Alberto Coelho, Estrada do Coelho, Avenida Contorno, Rua Nereu Ramos, Estrada das Pedrinhas, Rua Clodomiro Antunes da Costa, Estrada Santa Isabel, Estrada Paul Veiga, Rodovia RJ 104	200	un.	CURTO PRAZO	R\$ 95.636,00
	300	un.	MÉDIO PRAZO	R\$ 143.454,00
	500	un.	LONGO PRAZO	R\$ 239.090,00
Melhorias e padronização da calçadas nas vias Coletoras (Rua Alberto Coelho, Estrada do Coelho, Estrada Raul Veiga, Estrada Santa Isabel, Avenida Francisco Azevedo Coutinho, Rua Vereador Luiz Paulo Guimarães, Estrada da Meia Noite, Estrada do Anaia, Rua Clodomiro Antunes da Costa).	5	km	CURTO PRAZO	R\$ 664.875,00
	5	km	MÉDIO PRAZO	R\$ 664.875,00

SISTEMA PEATONAL				
Ações efetivas - Distrito 1	Quant.	Un.	Prazo	Valor total
	9	km	LONGO PRAZO	R\$ 1.196.775,00
Continuidade das calçadas em nível nos cruzamentos nas vias Capitão Juvenal Figueiredo x Rua Alberto Coelho, Rua Alberto Coelho x Rua Cristiano Otoni x Rua Armando Rance, Rua Diniz Rafett x Alegrete x Rua José Robertieri x Rua Teodoro Rivieri x Rua C. Ribeiro, Estrada das Pedrinhas x Rua Carina Xerém, Estrada do Coelho x Rua Raul Sales Garcia x Rua João Antero, Rua Cristalina x Rua Eneida Gomes x Rua Domingos Costa, Rua Cardigá x Av. Contorno, Rua Clodomiro Antunes da Costa x Rua Lindolfo Coutinho x Rua Martins Campos, Estrada Raul Veiga x Rua Assis Valente x Rua Ferreira Lima x Rua Carmina Lima x Rua Felipe Mascarenhas, Estrada do Sacramento x Rua Heitor Lira x Rua Moreira Pinto x Rua Domício Porto Filho, Estrada Santa Isabel x Rua Joá x Rua Arnete Penedo Gomes x Rua Paulo de Azevedo Sodre, Rua jequitibá x Av. Dr. Eugênio Borges x Rua Clodomiro Antunes Costa (próximos a escolas)	0,5	km	CURTO PRAZO	R\$ 66.487,50
Ações efetivas - Distrito 3	Quant.	Un.	Prazo	Valor total
Adaptação da Rodovia de Ancântara, Avenida Santa Luiza, Rua Visconde de Mauá, Avenida Dr. Albino Imparato e Rua Ouro Fino para Corredor Verde - incluir mobiliário urbano ao longo das vias para maior conforto	3	km	CURTO PRAZO	R\$ 12.937,80
	3	km	MÉDIO PRAZO	R\$ 12.937,80
	5	km	LONGO PRAZO	R\$ 21.563,00
Arborização urbana ao longo da Rodovia de Ancântara, Avenida Santa Luiza, Rua Visconde de Mauá, Avenida Dr. Albino Imparato e Rua Ouro Fino - Amaral Peixoto, a cada 30m	3	km	CURTO PRAZO	R\$ 40.315,50
	3	km	MÉDIO PRAZO	R\$ 40.315,50
	5	km	LONGO PRAZO	R\$ 67.192,50
Iluminação urbana para pedestres específica para Corredor Verde na Rodovia de Ancântara, Avenida Santa Luiza, Rua Visconde de Mauá, Avenida Dr. Albino Imparato e Rua Ouro Fino	5	km	MÉDIO PRAZO	R\$ 2.104.757,20
	6	km	LONGO PRAZO	R\$ 2.525.708,64
Implantação ou requalificação das rampas de acessibilidade nas esquinas das calçadas com padronização de seus níveis, em acordo com a NBR 9050 e suas alterações na Rodovia de Ancântara, Avenida Santa Luiza, Rua Visconde de Mauá, Avenida Dr. Albino Imparato e Rua Ouro Fino	200	un.	CURTO PRAZO	R\$ 95.636,00
	200	un.	MÉDIO PRAZO	R\$ 95.636,00
	450	un.	LONGO PRAZO	R\$ 215.181,00
Melhorias e padronização da calçadas nas vias Coletoras (Avenida Dr. Albino Imparato, Rua Flores Giovani, Rua Ouro Fino, Rua Cristiano Figueiras, Avenida Santa Luiza, Estrada Raul Veiga, Rua Agostinho Félix Vieira, Rua Alzira Vargas, Estrada Almirante Pena Boto e Estrada José de Souza Porto, Rua Jerônimo Pina, Estrada Largo da ideia).	3	km	CURTO PRAZO	R\$ 398.925,00
	3	km	MÉDIO PRAZO	R\$ 398.925,00

SISTEMA PEATONAL				
Ações efetivas - Distrito 1	Quant.	Un.	Prazo	Valor total
	5	km	LONGO PRAZO	R\$ 664.875,00
Continuidade das calçadas em nível nos cruzamentos na Avenida Dr. Albino Imparato x Rua Prado Lopes x Eng. Bernardo Sayão x Rua Imperador Floriano, Rua dos Marfins x Rua Marcos da Costa x Rua Cristiano Figueiras, Rua Nilton Nunes x Rua Afranio Peixoto x Rua Gen. Pimenta de Castro, Avenida Santa Luzia x Rua Lucio Saturnino, Estrada Guaxindiba x Rua Aquilino de Carvalho x Rua Zilda Silveiras, Rua Cidade de Lisboa x Rua Ari Matos Jardim x Estrada Almirante Pena Boto, Rua Noronha dos Santos x Estrada Almirante Pena Boto x Rua Itaporanga, Rua Itapemirim x Estrada Almirante Pena Boto, Rua João Batista de Oliveira x Rua João de Abreu, Rua Julio de Castilho x Rua LAurindo Rabêlo x Rua Cardeal Saraiva, Rua Martins Sarazate x Rua Silva Porto x Rua João Antero(próximos a escolas)	0,4	km	CURTO PRAZO	R\$ 53.190,00
Ações efetivas - Distrito 4	Quant.	Un.	Prazo	Valor total
Adaptação da Av. Presidente Kennedy, Rua Jaime Figueiredo, Rua Fontes, Rua Dr. Alberto Torres, Rua Oliveira Botelho, Rua Abílio José de Mattos, Rua Doutor Gradim, Rua Visconde de Itaúna, Rodovia BR 101 - Niterói - Manilha para Corredor Verde - incluir mobiliário urbano ao longo das vias para maior conforto	3	km	CURTO PRAZO	R\$ 12.937,80
	3	km	MÉDIO PRAZO	R\$ 12.937,80
	6	km	LONGO PRAZO	R\$ 25.875,60
Arborização urbana ao longo da Av. Presidente Kennedy, Rua Jaime Figueiredo, Rua Fontes, Rua Dr. Alberto Torres, Rua Oliveira Botelho, Rua Abílio José de Mattos, Rua Doutor Gradim, Rua Visconde de Itaúna, Rodovia BR 101 - Niterói - Manilha, a cada 30m	3	km	CURTO PRAZO	R\$ 40.315,50
	3	km	MÉDIO PRAZO	R\$ 40.315,50
	6	km	LONGO PRAZO	R\$ 80.631,00
Iluminação urbana para pedestres específica para Corredor Verde na Av. Presidente Kennedy, Rua Jaime Figueiredo, Rua Fontes, Rua Dr. Alberto Torres, Rua Oliveira Botelho, Rua Abílio José de Mattos, Rua Doutor Gradim, Rua Visconde de Itaúna, Rodovia BR 101 - Niterói - Manilha	5	km	CURTO PRAZO	R\$ 2.104.757,20
	7	km	MÉDIO PRAZO	R\$ 2.946.660,08
Implantação ou requalificação das rampas de acessibilidade nas esquinas das calçadas com padronização de seus níveis, em acordo com a NBR 9050 e suas alterações na Rodovia de Ancântara, Avenida Santa Luiza, Rua Visconde de Mauá, Avenida Dr. Albino Imparato e Rua Ouro Fino	200	un.	CURTO PRAZO	R\$ 95.636,00
	200	un.	MÉDIO PRAZO	R\$ 95.636,00
	300	un.	LONGO PRAZO	R\$ 143.454,00
Melhorias e padronização da calçadas nas vias Coletoras (Rua Minas Gerais, Av. Joaquim Oliveira, Rua Veríssimo de Souza, Rua Abílio José de Mattos, Rua Capitão João Manoel, Rua Maria Rita, Rua Visconde de Itaúna, Rua	3	km	CURTO PRAZO	R\$ 398.925,00

SISTEMA PEATONAL				
Ações efetivas - Distrito 1	Quant.	Un.	Prazo	Valor total
João Damasceno, Av. Paiva, Rua Lúcio Tomé Feteira, Rua Dr. Pio Borges, Rua Maurício de Abreu, Rua Manoel Duarte).	3	km	MÉDIO PRAZO	R\$ 398.925,00
	6	km	LONGO PRAZO	R\$ 797.850,00
Continuidade das calçadas em nível nos cruzamentos na Rua Veríssimo de Sousa x Rua Hugo Pierre x Rua Frei Caetano Brandão, Rua Rio Negro x Rua Pires do Porto, Rua Bahia x Rua Minas Gerais x Rua Tv. Francisco Rodrigues, Rua Minas Gerias x Rua Paes Leme x Rua Prof. Raul Penido, Rua Minas Gerais x Rua Leonardo da Vinci x Rua Silvéio Freitas, Rua Renato Pachêco Marquês x Rua Isolina Alves, Rua Francisco Portela x Rua Tv Oscar Maldonado x Rua Tv. Nossa Senhora Aparecida, Rua Visconde de Itaúna x Rua Tv. Ivanir x Rua Ilde fonso Praça, Av. Porto Madama x Rua Dom Pedro Segundo x Rua Caríós Gomes x Rua América, Rua Visconde de Itaúna x Rua Maria Clara Sena, Rua Mauá x Rua Goiás x Rua Amazonas, Rua Catarina Martins x Rua Carlos Maia x Rua Antônio Carlos, Rua José Ramos de Oliveira x Rua José Joaquim de Oliveira, Rua Lucio Tomé Feteira x Rua Procópio Ferreira x Av. Canal, Rua Marechal Floriano Peixoto x Rua Tv. Ana Moraes x Rua Maurício de Abreu, Rua Cônego Goularte x Rua Maurício de Abreu x Silva Jardim, Rua Oliveira Botelho x Rua José Augusto Pereira dos Santos x Rua Saldanha Marinho (próximos a escolas)	0,5	km	CURTO PRAZO	R\$ 66.487,50
Ações efetivas - Distrito 5	Quant.	Un.	Prazo	Valor total
Adaptação da Rua Mentor Couto e Rua Dalva Raposo para Corredor Verde - incluir mobiliário urbano ao longo das vias para maior conforto	1	km	CURTO PRAZO	R\$ 4.312,60
	1	km	MÉDIO PRAZO	R\$ 4.312,60
	4	km	LONGO PRAZO	R\$ 17.250,40
Arborização urbana ao longo da Rua Mentor Couto e Rua Dalva Raposo - Amaral Peixoto, a cada 30m	1	km	CURTO PRAZO	R\$ 13.438,50
	1	km	MÉDIO PRAZO	R\$ 13.438,50
	4	km	LONGO PRAZO	R\$ 53.754,00
Iluminação urbana para pedestres específica para Corredor Verde na Rua Mentor Couto e Rua Dalva Raposo	3	km	CURTO PRAZO	R\$ 1.262.854,32
	3	km	MÉDIO PRAZO	R\$ 1.262.854,32
Implantação ou requalificação das rampas de acessibilidade nas esquinas das calçadas com padronização de seus níveis, em acordo com a NBR 9050 e suas alterações na Rua Mentor Couto e Rua Dalva Raposo	100	un.	CURTO PRAZO	R\$ 47.818,00
	100	un.	MÉDIO PRAZO	R\$ 47.818,00
	150	un.	LONGO PRAZO	R\$ 71.727,00
	1	km	CURTO PRAZO	R\$ 132.975,00

SISTEMA PEATONAL				
Ações efetivas - Distrito 1	Quant.	Un.	Prazo	Valor total
Melhorias e padronização da calçadas nas vias Coletoras (Rua Waldir dos Santos, Rua Mentor Couto, Rua Siqueira Campos, Rua Casimiro de Abreu, Rua Marechal Floriano Peixoto, Rua Dalva Raposo).	1	km	MÉDIO PRAZO	R\$ 132.975,00
	4	km	LONGO PRAZO	R\$ 531.900,00
Continuidade das calçadas em nível nos cruzamentos na Rua Mentor Couto x Rua Anécio José Crespo x Rua Monte Pascoal, Estrada Carioca x Rua Cinco x Rua Adélia Luisa do Couto, Rua Marisa Coelho x Rua Wadir dos Santos x Rua Andrea Barreto, Rua Dalva Raposo x Rua Benjamin do Valê Brun x Rua Alfeu Rabelo x Rua Edgar Sales Lima x Rua José Gomes Novais (próximos a escolas)	0,5	km	CURTO PRAZO	R\$ 66.487,50

Fonte: elaborado pelo autor (2023).

4.5. DIRETRIZ V - TRANSPORTE DE CARGA

Ação Efetiva (AE) n° 01:	Regulamentação da legislação de carga e descarga de mercadorias.					
Descrição	Quantidade	Unidade	Valor Unitário	Valor Total	Referência	
Projeto de sinalização horizontal e vertical - Engenheiro ou arquiteto, coordenador geral de projetos ou supervisor de obras (inclusive encargos sociais).(desonerado)	440	h	R\$ 153,88	R\$ 67.707,20	AD 39.05.0128 (/)	Pesquisa de Itens de Serviços - Catálogo SCO-RIO
Execução projeto de sinalização. Considerar uma estimativa de 1 placas a cada 100m	10	unid	R\$ 172,80	R\$ 1.728,00	34721	SINAPI R\$ 720,00 o m ²
Pintura amarela contínua nos bordos comprimento de 7m	1,4	m ²	R\$ 180,00	R\$ 252,00	ST 75.05.0075 (/)	Pesquisa de Itens de Serviços - Catálogo SCO-RIO
				R\$ 69.687,20	Valor Total	

Ação Efetiva (AE) n° 04:	Elaborar Plano de Logística Urbana.					
Descrição	Quantidade	Unidade	Valor Unitário	Valor Total	Referência	
Engenheiro ou arquiteto, coordenador geral de projetos ou supervisor de obras (inclusive encargos sociais).(desonerado)	2000	h	R\$ 153,88	R\$ 307.760,00	AD 39.05.0128 (/)	Pesquisa de Itens de Serviços - Catálogo SCO-RIO
				R\$ 307.760,00	Valor Total	

4.6. DIRETRIZ VII - ÁREAS DE ESTACIONAMENTOS, RESTRIÇÃO E CIRCULAÇÃO CONTROLADA

Ação Efetiva (AE) n° 02	Implantar sinalização horizontal e vertical para permissão ou proibição de estacionamento em vias cuja hierarquia seja coletora ou arterial.				
Descrição	Quantidade	Unidade	Valor Unitário	Valor Total	Referência
Projeto de sinalização horizontal e vertical - Engenheiro ou arquiteto, coordenador geral de projetos ou supervisor de obras (inclusive encargos sociais).(desonerado)	176	h	R\$ 153,88	R\$ 27.082,88	AD 39.05.0128 (/) Pesquisa de Itens de Serviços - Catálogo SCO-RIO
Considerar uma estimativa de 4 placas a cada 100m	40	unid/km	R\$ 172,80	R\$ 6.912,00	34721 SINAPI SINAPI - 06/2023 - Rio de Janeiro - R\$ 720,00 o m ²
Pintura branca contínua nos bordos	85	m ² /km	R\$ 180,00	R\$ 15.300,00	ST 75.05.0075 (/) Pesquisa de Itens de Serviços - Catálogo SCO-RIO
Pintura amarela contínua nos bordos	15	m ² /km	R\$ 252,00	R\$ 3.780,00	ST 75.05.0025 (/) Pesquisa de Itens de Serviços - Catálogo SCO-RIO
				10	Quilometragem
				R\$ 287.002,88	Valor Total

4.7. DIRETRIZ IX - INSTRUMENTOS DE ACOMPANHAMENTO E FINANCIAMENTO

Ação Efetiva (AE) nº 03	Plataforma de acompanhamento do Plano.				
Descrição	Quantidade	Unidade	Valor Unitário	Valor Total	Referência
Criação, desenvolvimento e manutenção do site em portal WEB para divulgação das ações do plano	1	und	R\$ 2.024.814,00	R\$ 2.024.814,00	PREGÃO ELETRÔNICO SMC nº 0043/2016 https://www.rio.rj.gov.br/web/smc/exibeconteudo?id=5917484
				R\$ 2.024.814,00	Valor Total

Ação Efetiva (AE) nº 08	Realização de campanhas anuais de conscientização para segurança no trânsito.				
Descrição	Quantidade	Unidade	Valor Unitário	Valor Total	Referência
Publicidade em TV - horário 17h-19h45 (curto)	1	min/ano	R\$ 138.500,00	R\$ 277.000,00	https://rockcontent.com/br/blog/tabela-de-precos-para-anuncios-na-tv/
Publicidade em TV - horário 17h-19h45 (médio)	1,5	min/ano	R\$ 138.500,00	R\$ 415.500,00	https://rockcontent.com/br/blog/tabela-de-precos-para-anuncios-na-tv/
Publicidade em TV - horário 17h-19h45 (longo)	2	min/ano	R\$ 138.500,00	R\$ 554.000,00	https://rockcontent.com/br/blog/tabela-de-precos-para-anuncios-na-tv/
Cartilha - 10 páginas em tamanho 15 x 20 (curto)	50000	Tiragens	R\$ 7,95	R\$ 397.500,00	https://itaguai.rj.gov.br/licitacoeditais/edital-11-009-2018_67b0932f8883352379b4987b988b9fc7.pdf
Cartilha - 10 páginas em tamanho 15 x 20 (médio)	30000	Tiragens	R\$ 8,95	R\$ 268.500,00	
Cartilha - 10 páginas em tamanho 15 x 20 (longo)	20000	Tiragens	R\$ 9,95	R\$ 199.000,00	
				R\$ 2.111.500,00	Valor Total

4.8. DIRETRIZ X - INOVAÇÃO E MUDANÇA CLIMÁTICA

Ação Efetiva (AE) nº 01:	Criação da Sistema de Informações Unificadas (SIU).				
Descrição	Quantidade	Unidade	Valor Unitário	Valor Total	Referência
Contratação de empresa especializada para a presente licitação tem por objeto a contratação de pessoa jurídica de engenharia especializada em cartografia, aerofotogrametria e geoprocessamento para produção do mapeamento urbano básico (mub), com geração de ortofotomosaico georreferenciado decorrente do mapeamento aerofotogramétrico, modelo digital de superfície (mds) e modelo digital de terreno (mdt) de 103 km ² (perímetro urbano do município através de voo, laser scanner, vetorização de parcelas territoriais e unidades imobiliárias em camadas no formato shapefile ou geopackage, garantindo todas as informações necessárias para implantação do sigweb; imagens georreferenciadas (360°) das vias e das unidades imobiliárias (aproximadamente 40.000 u.i.); atualização do cadastro imobiliário, com verificação e apontamento das áreas construídas divergentes com a base municipal e demais atividades relacionadas; revisão e atualização da planta genérica de valores (pgv) e implantação dos sistemas de informações geográficas (sig)., conforme especificações contidas no anexo i termo de referência, conforme especificações detalhadas no termo de referência (anexo i deste edital) e seus anexos	249	km ²	R\$ 27.461,50	R\$ 6.837.914,71	PREFEITURA DA CIDADE DE ARMAÇÃO DOS BÚZIOS - PROCESSO 3188/2021 https://buzios.aexe.cutivo.com.br/contatos/1917/123_2023_0000001.PDF
				R\$ 6.837.914,71	Valor Total

Ação Efetiva (AE) nº 02:	Criar o Centro de Informações Integradas (CII)				
Descrição	Quantidade	Unidade	Valor Unitário	Valor Total	Referência
Contratação da empresa para prestação de serviço de operacionalização e manutenção de 20 faixas de monitoramento, distribuídas em cruzamentos semaforizados deste município (Cianorte-R, para monitoramento de tráfego, controle de avanço de sinal e parada sobre a faixa de pedestres, compreendendo a captura de imagens, o armazenamento, transmissão de dados, fornecimento e implantação de softwares, além das tecnologias de Reconhecimento Óptico de Caracteres (OCR).	4	verba	R\$ 730.000,00	R\$ 2.920.000,00	http://ip.cianorte.pr.gov.br:8082/portalttransparencia/licitacoes/detalhes?entidade=1&exercicio=2019&tipoLicitacao=9&licitacao=68
				R\$ 2.920.000,00	Valor Total

Ação Efetiva (AE) n° 03:	Criação de corredores verdes.				
Descrição	Quantidade	Unidade	Valor Unitário	Valor Total	Referência
Plantio de arvore nativas de 2,50m de altura, a cada 30 metros, em logradouro público, inclusive transporte, abertura de cova de (0,90 x 1,50 x 1,00)m, terra estrumada, estaca de madeira (tutor), amarrão com itilho e retirada do material excedente, exclusive o fornecimento da arvore, plantio de cobertura, tento, demolição e recomposição de passeio. (desonerado) Total: 43 km	50	und/km	R\$ 395,25	R\$ 19.762,50	PJ 09.05.0220 (/) SCO_202301 - PREFEITURA DO RIO DE JANEIRO
				R\$ 19.762,50	Valor por km
				65,7	N° de km
				R\$ 1.298.396,25	Valor Total

Ação Efetiva (AE) n° 05:	Criar Microflorestas urbana. (Os percentuais de investimento foram valores estimados no plano de ação)				
Descrição	Quantidade	Unidade	Valor Unitário	Valor Total	Referência
Estudo ambiental - Prestação de serviços de engenharia para acompanhamento e desenvolvimento de estudos e projetos das Diretorias de Projetos e de Informações Gerenciais, com alocação de técnicos especializados. Área a ser selecionada não incide custo de indenização	1584	h	R\$ 153,88	R\$ 243.745,92	AD 39.05.0128 (/) Pesquisa de Itens de Serviços - Catálogo SCO-RIO
Plântio de árvores (Curto)	0	und	R\$ 395,25	R\$ -	PJ 09.05.0220 (/) SCO_202301 - PREFEITURA DO RIO DE JANEIRO
Plântio de árvores (Médio)	40000	und	R\$ 395,25	R\$ 15.810.000,00	PJ 09.05.0220 (/) SCO_202301 - PREFEITURA DO RIO DE JANEIRO
Plântio de árvores (Longo)	60000	und	R\$ 395,25	R\$ 23.715.000,00	PJ 09.05.0220 (/) SCO_202301 - PREFEITURA DO RIO DE JANEIRO
				R\$ 39.768.745,92	Valor Total

Ação Efetiva (AE) n° 06:		Criar Programa DE FRENTE PRA BAIÁ.				
Descrição	Quantidade	Unidade	Valor Unitário	Valor Total	Referência	
Projeto de revitalização da Orla da Baía Guanabara - Prestação de serviços de engenharia para acompanhamento e desenvolvimento de estudos e projetos das Diretorias de Projetos e de Informações Gerenciais, com alocação de técnicos especializados.	3168	h	R\$ 153,88	R\$ 487.491,84	AD 39.05.0128 (/)	Pesquisa de Itens de Serviços - Catálogo SCORIO
				R\$ 487.491,84	Valor Total	

Ação Efetiva (AE) n° 07:		Contratar Plano setorial de adaptação às mudanças climáticas.				
Descrição	Quantidade	Unidade	Valor Unitário	Valor Total	Referência	
Prestação de serviços de engenharia para acompanhamento e desenvolvimento de estudos e projetos das Diretorias de Projetos e de Informações Gerenciais, com alocação de técnicos especializados.	3168	h	R\$ 153,88	R\$ 487.491,84	AD 39.05.0128 (/)	Pesquisa de Itens de Serviços - Catálogo SCORIO
Contratação de empresa para Plano de Ação Climática	1	unidade	R\$ 1.312.500,00	R\$ 1.312.500,00	Valor de referência Plano de Porto Alegre	
				R\$ 1.799.991,84	Valor Total	

Ação Efetiva (AE) n° 08:		Análise da viabilidade técnica e legal para a criação e autorização de pontos de recarga elétrica para veículos				
Descrição	Quantidade	Unidade	Valor Unitário	Valor Total	Referência	
Contratar projeto de viabilidade técnica e legal para a criação e autorização de pontos de recarga elétrica para veículos. Isso permitirá ao município atualizar sua legislação e determinar se concederá ou não o uso do espaço público para recarga elétrica de veículos em geral.	1584	h	R\$ 153,88	R\$ 243.745,92	AD 39.05.0128 (/)	Pesquisa de Itens de Serviços - Catálogo SCORIO
				R\$ 243.745,92	Valor Total	

4.9. DIRETRIZ XI - INTERSECCIONALIDADE DE GÊNERO E RAÇA NA MOBILIDADE

Ação Efetiva (AE) n° 15:	Implantar, nos pontos de ônibus em que as mulheres ficam mais vulneráveis, tecnologia de acompanhamento por vídeo para reduzir a percepção de insegurança à noite por mulheres desacompanhada					
Descrição	Quantidade	Unidade	Valor Unitário	Valor Total	Referência	
Sistema de vídeo monitoramento urbano, com software de reconhecimento facial (Em regime de comodato)	1	und	R\$ 11.173.285,31	R\$ 11.177.743,95	Termo de referência assinado em maio de 2022 e corrigido pelo IPCA para julho de 2023, município de Itaguaí (RJ)	https://www.itaguaui.rj.gov.br/contratos/contrato-160-575fe915653079920b7c034e30d897a5.pdf
				R\$ 11.177.743,95	Valor Total	

5. CRONOGRAMA

Cada AEF foi distribuída ao longo do tempo conforme sua característica de execução, tendo ações que foram integralmente aplicadas no curto ou no médio ou no longo prazo e outras ações parcialmente distribuídas nestes prazos. Nas tabelas a seguir é possível observar a distribuição dos investimentos estimados necessários de cada AEF nestes prazos.

Tabela 4 – Investimentos por prazo de cada AEF (parte 1).

Diretriz	Ação		PRAZO EXECUÇÃO	VALOR
	nº	Descrição		
I	1	Implementação do MUVI - Curto prazo	CURTO PRAZO	R\$ 162.497,28
	2	Implementar o bilhete único municipal	CURTO PRAZO	R\$ 162.497,28
		Criar conjunto de estacionamento públicos e/ou concedidos no entorno das estações principais de oferta do transporte coletivo e do centro principal da cidade.	MÉDIO PRAZO	R\$ 45.810.899,82
		Criar conjunto de estacionamento públicos e/ou concedidos no entorno das estações principais de oferta do transporte coletivo e do centro principal da cidade.	LONGO PRAZO	R\$ 137.432.699,47
		Implementar Bike Racks nos ônibus para integração com a bicicleta.	CURTO PRAZO	R\$ 24.150,00
	6	Implementar Bike Racks nos ônibus para integração com a bicicleta.	MÉDIO PRAZO	R\$ 24.150,00
		Implementar Bike Racks nos ônibus para integração com a bicicleta.	LONGO PRAZO	R\$ 60.375,00
	7	Implantação de linhas transversais - Curto prazo	CURTO PRAZO	R\$ 54.165,76
II	1	Implantar Binário Alcântara - Neves (1ª parte).	CURTO PRAZO	R\$ 3.758.710,75
	2	Implantar Binário Alcântara - Neves (2ª parte).	CURTO PRAZO	R\$ 1.488.502,85
	3	Implantar Binário Porto da Pedra	MÉDIO PRAZO	R\$ 1.423.997,92
	4	Implantar Binário Porto do Rosa	MÉDIO PRAZO	R\$ 1.831.356,14
	5	Implantar Binário Galo Branco - Alcântara	MÉDIO PRAZO	R\$ 2.486.875,12
	6	Implantar Binário Alcântara - Barracão.	CURTO PRAZO	R\$ 2.688.505,73
	7	Implantar Binário Jardim Catarina.	MÉDIO PRAZO	R\$ 3.824.250,88
	8	Implantar Projeto da Avenida Rio Alcântara.	MÉDIO PRAZO	R\$ 1.425.751,13
			LONGO PRAZO	R\$ 2.564.815,68
		Criar Zona 30 (Zona 30 km/h).	CURTO PRAZO	R\$ 2.658.868,90
	10	Criar Zona 30 (Zona 30 km/h).	MÉDIO PRAZO	R\$ 7.976.606,70
		Criar Zona 30 (Zona 30 km/h).	LONGO PRAZO	R\$ 18.665.259,68
	Melhorar condições das travessias sob a BR-101, incluindo pavimentação e sinalização	MÉDIO PRAZO	R\$ 1.886.412,16	
11	Melhorar condições das travessias sob a BR-101, incluindo pavimentação e sinalização	LONGO PRAZO	R\$ 1.886.412,16	
	Implantar equipamentos de fiscalização de velocidade nos binários propostos - Concessão 60 meses	MÉDIO PRAZO	R\$ 3.256.500,00	
12	Implantar equipamentos de fiscalização de velocidade nos binários propostos - Concessão 60 meses	LONGO PRAZO	R\$ 3.256.500,00	

Fonte: elaborado pelo autor (2023).

Tabela 5 – Investimentos por prazo de cada AEF (parte 2).

Diretriz	Ação		PRAZO EXECUÇÃO	VALOR
	n°	Descrição		
III	1	Construir terminal intermodal oeste.	CURTO PRAZO	R\$ 406.243,20
			MÉDIO PRAZO	R\$ 19.795.454,55
	2	Revitalizar o terminal intermodal leste (Alcântara).	CURTO PRAZO	R\$ 5.236.927,74
	3	Paradas de ônibus sustentáveis	CURTO PRAZO	R\$ 54.165,76
			MÉDIO PRAZO	R\$ 5.260.975,62
			LONGO PRAZO	R\$ 10.521.951,24
	5	Estudar e atualizar o impacto da linha 3 metroviária ao uso do solo.	CURTO PRAZO	R\$ 324.994,56
	6	Melhorar acesso na Orla das Pedrinhas (leste da BR com a área oeste da BR).	CURTO PRAZO	R\$ 812.486,40
			MÉDIO PRAZO	R\$ 8.951.637,60
	7	Convergir os projetos da Orla das Pedrinhas e do parque urbano (leste da BR com a área oeste da BR) através de um estudo de intervenção urbana	CURTO PRAZO	R\$ 433.326,08
MÉDIO PRAZO			R\$ 678.993,60	
8	Expandir do sistema de controle semaforizado de interseções e implantação de Controle de Tráfego por Área (CTA) com Centro de Controle Operacional (CCO) integrado	CURTO PRAZO	R\$ 541.657,60	
		MÉDIO PRAZO	R\$ 3.348.232,20	
		LONGO PRAZO	R\$ 3.348.232,20	
9	Melhorar os pontos de ônibus da cidade, de forma que todos contem com abrigo e sinalização e quando possível sejam recuados.	CURTO PRAZO	R\$ 2.149.252,80	
		MÉDIO PRAZO	R\$ 4.298.505,60	
		LONGO PRAZO	R\$ 15.044.769,60	
10	Estudar e atualizar o impacto da implantação da estação de barcas em São Gonçalo ao uso do solo.	CURTO PRAZO	R\$ 108.331,52	

Fonte: elaborado pelo autor (2023).

Tabela 6 – Investimentos por prazo de cada AEF (parte 3).

Diretriz	Ação		PRAZO EXECUÇÃO	VALOR
	nº	Descrição		
IV	1.1	Padronizar as calçadas nas vias Coletoras do Distrito 1	CURTO PRAZO	R\$ 664.875,00
			MÉDIO PRAZO	R\$ 664.875,00
			LONGO PRAZO	R\$ 2.260.575,00
	1.2	Padronizar as calçadas nas vias Coletoras do Distrito 2	CURTO PRAZO	R\$ 664.875,00
			MÉDIO PRAZO	R\$ 664.875,00
			LONGO PRAZO	R\$ 1.196.775,00
	1.3	Padronizar as calçadas nas vias Coletoras do Distrito 3	CURTO PRAZO	R\$ 398.925,00
			MÉDIO PRAZO	R\$ 398.925,00
			LONGO PRAZO	R\$ 664.875,00
	1.4	Padronizar as calçadas nas vias Coletoras do Distrito 4	CURTO PRAZO	R\$ 398.925,00
			MÉDIO PRAZO	R\$ 398.925,00
			LONGO PRAZO	R\$ 797.850,00
	1.5	Padronizar as calçadas nas vias Coletoras do Distrito 5	CURTO PRAZO	R\$ 132.975,00
			MÉDIO PRAZO	R\$ 132.975,00
			LONGO PRAZO	R\$ 531.900,00
	2.1	Ações efetivas - Distrito 1 - Corredor Verde	CURTO PRAZO	R\$ 88.755,50
			MÉDIO PRAZO	R\$ 3.035.415,58
			LONGO PRAZO	R\$ 8.720.797,50
	2.2	Ações efetivas - Distrito 2 - Corredor Verde	CURTO PRAZO	R\$ 88.755,50
			MÉDIO PRAZO	R\$ 3.877.318,46
			LONGO PRAZO	R\$ 4.369.274,30
	2.3	Ações efetivas - Distrito 3 - Corredor Verde	CURTO PRAZO	R\$ 53.253,30
			MÉDIO PRAZO	R\$ 2.158.010,50
			LONGO PRAZO	R\$ 2.614.464,14
	2.4	Ações efetivas - Distrito 4 - Corredor Verde	CURTO PRAZO	R\$ 2.158.010,50
			MÉDIO PRAZO	R\$ 2.999.913,38
			LONGO PRAZO	R\$ 106.506,60
	2.5	Ações efetivas - Distrito 5 - Corredor Verde	CURTO PRAZO	R\$ 17.751,10
			MÉDIO PRAZO	R\$ 1.280.605,42
			LONGO PRAZO	R\$ 1.333.858,72
	3.1	Distrito 1 - Rampas de acessibilidade	CURTO PRAZO	R\$ 95.636,00
			MÉDIO PRAZO	R\$ 143.454,00
			LONGO PRAZO	R\$ 286.908,00
	3.2	Distrito 2 - Rampas de acessibilidade	CURTO PRAZO	R\$ 95.636,00
			MÉDIO PRAZO	R\$ 143.454,00
			LONGO PRAZO	R\$ 239.090,00
	3.3	Distrito 3 - Rampas de acessibilidade	CURTO PRAZO	R\$ 95.636,00
			MÉDIO PRAZO	R\$ 95.636,00
			LONGO PRAZO	R\$ 215.181,00
	3.4	Distrito 4 - Rampas de acessibilidade	CURTO PRAZO	R\$ 95.636,00
			MÉDIO PRAZO	R\$ 95.636,00
			LONGO PRAZO	R\$ 143.454,00
3.5	Distrito 5 - Rampas de acessibilidade	CURTO PRAZO	R\$ 47.818,00	
		MÉDIO PRAZO	R\$ 47.818,00	
		LONGO PRAZO	R\$ 71.727,00	
4.1		CURTO PRAZO	R\$ 405.965,96	

Diretriz	Ação		PRAZO EXECUÇÃO	VALOR
	n°	Descrição		
		Ações efetivas - distrito 1 - SISTEMA CICLOVIÁRIO	MÉDIO PRAZO	R\$ 3.323.168,89
			LONGO PRAZO	R\$ 5.592.515,74
4.2		Ações efetivas - distrito 2 - SISTEMA CICLOVIÁRIO	CURTO PRAZO	R\$ 126.659,63
			MÉDIO PRAZO	R\$ 1.997.635,23
			LONGO PRAZO	R\$ 3.905.747,76
4.3		Ações efetivas - distrito 3 - SISTEMA CICLOVIÁRIO	CURTO PRAZO	R\$ 155.048,86
			MÉDIO PRAZO	R\$ 1.325.533,66
			LONGO PRAZO	R\$ 5.880.081,79
			MÉDIO PRAZO	R\$ 4.462.007,66
			LONGO PRAZO	R\$ 2.060.174,64
4.5		Ações efetivas - distrito 5 - SISTEMA CICLOVIÁRIO	CURTO PRAZO	R\$ 19.654,08
			MÉDIO PRAZO	R\$ 616.093,11
			LONGO PRAZO	R\$ 2.360.616,78
5		Reformar e/ou adaptar prédios públicos.	CURTO PRAZO	R\$ 855.185,00
			MÉDIO PRAZO	R\$ 2.565.555,00
			LONGO PRAZO	R\$ 5.131.110,00
7		Prever paraciclos privados/públicos em espaços públicos	CURTO PRAZO	R\$ 1.309.198,80
			MÉDIO PRAZO	R\$ 1.309.198,80
			LONGO PRAZO	R\$ 3.927.596,40
8		Implementar travessia em nível para os pedestres. Projeto	CURTO PRAZO	R\$ 610.595,84
8.1		Implementar travessia em nível para os pedestres nos principais cruzamentos do Distrito 1	MÉDIO PRAZO	R\$ 633.270,82
8.2		Implementar travessia em nível para os pedestres nos principais cruzamentos do Distrito 2	MÉDIO PRAZO	R\$ 263.862,84
8.3		Implementar travessia em nível para os pedestres nos principais cruzamentos do Distrito 3	MÉDIO PRAZO	R\$ 211.090,27
8.4		Implementar travessia em nível para os pedestres nos principais cruzamentos do Distrito 4	MÉDIO PRAZO	R\$ 263.862,84
8.5		Implementar travessia em nível para os pedestres nos principais cruzamentos do Distrito 5	MÉDIO PRAZO	R\$ 263.862,84
9		Elaborar cartilha CicloVIDA.	CURTO PRAZO	R\$ 397.500,00
			MÉDIO PRAZO	R\$ 238.500,00
			LONGO PRAZO	R\$ 159.000,00

Fonte: elaborado pelo autor (2023).

Tabela 7 – Investimentos por prazo de cada AEF (parte 4).

Diretriz	Ação		PRAZO EXECUÇÃO	VALOR
	n°	Descrição		
V	1	Regulamentação da legislação de carga e descarga de mercadorias.	CURTO PRAZO	R\$ 69.687,20
	4	Elaborar Plano de Logística Urbana.	CURTO PRAZO	R\$ 307.760,00
VII	2	Implantar sinalização horizontal e vertical para permissão ou proibição de estacionamento em vias cuja hierarquia seja coletora ou arterial.	MÉDIO PRAZO	R\$ 143.501,44
		Implantar sinalização horizontal e vertical para permissão ou proibição de estacionamento em vias cuja hierarquia seja coletora ou arterial.	LONGO PRAZO	R\$ 143.501,44
IX	3	Plataforma de acompanhamento do Plano.	CURTO PRAZO	R\$ 2.024.814,00
	8	Realização de campanhas anuais de conscientização para segurança no trânsito.	CURTO PRAZO	R\$ 674.500,00
		Realização de campanhas anuais de conscientização para segurança no trânsito.	MÉDIO PRAZO	R\$ 684.000,00
		Realização de campanhas anuais de conscientização para segurança no trânsito.	LONGO PRAZO	R\$ 753.000,00
X	1	Criação da Sistema de Informações Unificadas (SIU).	CURTO PRAZO	R\$ 1.367.582,94
		Criação da Sistema de Informações Unificadas (SIU).	MÉDIO PRAZO	R\$ 5.470.331,77
	2	Criar o Centro de Informações Integradas (CII)	CURTO PRAZO	R\$ 584.000,00
		Criar o Centro de Informações Integradas (CII)	MÉDIO PRAZO	R\$ 2.336.000,00
	3	Criação de corredores verdes.	CURTO PRAZO	R\$ 197.625,00
			MÉDIO PRAZO	R\$ 296.437,50
			LONGO PRAZO	R\$ 804.333,75
	5	Criar Microflorestas urbana. (Os percentuais de investimento foram valores estimados no plano de ação)	CURTO PRAZO	R\$ 243.745,92
			MÉDIO PRAZO	R\$ 15.810.000,00
			LONGO PRAZO	R\$ 23.715.000,00
	6	Criar Programa DE FRENTE PRA BAIA.	CURTO PRAZO	R\$ 487.491,84
7	Contratar Plano setorial de adaptação às mudanças climáticas.	CURTO PRAZO	R\$ 1.799.991,84	
8	Análise da viabilidade técnica e legal para a criação e autorização de pontos de recarga elétrica para veículos	LONGO PRAZO	R\$ 243.745,92	
XI	15	Implantar, nos pontos de ônibus em que as mulheres ficam mais vulneráveis, tecnologia de acompanhamento por vídeo para reduzir a percepção de insegurança à noite por mulheres desacompanhada	MÉDIO PRAZO	R\$ 5.588.871,98
		Implantar, nos pontos de ônibus em que as mulheres ficam mais vulneráveis, tecnologia de acompanhamento por vídeo para reduzir a percepção de insegurança à noite por mulheres desacompanhada	LONGO PRAZO	R\$ 5.588.871,98

Fonte: elaborado pelo autor (2023).

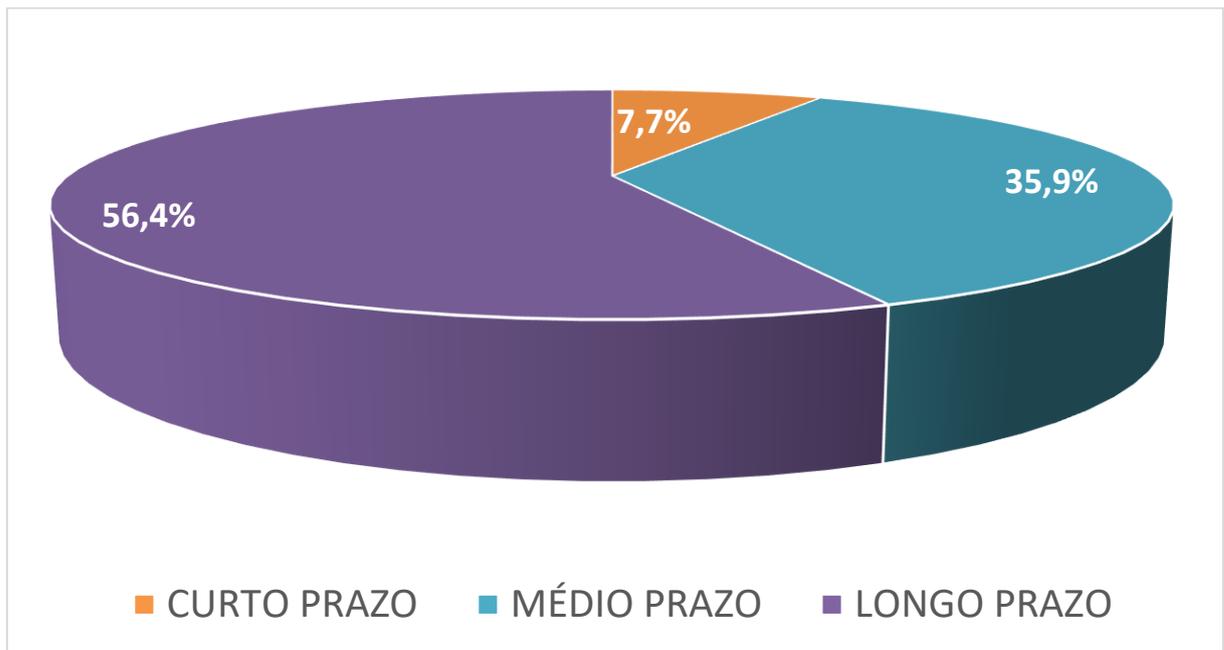
A seguir verifica-se o total estimado por cada prazo e o percentual de distribuição dos investimentos a serem realizados.

Tabela 8 – Resumo dos investimentos estimados necessários por prazo.

RESUMO INVESTIMENTOS			
CURTO PRAZO	MÉDIO PRAZO	LONGO PRAZO	TOTAL
R\$ 37.799.754,02	R\$ 176.221.220,01	R\$ 276.599.547,47	R\$ 490.620.521,51
7,7%	35,9%	56,4%	100%

Fonte: elaborado pelo autor (2023).

Figura 1. Distribuição percentual dos investimentos por prazo.



Fonte: elaborado pelo autor (2023).