

## RELATÓRIO TÉCNICO PARA ESTIMATIVA DE VALOR DA CONTRATAÇÃO

### RESUMO ORÇAMENTÁRIO

**OBJETO:** Serviços Técnicos Especializados para a Elaboração de Estudo de Viabilidade e Anteprojeto Viário para Implantação de Corredor Exclusivo de Transporte Público para o BRT Norte-Sul Metropolitano.

**RESUMO ORÇAMENTÁRIO**

**DATA BASE: AGOSTO/2025**

ITEM	SERVIÇO	CUSTO TOTAL S/BDI	PREÇO TOTAL C/BDI (34,27%)
1	ESTUDOS DE VIABILIDADE E CONCEPÇÃO	R\$ 1.977.806,46	R\$ 2.655.600,73
2	ESTUDOS E LEVANTAMENTOS DE ANTEPROJETO	R\$ 728.931,23	R\$ 978.735,97
3	ELABORAÇÃO DE ANTEPROJETOS	R\$ 1.838.306,94	R\$ 2.468.294,73
TOTAL BRT NORTE-SUL METROPOLITANO		R\$ 4.545.044,63	R\$ 6.102.631,43

## RELATÓRIO TÉCNICO PARA ESTIMATIVA DE VALOR DA CONTRATAÇÃO

### ORÇAMENTO

**OBJETO:** Serviços Técnicos Especializados para a Elaboração de Estudo de Viabilidade e Anteprojeto Viário para Implantação de Corredor Exclusivo de Transporte Público para o BRT Norte-Sul Metropolitano.

**ORÇAMENTO PARA ESTUDO DE CONCEPÇÃO E ANTEPROJETO**

DATA BASE: AGOSTO/2025

ITEM	TRECHO	BASE	CÓDIGO	SÉRVICO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNIT. S/BDI	PREÇO TOTAL C/BDI (34,27%)	CUSTO TOTAL S/BDI	PREÇO TOTAL C/BDI (34,27%)
<b>1</b>				<b>ESTUDOS DE VIABILIDADE E CONCEPÇÃO</b>					R\$ 2.655.600,73	
<b>1.1</b>				<b>TRECHO 1 - SUL - CURITIBA / FAZENDA RIO GRANDE</b>					R\$ 1.212.521,78	R\$ 1.628.053,00
<b>1.1.1</b>				<b>ESTUDOS SOCIOECONÔMICOS</b>					R\$ 26.973,56	R\$ 36.217,41
1.1.1.1	SUL	AMEP	AMEP070	ESTUDOS SOCIOECONÔMICOS - Entrevistas e Levantamento de parâmetros - Parcela de custo fixo/ invariável	v/b	1,00	R\$ 26.017,88	R\$ 34.934,21	R\$ 26.017,88	R\$ 34.934,21
1.1.1.2	SUL	AMEP	AMEP071	ESTUDOS SOCIOECONÔMICOS - Entrevistas e Levantamento de parâmetros - Parcela de custo variável em função da extensão	km	17,81	R\$ 53,66	R\$ 72,05	R\$ 955,68	R\$ 1.283,20
<b>1.1.2</b>				<b>ESTUDOS E LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFICOS</b>					R\$ 284.153,97	R\$ 381.533,53
1.1.2.1	SUL	AMEP	AMEP061	ESTUDOS Topográficos	km	17,81	R\$ 172,01	R\$ 230,96	R\$ 3.063,50	R\$ 4.113,36
1.1.2.2	SUL	AMEP	AMEP062	LEVANTAMENTO TOPOBATIMÉTRICO PARA PONTES - com flutuante	und	1,00	R\$ 12.868,01	R\$ 17.277,88	R\$ 12.868,01	R\$ 17.277,88
1.1.2.3	SUL	AMEP	AMEP005	LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO com RTK e VANT - Linha geral	km	106,86	R\$ 1.871,35	R\$ 2.512,66	R\$ 199.972,46	R\$ 268.503,02
1.1.2.4	SUL	AMEP	AMEP006	LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO com RTK - Áreas complementares (Inters., Marginais, Acessos, fontes de materiais, etc)	m²	325.000,00	R\$ 0,21	R\$ 0,28	R\$ 68.250,00	R\$ 91.639,28
<b>1.1.3</b>				<b>ESTUDOS DE TRÁFEGO</b>					R\$ 107.631,02	R\$ 144.516,18
1.1.3.1	SUL	AMEP	AMEP063	ESTUDOS de Tráfego	km	17,81	R\$ 603,03	R\$ 809,69	R\$ 10.739,96	R\$ 14.420,55
1.1.3.2	SUL	AMEP	AMEP001	CONTAGEM DE TRÁFEGO - 7 dias úteis e consecutivos por 24 horas e cálculo do nº "N" Tráfego alto, com Contador Eletrônico	Posto	4,00	R\$ 7.760,12	R\$ 10.419,51	R\$ 31.040,48	R\$ 41.678,05
1.1.3.3	SUL	AMEP	AMEP002	CONTAGEM DE TRÁFEGO - INTERSEÇÃO "CRUZ" - 3 dias úteis e consecutivos por 8 horas e cálculo do nº "N", com Contador Eletrônico	Posto	4,00	R\$ 3.463,42	R\$ 4.650,33	R\$ 13.853,68	R\$ 18.601,34
1.1.3.4	SUL	AMEP	AMEP003	CONTAGEM DE TRÁFEGO - INTERSEÇÃO "T" - 3 dias úteis e consecutivos por 8 horas e cálculo do nº "N", com Contador Eletrônico	Posto	2,00	R\$ 3.366,63	R\$ 4.520,37	R\$ 6.733,26	R\$ 9.040,75
1.1.3.5	SUL	AMEP	AMEP004	PESQUISA DE ORIGEM E DESTINO (O/D) e PREFERÊNCIA DECLARADA (PD) - 3 dias amostragem	Posto	4,00	R\$ 8.662,77	R\$ 11.631,50	R\$ 34.651,08	R\$ 46.526,01
1.1.3.6	SUL	AMEP	AMEP104	PESQUISA DE FREQUÊNCIA E OCUPAÇÃO VISUAL (FOV) - 3 dias amostragem, considerando o horário de pico da manhã (6h às 9h)	Posto	4,00	R\$ 2.653,14	R\$ 3.562,37	R\$ 10.612,56	R\$ 14.249,48
<b>1.1.4</b>				<b>ESTUDOS E DIAGNÓSTICO DE CAPACIDADE E REDE DE TRANSPORTE</b>					R\$ 178.930,68	R\$ 240.250,23
1.1.4.1	SUL	AMEP	AMEP093	ESTUDOS DO SISTEMA DE TRANSPORTE - Segmento predominantemente Urbano - Parcela de custo fixo/ invariável	v/b	1,00	R\$ 82.347,87	R\$ 110.568,49	R\$ 82.347,87	R\$ 110.568,49
1.1.4.2	SUL	AMEP	AMEP105	ESTUDOS DO SISTEMA DE TRANSPORTE - Segmento predominantemente Urbano - Parcela de custo variável em função da extensão	km	17,81	R\$ 4.117,39	R\$ 5.528,42	R\$ 73.330,72	R\$ 98.461,15

**ORÇAMENTO PARA ESTUDO DE CONCEPÇÃO E ANTEPROJETO**

DATA BASE: AGOSTO/2025

ITEM	TRECHO	BASE	CÓDIGO	SÉRVICO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNIT. S/BDI	PREÇO TOTAL C/BDI (34,27%)	CUSTO TOTAL S/BDI	PREÇO TOTAL C/BDI (34,27%)
1.14.3	SUL	AMEP	AMEP064	ESTUDOS de capacidade - Redes de Transporte Atual e Tendencial e Interações	und	6,00	R\$ 2.608,91	R\$ 3.502,98	R\$ 15.653,46	R\$ 21.017,90
1.14.4	SUL	AMEP	AMEP059	ESTUDOS de Segurança de trânsito	km	1781	R\$ 426,65	R\$ 572,86	R\$ 7.598,64	R\$ 10.202,69
1.15				<b>ESTUDOS AMBIENTAIS</b>						R\$ 63.871,80
1.15.1	SUL	AMEP	AMEP055	ESTUDOS AMBIENTAIS - Diagnóstico e Geoprocessamento em segmento predominante urbano - Parcela de custo fixo/ invariável	v/b	1,00	R\$ 26.249,50	R\$ 35.245,20	R\$ 26.249,50	R\$ 35.245,20
1.15.2	SUL	AMEP	AMEP056	ESTUDOS AMBIENTAIS - Diagnóstico e Geoprocessamento em segmento predominante urbano - Parcela de custo variável em função da extensão	km	1781	R\$ 1.197,09	R\$ 1.607,33	R\$ 21.320,17	R\$ 28.626,60
1.16				<b>ESTUDOS DE DESAPROPRIAÇÃO</b>						R\$ 29.988,85
1.16.1	SUL	AMEP	AMEP057	ESTUDO DE DESAPROPRIAÇÃO - Diagnóstico - Parcela de custo fixo/ invariável	v/b	1,00	R\$ 12.463,72	R\$ 16.735,04	R\$ 12.463,72	R\$ 16.735,04
1.16.2	SUL	AMEP	AMEP058	ESTUDO DE DESAPROPRIAÇÃO - Diagnóstico - Parcela de custo variável em função da extensão	km	1781	R\$ 554,24	R\$ 744,18	R\$ 9.871,01	R\$ 13.253,81
1.17				<b>PLANO FUNCIONAL E OPERACIONAL</b>						R\$ 460.020,55
1.17.1	SUL	AMEP	AMEP057	PLANO FUNCIONAL - Segmento predominante Urbano	km	42,79	R\$ 3.167,72	R\$ 4.253,30	R\$ 135.546,74	R\$ 181.998,61
1.17.2	SUL	AMEP	AMEP075	PROJETO DE CONCEPÇÃO de Ponte / Viaduto	m <sup>2</sup>	13.750,00	R\$ 4,56	R\$ 6,12	R\$ 62.700,00	R\$ 84.187,29
1.17.3	SUL	AMEP	AMEP082	ESTUDO DE CONCEPÇÃO DE PROJETO ARQUITÔNICO - Concepção e Infraestrutura para Estações de Integração	m <sup>2</sup>	3.600,00	R\$ 6,14	R\$ 8,24	R\$ 22.089,60	R\$ 29.659,71
1.17.4	SUL	AMEP	AMEP083	ESTUDO DE CONCEPÇÃO DE PROJETO ARQUITÔNICO - Concepção e Infraestrutura para Terminais de Integração	m <sup>2</sup>	25.000,00	R\$ 7,73	R\$ 10,38	R\$ 193.250,00	R\$ 259.476,78
1.17.5	SUL	AMEP	AMEP084	ESTUDO DE CONCEPÇÃO DE PROJETO ARQUITÔNICO - Concepção e Infraestrutura para Adequação de Terminais Existentes	m <sup>2</sup>	6.733,50	R\$ 6,90	R\$ 9,26	R\$ 46.434,22	R\$ 62.347,22
1.18				<b>AUDIÊNCIAS PÚBLICAS</b>						R\$ 26.807,70
1.18.1	SUL	AMEP	AMEP059	EXECUÇÃO DE AUDIÊNCIA PÚBLICA - Incluiu organização, coffeebreak, divulgação, materiais e transmissão	v/b	2,00	R\$ 13.403,85	R\$ 17.997,35	R\$ 26.807,70	R\$ 35.994,70
1.19				<b>ESTUDOS DE VIABILIDADE</b>						R\$ 58.099,88
1.19.1	SUL	AMEP	AMEP094	ESTUDO DE VIABILIDADE	v/b	1,00	R\$ 55.448,81	R\$ 47.557,12	R\$ 35.448,81	R\$ 47.557,12
1.19.2	SUL	AMEP	AMEP056	AVALIAÇÃO ECONÔMICA	v/b	1,00	R\$ 22.651,07	R\$ 30.413,59	R\$ 22.651,07	R\$ 30.413,59
1.2				<b>TRECHO 2 - NORTE - CURITIBA / COLOMBO</b>						R\$ 949.537,02

**ORÇAMENTO PARA ESTUDO DE CONCEPÇÃO E ANTEPROJETO**

DATA BASE: AGOSTO/2025

ITEM	TRECHO	BASE	CÓDIGO	SÉRVIÇO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNIT. S/BDI	PREÇO TOTAL C/BDI (34,27%)	CUSTO TOTAL S/BDI	PREÇO TOTAL C/BDI (34,27%)
<b>1.2.1</b>										
<b>ESTUDOS SOCIOECONÔMICOS</b>										
1.2.1.1	NORTE	AMEP	AMEP070	ESTUDOS SOCIOECONÔMICOS - Entrevistas e Levantamento de parâmetros - Parcela de custo fixo/ invariável	vb	1,00	R\$ 26.017,88	R\$ 34.934,21	R\$ 26.017,88	R\$ 34.934,21
1.2.1.2	NORTE	AMEP	AMEP071	ESTUDOS SOCIOECONÔMICOS - Entrevistas e Levantamento de parâmetros - Parcela de custo variável em função da extensão	km	6,91	R\$ 53,66	R\$ 72,05	R\$ 370,79	R\$ 497,86
<b>1.2.2</b>										
<b>ESTUDOS E LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFICOS</b>										
1.2.2.1	NORTE	AMEP	AMEP061	ESTUDOS Topográficos	km	6,91	R\$ 172,01	R\$ 230,96	R\$ 1.188,59	R\$ 1.595,92
1.2.2.2	NORTE	AMEP	AMEP062	LEVANTAMENTO TOPOBATIMÉTRICO PARA PONTES - com flutuante	und	3,00	R\$ 12.868,01	R\$ 17.277,88	R\$ 38.604,03	R\$ 51.833,63
1.2.2.3	NORTE	AMEP	AMEP005	LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO com RTK e VANT - Linha geral	km	41,46	R\$ 1.871,35	R\$ 2.512,66	R\$ 77.586,17	R\$ 104.174,95
1.2.2.4	NORTE	AMEP	AMEP006	LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO com RTK - Áreas complementares (Inters., Marginais, Acessos, fontes de materiais, etc)	m <sup>2</sup>	99.440,00	R\$ 0,21	R\$ 0,28	R\$ 20.882,40	R\$ 28.038,80
<b>1.2.3</b>										
<b>ESTUDOS DE TRÁFEGO</b>										
1.2.3.1	NORTE	AMEP	AMEP063	ESTUDOS de Tráfego	km	6,91	R\$ 603,03	R\$ 809,69	R\$ 4.166,94	R\$ 5.594,95
1.2.3.2	NORTE	AMEP	AMEP001	CONTAGEM DE TRÁFEGO - 7 dias úteis e consecutivos por 24 horas e cálculo do nº "N" Tráfego alto, com Contador Eletrônico	Posto	2,00	R\$ 7.760,12	R\$ 10.419,51	R\$ 15.520,24	R\$ 20.839,03
1.2.3.3	NORTE	AMEP	AMEP002	CONTAGEM DE TRÁFEGO - INTERSEÇÃO "CRUZ" - 3 dias úteis e consecutivos por 8 horas e cálculo do nº "N", com Contador Eletrônico	Posto	6,00	R\$ 3.463,42	R\$ 4.650,33	R\$ 20.780,52	R\$ 27.902,00
1.2.3.4	NORTE	AMEP	AMEP003	CONTAGEM DE TRÁFEGO - INTERSEÇÃO "T" - 3 dias úteis e consecutivos por 8 horas e cálculo do nº "N", com Contador Eletrônico	Posto	9,00	R\$ 3.366,63	R\$ 4.520,37	R\$ 30.299,67	R\$ 40.683,37
1.2.3.5	NORTE	AMEP	AMEP004	PESQUISA DE ORIGEM E DESTINO (O/D) e PREFERÊNCIA DECLARADA (PD) - 3 dias de amostragem	Posto	4,00	R\$ 8.662,77	R\$ 11.631,50	R\$ 34.651,08	R\$ 46.526,01
1.2.3.6	NORTE	AMEP	AMEP104	PESQUISA DE FREQUÊNCIA e OCUPAÇÃO VISUAL (FOV) - 3 dias amostragem, considerando o horário de pico da manhã (6h às 9h)	Posto	2,00	R\$ 2.653,14	R\$ 3.562,37	R\$ 5.306,28	R\$ 7.124,74
<b>1.2.4</b>										
<b>ESTUDOS E DIAGNÓSTICO DE CAPACIDADE E REDE DE TRANSPORTE</b>										
1.2.4.1	NORTE	AMEP	AMEP093	ESTUDOS DO SISTEMA DE TRANSPORTE - Segmento predominantemente Urbano - Parcela de custo fixo/ invariável	vb	1,00	R\$ 82.347,87	R\$ 110.568,49	R\$ 82.347,87	R\$ 110.568,49
1.2.4.2	NORTE	AMEP	AMEP105	ESTUDOS DO SISTEMA DE TRANSPORTE - Segmento predominantemente Urbano - Parcela de custo variável em função da extensão	km	6,91	R\$ 4.117,39	R\$ 5.528,42	R\$ 28.451,16	R\$ 38.201,38
1.2.4.3	NORTE	AMEP	AMEP064	ESTUDOS de capacidade - Redes de Transporte Atual e Tendencial e Interseções	und	15,00	R\$ 2.608,91	R\$ 3.502,98	R\$ 39.133,65	R\$ 52.544,75
1.2.4.4	NORTE	AMEP	AMEP059	ESTUDOS de Segurança de trânsito	km	6,91	R\$ 426,65	R\$ 572,86	R\$ 2.948,15	R\$ 3.958,48

**ORÇAMENTO PARA ESTUDO DE CONCEPÇÃO E ANTEPROJETO**

DATA BASE: AGOSTO/2025

ITEM	TRECHO	BASE	CÓDIGO	SÉRVICO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNIT. S/BDI	PREÇO TOTAL C/BDI (34,27%)	CUSTO TOTAL S/BDI	PREÇO TOTAL C/BDI (34,27%)
<b>1.2.5</b>										
									R\$ 34.521,39	R\$ 46.351,87
<b>ESTUDOS AMBIENTAIS</b>										
1.2.5.1	NORTE	AMEP	AMEP095	ESTUDOS AMBIENTAIS - Diagnóstico e Geoprocessamento em segmento predominante urbano - Parcela de custo fixo / invariável	vb	1,00	R\$ 26.249,50	R\$ 35.245,20	R\$ 26.249,50	R\$ 35.245,20
1.2.5.2	NORTE	AMEP	AMEP096	ESTUDOS AMBIENTAIS - Diagnóstico e Geoprocessamento em segmento predominante urbano - Parcela de custo variável em função da extensão	km	6,91	R\$ 1.197,09	R\$ 1.607,33	R\$ 8.271,89	R\$ 11.106,67
<b>1.2.6</b>										
<b>ESTUDOS DE DESAPROPRIAÇÃO</b>										
1.2.6.1	NORTE	AMEP	AMEP097	ESTUDO DE DESAPROPRIAÇÃO - Diagnóstico - Parcela de custo fixo / invariável	vb	1,00	R\$ 12.463,72	R\$ 16.735,04	R\$ 12.463,72	R\$ 16.735,04
1.2.6.2	NORTE	AMEP	AMEP098	ESTUDO DE DESAPROPRIAÇÃO - Diagnóstico - Parcela de custo variável em função da extensão	km	6,91	R\$ 554,24	R\$ 744,18	R\$ 3.829,80	R\$ 5.142,27
<b>1.2.7</b>										
<b>PLANO FUNCIONAL E OPERACIONAL</b>										
1.2.7.1	NORTE	AMEP	AMEP097	PLANO FUNCIONAL - Segmento predominante Urbano	km	28,82	R\$ 3.167,72	R\$ 4.253,30	R\$ 91.293,69	R\$ 122.580,04
1.2.7.2	NORTE	AMEP	AMEP075	PROJETO DE CONCEPÇÃO de Ponte / Viaduto	m²	12.360,00	R\$ 4,56	R\$ 6,12	R\$ 56.361,60	R\$ 75.676,72
1.2.7.3	NORTE	AMEP	AMEP082	ESTUDO DE CONCEPÇÃO DE PROJETO ARQUITETÔNICO - Concepção e Infraestrutura para Estações de Integração	m²	1.440,00	R\$ 6,14	R\$ 8,24	R\$ 8.835,84	R\$ 11.863,88
1.2.7.4	NORTE	AMEP	AMEP084	ESTUDO DE CONCEPÇÃO DE PROJETO ARQUITETÔNICO - Concepção e Infraestrutura para Adequação de Terminais Existentes	m²	8.442,50	R\$ 6,90	R\$ 9,26	R\$ 58.219,48	R\$ 78.171,30
<b>1.2.8</b>										
<b>AUDIÊNCIAS PÚBLICAS</b>										
1.2.8.1	NORTE	AMEP	AMEP099	EXECUÇÃO DE AUDIÊNCIA PÚBLICA - Incluso organização, coffeebreak, divulgação, materiais e transmissão	vb	1,00	R\$ 13.403,85	R\$ 17.997,35	R\$ 13.403,85	R\$ 17.997,35
<b>1.2.9</b>										
<b>ESTUDOS DE VIABILIDADE</b>										
1.2.9.1	NORTE	AMEP	AMEP094	ESTUDO DE VIABILIDADE	vb	1,00	R\$ 35.448,81	R\$ 47.597,12	R\$ 35.448,81	R\$ 47.597,12
1.2.9.2	NORTE	AMEP	AMEP056	AVALIAÇÃO ECONÔMICA	vb	1,00	R\$ 22.651,07	R\$ 30.413,59	R\$ 22.651,07	R\$ 30.413,59
<b>2</b>										
<b>ESTUDOS E LEVANTAMENTOS DE ANTEPROJETO</b>										
2.1									R\$ 728.931,23	R\$ 978.735,97
<b>TRECHO 1 - SUL - CURITIBA / FAZENDA RIO GRANDE</b>										
2.1.1	SUL	AMEP	AMEP065	ESTUDOS DE AVALIAÇÕES DO PAVIMENTO EXISTENTE	und	1,00	R\$ 7.192,40	R\$ 9.657,24	R\$ 7.192,40	R\$ 9.657,24



ANEXO 1 - PLANO DE AÇÃO PARA A IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO

ATA BASE: AGOSTO/2025

ITEM	TRECHO	BASE	CÓDIGO	SÉRVIÇO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNIT. R\$/BDI	PREÇO UNIT. C/BDI (34,27%)	CUSTO TOTAL R\$/BDI	PREÇO TOTAL C/BDI (34,27%)
2.1.1.2	SUL	AMEP	AMEP043	AVALIAÇÃO DO PAVIMENTO - Levantamento Déflectométrico com FWD [Falling Weight Deflectometer] com espaçamento de 40m	km,faixa	14,40	R\$ 622,67	R\$ 836,06	R\$ 8.366,45	R\$ 12.039,25
2.1.1.3	SUL	AMEP	AMEP044	AVALIAÇÃO DO PAVIMENTO - Levantamento de Irregularidade com perfilômetro à Laser - Barra com 5 lasers para duas trilhas de roda simultâneas	km,faixa	14,40	R\$ 72,27	R\$ 97,04	R\$ 1.040,69	R\$ 1.397,33
2.1.1.4	SUL	AMEP	AMEP045	AVALIAÇÃO DO PAVIMENTO - Inventário de Superfície - DNT PRO - 06/2004	km,faixa	14,40	R\$ 427,00	R\$ 573,33	R\$ 6.148,80	R\$ 8.255,99
2.1.1.5	SUL	AMEP	AMEP012	SONDAÇÃO DE PAVIMENTO - Poço de inspeção 50x50cm	und	12,00	R\$ 531,77	R\$ 714,01	R\$ 6.381,24	R\$ 8.568,09
2.1.2				ESTUDOS GEOLOGICOS E GEOTÉCNICOS					R\$ 322.298,71	R\$ 442.149,38
2.1.2.1	SUL	AMEP	AMEP100	ESTUDOS Geológicos e Geotécnicos - Parcela de custo fixo/ invariável	vb	1,00	R\$ 23.069,71	R\$ 30.975,70	R\$ 23.069,71	R\$ 30.975,70
2.1.2.2	SUL	AMEP	AMEP101	ESTUDOS Geológicos e Geotécnicos - Parcela de custo variável em função da extensão	km	7,20	R\$ 656,10	R\$ 830,95	R\$ 4.723,92	R\$ 6.342,81
2.1.2.3	SUL	AMEP	AMEP035	ENSAIO DE SOLO - Granulometria por Peneiramento	ens	48,00	R\$ 84,28	R\$ 113,16	R\$ 4.045,44	R\$ 5.431,81
2.1.2.4	SUL	AMEP	AMEP036	ENSAIO DE SOLO - Granulometria por Sedimentação	ens	48,00	R\$ 280,93	R\$ 377,20	R\$ 13.484,64	R\$ 18.105,83
2.1.2.5	SUL	AMEP	AMEP037	ENSAIO DE SOLO - Limite de Liquefaz.	ens	48,00	R\$ 45,17	R\$ 60,65	R\$ 2.168,16	R\$ 2.911,19
2.1.2.6	SUL	AMEP	AMEP038	ENSAIO DE SOLO - Limite de Plasticidade	ens	48,00	R\$ 45,03	R\$ 60,46	R\$ 2.161,44	R\$ 2.902,17
2.1.2.7	SUL	AMEP	AMEP039	ENSAIO DE SOLO - Compactação e ISc na Energia Normal	ens	48,00	R\$ 466,85	R\$ 626,84	R\$ 22.408,80	R\$ 30.088,30
2.1.2.8	SUL	AMEP	AMEP040	ENSAIO DE SOLO - Compactação e ISc na Energia Intermediária	ens	12,00	R\$ 466,85	R\$ 626,84	R\$ 5.602,20	R\$ 7.522,07
2.1.2.9	SUL	AMEP	AMEP042	ENSAIOS IN SITU - Unidade	ens	48,00	R\$ 39,07	R\$ 52,46	R\$ 1.875,36	R\$ 2.518,05
2.1.2.10	SUL	AMEP	AMEP041	ENSAIO DE SOLO - Massa Específica Real dos Grãos	ens	48,00	R\$ 78,95	R\$ 106,01	R\$ 3.789,60	R\$ 5.088,30
2.1.2.11	SUL	AMEP	AMEP007	SONDAÇÃO MANUAL À TRADO - Mistá em solo / alteração de rocha	m	180,00	R\$ 126,84	R\$ 170,31	R\$ 22.831,20	R\$ 30.655,45
2.1.2.12	SUL	AMEP	AMEP008	SONDAÇÃO A PERCUSSÃO (SPT) - com lavagem	m	480,00	R\$ 205,22	R\$ 275,55	R\$ 98.505,60	R\$ 132.263,47
2.1.2.13	SUL	AMEP	AMEP009	SONDAÇÃO ROTATIVA - Em rocha	m	30,00	R\$ 718,14	R\$ 964,25	R\$ 21.544,20	R\$ 28.927,40
2.1.2.14	SUL	AMEP	AMEP010	Mobilização EQUIPAMENTOS - Sondagem rotativa, percussão ou CPTU - Deslocamento principal inferior a 1h em relação a cidade sede da obra	und	28,00	R\$ 3.268,03	R\$ 4.387,98	R\$ 91.504,84	R\$ 122.863,55
2.1.2.15	SUL	AMEP	AMEP011	INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE SONDAÇÃO - Rotativa, percussão ou CPTU - por furo	und	28,00	R\$ 413,70	R\$ 555,47	R\$ 11.583,60	R\$ 15.533,90



CÂMAMENTO PARA ESTUDO DE CONCEPÇÃO E ANTEPROJETO

ATA BASE: AGOSTO/2025

ITEM	TRECHO	BASE	CÓDIGO	SÉRVICO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNIT. \$/BDI	PREÇO TOTAL \$/BDI (34,27%)	PREÇO TOTAL C/BDI (34,27%)
2.1.3				ESTUDOS HIDROLÓGICOS				R\$ 28.409,37	R\$ 38.145,27
2.1.3.1	SUL	AMEP	AMEP046	ESTUDOS Hidrológicos de linha geral - Exclusive pontes	km	7,20	R\$ 1.619,72	R\$ 2.174,80	R\$ 11.661,98
2.1.3.2	SUL	AMEP	AMEP047	ESTUDOS Hidrológicos e hidráulico de Pontes	vb	1,00	R\$ 16.747,39	R\$ 22.486,72	R\$ 16.747,39
2.1.4				ESTUDOS DE ESTABILIDADE DE TALUDES				R\$ 11.992,04	R\$ 16.101,71
2.1.4.1	SUL	AMEP	AMEP053	ESTUDOS de Estabilidade de taludes	vb	1,00	R\$ 11.992,04	R\$ 16.101,71	R\$ 16.101,71
2.1.5				ESTUDOS DE INTERFERÊNCIAS				R\$ 5.585,26	R\$ 7.499,32
2.1.5.1	SUL	AMEP	AMEP060	ESTUDOS de Interferências	km	7,20	R\$ 775,73	R\$ 1.041,57	R\$ 5.585,26
2.1.6				ESTUDOS DE OBRAS DE ARTE ESPECIAIS				R\$ 48.228,08	R\$ 64.755,84
2.1.6.1	SUL	AMEP	AMEP058	LEVANTAMENTO DE CAMPO - Vistoria de Obras de Arte Especiais	und	4,00	R\$ 12.057,02	R\$ 16.188,96	R\$ 48.228,08
2.2				TRECHO 2 - NORTE - CURITIBA / COLONIBO				R\$ 275.688,20	R\$ 370.166,54
2.2.1				ESTUDO DE AVALIAÇÕES DO PAVIMENTO EXISTENTE				R\$ 32.583,91	R\$ 43.750,42
2.2.1.1	NORTE	AMEP	AMEP055	ESTUDOS de Avaliação funcional e estrutural do pavimento existente	und	1,00	R\$ 7.192,40	R\$ 9.657,24	R\$ 7.192,40
2.2.1.2	NORTE	AMEP	AMEP043	AVALIAÇÃO DO PAVIMENTO - Levantamento Deflectométrico com FWD (Falling Weight Deflectometer) com espaçamento de 40m	km,fixa	18,84	R\$ 622,67	R\$ 836,06	R\$ 11.731,10
2.2.1.3	NORTE	AMEP	AMEP044	AVALIAÇÃO DO PAVIMENTO - Levantamento de Irregularidade com perfilômetro à Laser - Barra com 5 lasers para duas trilhas de roda simultâneas	km,fixa	18,84	R\$ 72,27	R\$ 97,04	R\$ 1.361,57
2.2.1.4	NORTE	AMEP	AMEP045	AVALIAÇÃO DO PAVIMENTO - Invertário de Superfície - DNIT PRO - 06/2004	km,fixa	18,84	R\$ 427,00	R\$ 573,33	R\$ 8.044,68
2.2.1.5	NORTE	AMEP	AMEP012	SONDAGEM DE PAVIMENTO - Poço de inspeção 50x50cm	und	8,00	R\$ 531,77	R\$ 714,01	R\$ 4.254,16
2.2.2				ESTUDOS GEOLOGICOS E GEOTÉCNICOS				R\$ 182.729,10	R\$ 245.350,37
2.2.2.1	NORTE	AMEP	AMEP100	ESTUDOS Geológicos e Geotécnicos - Parcela de custo fixo/ invariável	vb	1,00	R\$ 23.069,71	R\$ 30.975,70	R\$ 30.975,70
2.2.2.2	NORTE	AMEP	AMEP101	ESTUDOS Geológicos e Geotécnicos - Parcela de custo variável em função da extensão	km	3,14	R\$ 656,10	R\$ 880,95	R\$ 2.060,15
2.2.2.3	NORTE	AMEP	AMEP035	ENSAIO DE SOLO - Gravimetria por Penetramento	ens	24,00	R\$ 84,28	R\$ 113,16	R\$ 2.022,72

**ORÇAMENTO PARA ESTUDO DE CONCEPÇÃO E ANTEPROJETO**

DATA BASE: AGOSTO/2025

ITEM	TRECHO	BASE	CÓDIGO	SÉRVICO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNIT. C/BDI (34,27%)	CUSTO TOTAL S/BDI	PREÇO TOTAL C/BDI (34,27%)
2.2.2.1.	NORTE	AMEP	AMEP036	ENSAIO DE SOLO - Granulometria por Sedimentação	ens	24,00	R\$ 280,93	R\$ 377,20	R\$ 6.742,32
2.2.2.5	NORTE	AMEP	AMEP037	ENSAIO DE SOLO - Limite de Liquidez	ens	24,00	R\$ 45,17	R\$ 60,65	R\$ 1.084,08
2.2.2.6	NORTE	AMEP	AMEP038	ENSAIO DE SOLO - Limite de Plasticidade	ens	24,00	R\$ 45,03	R\$ 60,46	R\$ 1.080,72
2.2.2.7	NORTE	AMEP	AMEP039	ENSAIO DE SOLO - Compactação e ISC na Energia Normal	ens	24,00	R\$ 466,85	R\$ 626,84	R\$ 11.204,40
2.2.2.8	NORTE	AMEP	AMEP040	ENSAIO DE SOLO - Compactação e ISC na Energia Intermediária	ens	8,00	R\$ 466,85	R\$ 626,84	R\$ 3.734,80
2.2.2.9	NORTE	AMEP	AMEP042	ENSAIOS IN SITU - Umidade	ens	24,00	R\$ 39,07	R\$ 52,46	R\$ 937,68
2.2.2.10	NORTE	AMEP	AMEP041	ENSAIO DE SOLO - Massa Específica Real dos Grãos	ens	24,00	R\$ 78,95	R\$ 106,01	R\$ 1.894,80
2.2.2.11	NORTE	AMEP	AMEP007	SONDAÇÃO MANUAL À TRADO - Mistura em solo / alteração de rocha	m	80,00	R\$ 126,84	R\$ 170,31	R\$ 10.147,20
2.2.2.12	NORTE	AMEP	AMEP008	SONDAÇÃO A PERCUSSÃO (SPT) - com lavagem	m	240,00	R\$ 205,22	R\$ 275,55	R\$ 49.252,80
2.2.2.13	NORTE	AMEP	AMEP009	SONDAÇÃO ROTATIVA - Em rocha	m	25,00	R\$ 718,14	R\$ 964,25	R\$ 17.953,50
2.2.2.14	NORTE	AMEP	AMEP010	MOBILIZAÇÃO EQUIPAMENTOS - Sondagem rotativa, percussão ou CPTU - Deslocamento principal inferior a 1h em relação a cidade sede da obra	und	14,00	R\$ 3.268,03	R\$ 4.387,98	R\$ 45.752,42
2.2.2.15	NORTE	AMEP	AMEP011	INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE SONDAÇÃO - Rotativa, percussão ou CPTU - por furo	und	14,00	R\$ 413,70	R\$ 555,47	R\$ 5.791,80
<b>2.2.3</b>				<b>ESTUDOS HIDROLÓGICOS</b>				<b>R\$ 21.833,31</b>	<b>R\$ 29.315,59</b>
2.2.3.1	NORTE	AMEP	AMEP046	ESTUDOS Hidrológicos de linha geral - Exclusive pontes	km	3,14	R\$ 1.619,72	R\$ 2.174,80	R\$ 5.085,92
2.2.3.2	NORTE	AMEP	AMEP047	ESTUDOS Hidrológicos e hidráulico de Pontes	vb	1,00	R\$ 16.747,39	R\$ 22.486,72	R\$ 16.747,39
<b>2.2.4</b>				<b>ESTUDOS DE ESTABILIDADE DE TALUDES</b>				<b>R\$ 11.992,04</b>	<b>R\$ 16.101,71</b>
2.2.4.1	NORTE	AMEP	AMEP053	ESTUDOS de Estabilidade de taludes	vb	1,00	R\$ 11.992,04	R\$ 16.101,71	R\$ 16.101,71
<b>2.2.5</b>				<b>ESTUDOS DE INTERFERÊNCIAS</b>				<b>R\$ 2.435,79</b>	<b>R\$ 3.270,54</b>
2.2.5.1	NORTE	AMEP	AMEP060	ESTUDOS de Interferências	km	3,14	R\$ 775,73	R\$ 1.041,57	R\$ 2.435,79
<b>2.2.6</b>				<b>ESTUDOS DE OBRAS DE ARTE ESPECIAIS</b>				<b>R\$ 24.114,04</b>	<b>R\$ 32.377,92</b>



**AMEP - Agência de Assuntos Metropolitanos do Paraná**  
**BRT Norte-Sul Metropolitano**

R<sup>E</sup>FORÇAMENTO PARA ESTUDO DE CONCEPÇÃO E ANTEPROJETO

ATA BASE: AGOSTO/2025

ITEM	TRECHO	BASE	CÓDIGO	SERVIÇO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNIT. S/BDI	PREÇO UNIT. C/BDI (34,27%)	CUSTO TOTAL S/BDI	PREÇO TOTAL C/BDI (34,27%)
2.2.6.1	NORTE	AMEP	AMEP058	LEVANTAMENTO DE CAMPO - Vistoria de Obras de Arte Especiais	und	2,00	R\$ 12.057,02	R\$ 16.188,96	R\$ 24.114,04	R\$ 32.377,92
3				ELABORAÇÃO DE ANTEPROJETOS				R\$ 1.838.306,94	R\$ 2.468.294,73	
3.1				TRECHO 1 - SUL - CURITIBA / FAZENDA RIO GRANDE				R\$ 1.023.065,67	R\$ 1.373.670,28	
3.1.1				ANTEPROJETO GEOMÉTRICO				R\$ 41.143,09	R\$ 55.242,83	
3.1.1.1	SUL	AMEP	AMEP016	ANTEPROJETO GEOMÉTRICO	km	21,68	R\$ 1.897,74	R\$ 2.548,10	R\$ 41.143,09	R\$ 55.242,83
3.1.2				ANTEPROJETO DE INTERSEÇÃO				R\$ 20.313,68	R\$ 27.275,18	
3.1.2.1	SUL	AMEP	AMEP026	ANTEPROJETO DE INTERSECÕES - Desnível grande pente (Exemplo Trevo completo)	und	2,00	R\$ 10.156,84	R\$ 13.637,59	R\$ 20.313,68	R\$ 27.275,18
3.1.3				ANTEPROJETO DE TERRAPLENAGEM				R\$ 37.235,95	R\$ 49.996,71	
3.1.3.1	SUL	AMEP	AMEP013	ANTEPROJETO DE TERRAPLENAGEM	km	21,68	R\$ 1.236,44	R\$ 1.660,17	R\$ 26.806,11	R\$ 35.992,56
3.1.3.2	SUL	AMEP	AMEP014	ANTEPROJETO DE ESTABILIZAÇÃO DE ATERROS EM SOLOS MOLES - Parcela de custo fixo / invariável	vb	1,00	R\$ 8.411,17	R\$ 11.293,68	R\$ 8.411,17	R\$ 11.293,68
3.1.3.3	SUL	AMEP	AMEP015	ANTEPROJETO DE ESTABILIZAÇÃO DE ATERROS EM SOLOS MOLES - Parcela de custo variável em função da extensão	km	7,20	R\$ 280,37	R\$ 376,46	R\$ 2.018,68	R\$ 2.710,48
3.1.4				ANTEPROJETO DE DRENAGEM E OBRAS DE ARTE CORRENTES				R\$ 91.445,46	R\$ 122.783,82	
3.1.4.1	SUL	AMEP	AMEP017	ANTEPROJETO DE DRENAGEM E DAC - exclusive projeto hidráulico de pontes	km	21,68	R\$ 4.217,96	R\$ 5.663,46	R\$ 91.445,46	R\$ 122.783,82
3.1.5				ANTEPROJETO DE PAVIMENTAÇÃO				R\$ 22.542,25	R\$ 30.267,48	
3.1.5.1	SUL	AMEP	AMEP018	ANTEPROJETO DE PAVIMENTAÇÃO - Parcela de custo fixo / invariável	vb	2,00	R\$ 8.279,46	R\$ 11.116,83	R\$ 16.558,92	R\$ 22.233,66
3.1.5.2	SUL	AMEP	AMEP019	ANTEPROJETO DE RESTAURAÇÃO - Parcela de custo variável em função da extensão	km	21,68	R\$ 275,98	R\$ 370,56	R\$ 5.083,33	R\$ 8.033,82
3.1.6				ANTEPROJETO DE RESTAURAÇÃO DE PAVIMENTO				R\$ 12.062,75	R\$ 16.196,66	
3.1.6.1	SUL	AMEP	AMEP033	ANTEPROJETO DE RESTAURAÇÃO - Parcela de custo fixo / invariável	vb	1,00	R\$ 9.728,02	R\$ 13.061,82	R\$ 9.728,02	R\$ 13.061,82
3.1.6.2	SUL	AMEP	AMEP034	ANTEPROJETO DE RESTAURAÇÃO - Parcela de custo variável em função da extensão	km	7,20	R\$ 324,27	R\$ 435,39	R\$ 2.334,73	R\$ 3.134,84
3.1.7				ANTEPROJETO DE PASSARELAS						R\$ 31.777,92

Assinatura Avançada realizada por: Glauco Tavares Luiz Lobo (XXX-259.699-XX) em 12/12/2025 15:14 local. AMEP/DIV/FC. Inserido ao protocolo 23.587.708-2 por: Daniel Pereira Schwab em: 12/12/2025 14:47. Documento assinado nos termos do Art. 3º do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser verificada no endereço: <https://www.enrotocolo.mt.gov.br/saiwebvalida>Documento com o código: 1ec5f123bf0466551d8a308ac7e63

**ORÇAMENTO PARA ESTUDO DE CONCEPÇÃO E ANTEPROJETO**

DATA BASE: AGOSTO/2025

ITEM	TRECHO	BASE	CÓDIGO	SÉRVIÇO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNIT. S/BDI	PREÇO TOTAL C/BDI (34,27%)	CUSTO TOTAL S/BDI	PREÇO TOTAL C/BDI (34,27%)
3.17.1	SUL	AMEP	AMEP023	ANTEPROJETO de Passarela	m	720,00	R\$ 44,14	R\$ 59,26	R\$ 31.777,92	R\$ 42.668,21
<b>3.1.8</b>				<b>ANTEPROJETO DE OBRAS DE ARTE ESPECIAIS</b>						<b>R\$ 385.443,68</b>
3.18.1	SUL	AMEP	AMEP021	ANTEPROJETO ESTRUTURAL de Ponte / Viaduto	m <sup>2</sup>	7.87.000	R\$ 36,48	R\$ 48,98	R\$ 287.066,12	R\$ 385.443,68
<b>3.1.9</b>				<b>ANTEPROJETO DE CONTENÇÕES</b>						<b>R\$ 287.660,20</b>
3.19.1	SUL	AMEP	AMEP024	ANTEPROJETO ESTRUTURAL Estabilização de Taludes - Solução em concreto	m <sup>2</sup>	6.832,00	R\$ 26,46	R\$ 35,53	R\$ 180.774,72	R\$ 242.726,22
3.19.2	SUL	AMEP	AMEP025	ANTEPROJETO ESTRUTURAL Estabilização de Taludes - Solução sem concreto	m <sup>2</sup>	3.832,50	R\$ 8,73	R\$ 11,72	R\$ 33.465,39	R\$ 44.933,98
<b>3.1.10</b>				<b>ANTEPROJETO DE SINALIZAÇÃO</b>						<b>R\$ 26.169,15</b>
3.1.10.1	SUL	AMEP	AMEP020	ANTEPROJETO DE SINALIZAÇÃO	km	21,68	R\$ 1.207,06	R\$ 1.620,72	R\$ 26.169,15	R\$ 35.137,31
<b>3.1.11</b>				<b>ANTEPROJETO DE OBRAS COMPLEMENTARES</b>						<b>R\$ 6.080,77</b>
3.1.11.1	SUL	AMEP	AMEP031	ANTEPROJETO DE OBRAS COMPLEMENTARES	km	14,40	R\$ 422,28	R\$ 566,99	R\$ 6.080,77	R\$ 8.164,66
<b>3.1.12</b>				<b>ANTEPROJETO DE INTERFERÊNCIAS</b>						<b>R\$ 7.367,33</b>
3.1.12.1	SUL	AMEP	AMEP06	ANTEPROJETO DE INTERFERÊNCIAS	km	14,40	R\$ 511,62	R\$ 686,95	R\$ 7.367,33	R\$ 9.892,11
<b>3.1.13</b>				<b>ANTEPROJETO DE PAISAGISMO</b>						<b>R\$ 11.605,71</b>
3.1.13.1	SUL	AMEP	AMEP069	ANTEPROJETO DE PAISAGISMO	km	14,40	R\$ 805,95	R\$ 1.082,15	R\$ 11.605,71	R\$ 15.582,99
<b>3.1.14</b>				<b>ANTEPROJETO DE ILUMINAÇÃO</b>						<b>R\$ 30.871,99</b>
3.1.14.1	SUL	AMEP	AMEP028	ANTEPROJETO DE ILUMINAÇÃO - Segmento predominantemente Urbano	km	21,68	R\$ 1.081,19	R\$ 1.451,72	R\$ 23.440,24	R\$ 31.473,21
3.1.14.2	SUL	AMEP	AMEP029	ANTEPROJETO DE ILUMINAÇÃO - Interseções grande pente	und	2,00	R\$ 3.715,87	R\$ 4.989,30	R\$ 7.431,74	R\$ 9.978,60
<b>3.1.15</b>				<b>ANTEPROJETO DE REDE DE DISTRIBUIÇÃO URBANA</b>						<b>R\$ 17.994,12</b>
3.1.15.1	SUL	AMEP	AMEP085	ANTEPROJETO DE REDE DE DISTRIBUIÇÃO URBANA (RDUI)	km	16,20	R\$ 1.110,75	R\$ 1.491,40	R\$ 17.994,12	R\$ 24.160,70
<b>3.1.16</b>				<b>PROJETO DE DESAPROPRIAÇÃO</b>						<b>R\$ 13.097,16</b>
										<b>R\$ 17.585,56</b>

**ORÇAMENTO PARA ESTUDO DE CONCEPÇÃO E ANTEPROJETO**

DATA BASE: AGOSTO/2025

ITEM	TRECHO	BASE	CÓDIGO	SÉRVIÇO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNIT. S/BDI	PREÇO TOTAL C/BDI (34,27%)	CUSTO TOTAL S/BDI	PREÇO TOTAL C/BDI (34,27%)
3.1.16.1	SUL	AMEP	AMEP032	PROJETO DE DESAPROPRIAÇÃO	km	7,20	R\$ 1.819,05	R\$ 2.442,44	R\$ 13.097,16	R\$ 17.585,56
<b>3.1.17</b>				<b>ANTEPROJETO DE REQUALIFICAÇÃO FERROVIÁRIA</b>					<b>R\$ 75.204,00</b>	<b>R\$ 100.976,41</b>
3.1.17.1	SUL	AMEP	AMEP079	ANTEPROJETO DE REQUALIFICAÇÃO - Ferroviária	m	1.000,00	R\$ 75,20	R\$ 100,98	R\$ 75.204,00	R\$ 100.976,41
<b>3.1.18</b>				<b>PLANO DE EXECUÇÃO DE OBRAS</b>					<b>R\$ 19.471,02</b>	<b>R\$ 26.143,74</b>
3.1.18.1	SUL	AMEP	AMEP076	PLANO DE EXECUÇÃO DE OBRAS	km	21,68	R\$ 898,11	R\$ 1.205,89	R\$ 19.471,02	R\$ 26.143,74
<b>3.1.19</b>				<b>ORÇAMENTO</b>					<b>R\$ 57.377,09</b>	<b>R\$ 77.040,22</b>
3.1.19.1	SUL	AMEP	AMEP102	ORÇAMENTO - Obras de grande porte	km	7,20	R\$ 7.969,04	R\$ 10.700,03	R\$ 57.377,09	R\$ 77.040,22
<b>3.2</b>				<b>TRECHO NORTE - CURITIBA / COLOMBO</b>					<b>R\$ 815.241,27</b>	<b>R\$ 1.094.624,45</b>
<b>3.2.1</b>				<b>ANTEPROJETO GEOMÉTRICO</b>					<b>R\$ 26.150,91</b>	<b>R\$ 35.112,83</b>
3.2.1.1	NORTE	AMEP	AMEP016	ANTEPROJETO GEOMÉTRICO	km	13,78	R\$ 1.897,74	R\$ 2.548,10	R\$ 26.150,91	R\$ 35.112,83
<b>3.2.2</b>				<b>ANTEPROJETO DE INTERSECÇÃO</b>					<b>R\$ 25.012,75</b>	<b>R\$ 33.584,62</b>
3.2.2.1	NORTE	AMEP	AMEP026	ANTEPROJETO DE INTERSECÕES - Desnível grande porte (Exemplo Trevo completo)	und	2,00	R\$ 10.156,84	R\$ 13.637,59	R\$ 20.313,68	R\$ 27.275,18
3.2.2.2	NORTE	AMEP	AMEP027	ANTEPROJETO DE INTERSECÕES - Em nível / pequeno porte	und	3,00	R\$ 1.566,36	R\$ 2.103,15	R\$ 4.659,07	R\$ 6.309,44
<b>3.2.3</b>				<b>ANTEPROJETO DE TERRAPLENAGEM</b>					<b>R\$ 26.329,73</b>	<b>R\$ 35.352,93</b>
3.2.3.1	NORTE	AMEP	AMEP013	ANTEPROJETO DE TERRAPLENAGEM	km	13,78	R\$ 1.236,44	R\$ 1.660,17	R\$ 17.038,20	R\$ 22.877,19
3.2.3.2	NORTE	AMEP	AMEP014	ANTEPROJETO DE ESTABILIZAÇÃO DE ATERROS EM SOLOS MOLES - Parcela de custo fixo / invariável	vB	1,00	R\$ 8.411,17	R\$ 11.293,68	R\$ 8.411,17	R\$ 11.293,68
3.2.3.3	NORTE	AMEP	AMEP015	ANTEPROJETO DE ESTABILIZAÇÃO DE ATERROS EM SOLOS MOLES - Parcela de custo variável em função da extensão	km	3,14	R\$ 280,37	R\$ 376,46	R\$ 880,37	R\$ 1.182,07
<b>3.2.4</b>				<b>ANTEPROJETO DE DRENAGEM E OBRAS DE ARTE CORRIENTES</b>					<b>R\$ 58.123,54</b>	<b>R\$ 78.042,48</b>
3.2.4.1	NORTE	AMEP	AMEP017	ANTEPROJETO DE DRENAGEM E OAC - exclusive projeto hidráulico de pontes	km	13,78	R\$ 4.217,96	R\$ 5.663,46	R\$ 58.123,54	R\$ 78.042,48
<b>3.2.5</b>				<b>ANTEPROJETO DE PAVIMENTAÇÃO</b>					<b>R\$ 36.920,90</b>	<b>R\$ 49.573,69</b>

**ORÇAMENTO PARA ESTUDO DE CONCEPÇÃO E ANTEPROJETO**

DATA BASE: AGOSTO/2025

ITEM	TRECHO	BASE	CÓDIGO	SÉRVIÇO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNIT. S/BDI	PREÇO TOTAL C/BDI (34,27%)	CUSTO TOTAL S/BDI	PREÇO TOTAL C/BDI (34,27%)
3.2.5.1.	NORTE	AMEP	AMEP018	ANTEPROJETO DE PAVIMENTAÇÃO - Parcela de custo fixo / invariável	vB	4,00	R\$ 8.279,46	R\$ 11.116,83	R\$ 33.117,84	R\$ 44.467,32
3.2.5.2	NORTE	AMEP	AMEP019	ANTEPROJETO DE PAVIMENTAÇÃO - Parcela de custo variável em função da extensão	km	1378	R\$ 275,98	R\$ 370,56	R\$ 3.803,06	R\$ 5.106,37
3.2.6				ANTEPROJETO DE RESTAURAÇÃO DE PAVIMENTO					R\$ 21.492,45	R\$ 28.857,91
3.2.6.1.	NORTE	AMEP	AMEP033	ANTEPROJETO DE RESTAURAÇÃO - Parcela de custo fixo / invariável	vB	2,00	R\$ 9.728,02	R\$ 13.061,82	R\$ 19.456,05	R\$ 26.123,64
3.2.6.2	NORTE	AMEP	AMEP034	ANTEPROJETO DE RESTAURAÇÃO - Parcela de custo variável em função da extensão	km	6,28	R\$ 324,27	R\$ 435,39	R\$ 2.036,40	R\$ 2.734,28
3.2.7				ANTEPROJETO DE PASSARELAS					R\$ 10.592,64	R\$ 14.222,74
3.2.7.1	NORTE	AMEP	AMEP023	ANTEPROJETO de Passarela	m	240,00	R\$ 44,14	R\$ 59,26	R\$ 10.592,64	R\$ 14.222,74
3.2.8				ANTEPROJETO DE OBRAS DE ARTE ESPECIAIS					R\$ 10.592,64	R\$ 14.222,74
3.2.8.1	NORTE	AMEP	AMEP021	ANTEPROJETO ESTRUTURAL de Ponte / Viaduto	m <sup>2</sup>	8.475,00	R\$ 36,48	R\$ 48,98	R\$ 309.134,10	R\$ 415.074,36
3.2.9				ANTEPROJETO DE CONTENÇÕES					R\$ 149.830,00	R\$ 201.176,74
3.2.9.1	NORTE	AMEP	AMEP024	ANTEPROJETO ESTRUTURAL Estabilização de Taludes - Solução em concreto	m <sup>2</sup>	5.250,00	R\$ 26,46	R\$ 35,53	R\$ 138.915,00	R\$ 186.521,17
3.2.9.2	NORTE	AMEP	AMEP025	ANTEPROJETO ESTRUTURAL Estabilização de Taludes - Solução sem concreto	m <sup>2</sup>	1.250,00	R\$ 8,73	R\$ 11,72	R\$ 10.915,00	R\$ 14.655,57
3.2.10				ANTEPROJETO DE SINALIZAÇÃO					R\$ 20.674,74	R\$ 27.759,97
3.2.10.1	NORTE	AMEP	AMEP068	ANTEPROJETO DE SINALIZAÇÃO - Semaforação de interseção ou cruzamento	Intsc	3,00	R\$ 1.347,13	R\$ 1.808,79	R\$ 4.041,40	R\$ 5.426,38
3.2.10.2	NORTE	AMEP	AMEP020	ANTEPROJETO DE SINALIZAÇÃO	km	1378	R\$ 1.207,06	R\$ 1.620,72	R\$ 16.633,34	R\$ 22.333,59
3.2.11				ANTEPROJETO DE OBRAS COMPLEMENTARES					R\$ 2.651,89	R\$ 3.560,70
3.2.11.1	NORTE	AMEP	AMEP031	ANTEPROJETO DE OBRAS COMPLEMENTARES	km	6,28	R\$ 422,28	R\$ 566,99	R\$ 2.651,89	R\$ 3.560,70
3.2.12				ANTEPROJETO DE INTERFERÊNCIAS					R\$ 3.212,97	R\$ 4.314,06
3.2.12.1	NORTE	AMEP	AMEP066	ANTEPROJETO DE INTERFERÊNCIAS	km	6,28	R\$ 511,62	R\$ 686,95	R\$ 3.212,97	R\$ 4.314,06
3.2.13				ANTEPROJETO DE PAISAGISMO					R\$ 5.061,38	R\$ 6.795,91



CIMENTO PARA ESTUDO DE CONCEPÇÃO E ANTEPROJETO

卷之三

8

111

ITEM	TRECHO	BASE	CÓDIGO	SÉRVIÇO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNIT. \$/BDI	PREÇO TOTAL \$/BDI	PREÇO TOTAL C/BDI ( 34,27%)
3.2.13.1	NORTE	AMEP	AMEP069	ANTEPROJETO DE PÁISAGISMO	km	6,28	R\$ 805,95	R\$ 5.061,38	R\$ 6.795,91
3.2.14				ANTEPROJETO DE ILUMINAÇÃO				R\$ 27.455,70	R\$ 36.864,77
3.2.14.1	NORTE	AMEP	AMEP028	ANTEPROJETO DE ILUMINAÇÃO - Segmento predominantemente Urbano	km	13,78	R\$ 1.081,19	R\$ 1.451,72	R\$ 20.004,65
3.2.14.2	NORTE	AMEP	AMEP029	ANTEPROJETO DE ILUMINAÇÃO - intersecções grande ponte	und	1,00	R\$ 3.715,87	R\$ 4.989,30	R\$ 4.989,30
3.2.14.3	NORTE	AMEP	AMEP030	ANTEPROJETO DE ILUMINAÇÃO - intersecções médio e pequeno porte	und	3,00	R\$ 2.947,00	R\$ 8.341,00	R\$ 11.870,81
3.2.15				ANTEPROJETO DE REDE DE DISTRIBUIÇÃO URBANA				R\$ 11.818,36	R\$ 15.868,51
3.2.15.1	NORTE	AMEP	AMEP085	ANTEPROJETO DE REDE DE DISTRIBUIÇÃO URBANA (RDU)	km	10,64	R\$ 1.110,75	R\$ 1.491,40	R\$ 11.818,36
3.2.16				PROJETO DE DESAPROPRIAÇÃO				R\$ 5.711,82	R\$ 7.669,26
3.2.16.1	NORTE	AMEP	AMEP032	PROJETO DE DESAPROPRIAÇÃO	km	3,14	R\$ 1.819,05	R\$ 2.442,44	R\$ 5.711,82
3.2.17				ANTEPROJETO DE REQUALIFICAÇÃO FLUVIAL				R\$ 37.668,64	R\$ 50.577,68
3.2.17.1	NORTE	AMEP	AMEP080	ANTEPROJETO DE REQUALIFICAÇÃO - Requalificação fluvial	m	1.000,00	R\$ 20,86	R\$ 28,01	R\$ 28.008,72
3.2.17.2	NORTE	AMEP	AMEP081	ANTEPROJETO DE REQUALIFICAÇÃO - Canalização fluvial	m	120,00	R\$ 140,07	R\$ 188,07	R\$ 22.568,96
3.2.18				PLANO DE EXECUÇÃO DE OBRAS				R\$ 12.375,96	R\$ 16.617,20
3.2.18.1	NORTE	AMEP	AMEP076	PLANO DE EXECUÇÃO DE OBRAS	km	13,78	R\$ 898,11	R\$ 1.205,89	R\$ 16.617,20
3.2.19				ORÇAMENTO				R\$ 25.022,79	R\$ 33.598,09
3.2.19.1	NORTE	AMEP	AMEP102	ORÇAMENTO - Obras de grande ponte	km	3,14	R\$ 7.969,04	R\$ 10.700,03	R\$ 33.598,09
								TRECHO NORTE	R\$ 1.856.214,14
								TRECHO SUL	R\$ 2.688.830,49
									R\$ 3.610.292,70
									R\$ 6.402.631,43
									R\$ 4.545.044,63
									TOTAL BRT NORTE-SUL METROPOLITANO