



ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QUANT	
<b>1</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>			
<b>1.1</b>	<b>PLACA DE IDENTIFICAÇÃO</b>			
1.1.1	Placa de identificação para obra	m <sup>2</sup>	6	= Dimensões placa de obra: 3,00m de comprimento e 2,00m de altura Total = 3,00 (C) x 2,00 (H) = 6,00 m <sup>2</sup>
<b>1.2</b>	<b>CANTEIRO DE OBRA</b>			
1.2.1	Banheiro químico modelo Standard, com manutenção conforme exigências da CETESB	UNME S	10	= Banheiro químico: 1 un x 10 meses = 10 unxmês
1.2.2	Locação de container tipo escritório com 1 vaso sanitário, 1 lavatório e 1 ponto para chuveiro - área mínima de 13,80 m <sup>2</sup>	UNME S	10	= Escritório: 1 un x 10 meses = 10 unxmês
1.2.3	Locação de container tipo depósito - área mínima de 13,80 m <sup>2</sup>	UNME S	10	= Depósito: 1 un x 10 meses = 10 unxmês
<b>1.3</b>	<b>LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO</b>			
1.3.1	Levantamento planialtimétrico cadastral com áreas até 50% de ocupação - área acima de 20.000 m <sup>2</sup> até 200.000 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	112442,2	= Levantamento planialtimétrico Av. Washington Luiz: 17.891,58 m <sup>2</sup> Rua Cristóvão Colombo: 4.298,26 m <sup>2</sup> Rua Princesa Isabel: 5.804,34 m <sup>2</sup> Av. Luiz Augusto Lanzi: 9.234,51 m <sup>2</sup> Av. José Gregório Bento: 11.649,44 m <sup>2</sup> Rua Alvarenga Peixoto: 7.727,05 m <sup>2</sup> Av. Bandeirantes: 26.431,85 m <sup>2</sup> Av. Oscar Chiarelli: 13.655,95 m <sup>2</sup> Bairro Vila Julia: 5.262,36 m <sup>2</sup> Bairro Jardim Cruzeiro: 10.486,83 m <sup>2</sup> Bairro Jardim Santo Antônio: 10.797,46 m <sup>2</sup> Total = 17.891,58 m <sup>2</sup> + 4.298,26 m <sup>2</sup> + 9.234,51 m <sup>2</sup> + 5.804,34 m <sup>2</sup> + 11.649,44 m <sup>2</sup> + 7.727,05 m <sup>2</sup> + 26.431,85 m <sup>2</sup> + 13.655,95 m <sup>2</sup> + 5.262,36 m <sup>2</sup> + 10.486,83 m <sup>2</sup> = 112.442,17 m <sup>2</sup>
1.3.2	Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de levantamento topográfico	TX	1	= Taxa de mobilização e desmobilização para levantamento topográfico Total = 1 tx
<b>2</b>	<b>AV. WASHINGTON LUIZ</b>			
<b>2.1</b>	<b>DRENAGEM - POÇO DE VISITA</b>			
2.1.1	LEVANTAMENTO OU REBAIXAMENTO DE TAMPÃO DE POÇO DE VISITA	UN	13	= Levantamento de PV Total = 13 un Quantidade levantada no CAD
<b>2.2</b>	<b>RECAPEAMENTO ASFÁLTICO</b>			
2.2.1	Imprimação betuminosa ligante	m <sup>2</sup>	17891,58	= Imprimação ligante Total = 17.891,58 m <sup>2</sup> Área levantada no CAD
2.2.2	Camada de rolamento em concreto betuminoso usinado quente - CBUQ	m <sup>3</sup>	536,75	= CBUQ - espessura: 3 cm Total = 17.891,58 m <sup>2</sup> x 0,03 m (ESP) = 536,75 m <sup>3</sup> Área e espessura levantadas no CAD
<b>2.3</b>	<b>SINALIZAÇÃO VIÁRIA</b>			
2.3.1	Sinalização horizontal com tinta vinílica ou acrílica	m <sup>2</sup>	988,43	= Sinalização horizontal: Total = 877,57 m <sup>2</sup> + 110,86 m <sup>2</sup> = 988,43 m <sup>2</sup> A) Pintura branca: 321,69 m <sup>2</sup> + 284,82 m <sup>2</sup> + 74,05 m <sup>2</sup> + 75,04 m <sup>2</sup> + 3,62 m <sup>2</sup> + 46,38 m <sup>2</sup> + 4,34 m <sup>2</sup> + 66,08 m <sup>2</sup> + 1,55 m <sup>2</sup> = 877,57 m <sup>2</sup> Linha de bordo: 3.216,90 m (C) x 0,10 m (L) = 321,69 m <sup>2</sup> Faixa de pedestres: 712,05 m (C) x 0,40 m (L) = 284,82 m <sup>2</sup> Faixa de retenção: 185,13 m (C) x 0,40 m (L) = 74,05 m <sup>2</sup> Linha seccionada: 750,40 m (C) x 0,10 m (L) = 75,04 m <sup>2</sup> Pintura branca: 3,62 m <sup>2</sup> Canalização de fluxo: 463,80 m (C) x 0,10 m (L) = 46,38 m <sup>2</sup> Pictograma CARGA E DESCARGA: 4,34 m <sup>2</sup> x 1 un = 4,34 m <sup>2</sup> Pictograma PARE: 4,13 m <sup>2</sup> x 16 un = 66,08 m <sup>2</sup> Pictograma Ônibus: 1,55 m <sup>2</sup> x 1 un = 1,55 m <sup>2</sup> B) Pintura amarela: 26,72 m <sup>2</sup> + 4,21 m <sup>2</sup> + 79,93 m <sup>2</sup> = 110,86 m <sup>2</sup> Linha simples contínua: 267,20 m (C) x 0,10 m (L) = 26,72 m <sup>2</sup> Pintura amarela: 4,21 m <sup>2</sup> Pintura lombada: 79,93 m <sup>2</sup>
2.3.2	Tacha tipo II bidirecional refletiva	UN	22	= Tacha refletiva Total = 22 un Quantidade levantada no CAD
2.3.3	Placa para sinalização viária em chapa de aço, totalmente refletiva com película III/III - área até 2,0 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	7,79	= Placa para sinalização: Total = 5,04 m <sup>2</sup> + 0,72 m <sup>2</sup> + 2,03 m <sup>2</sup> = 7,79 m <sup>2</sup> Placa A-32b: 0,60 m x 0,60 m = 0,36 m <sup>2</sup> x 14 un = 5,04 m <sup>2</sup> Placa A-18: 0,60 m x 0,60 m = 0,36 m <sup>2</sup> x 2 un = 0,72 m <sup>2</sup> Placa R-1: 0,29 m <sup>2</sup> x 7 un = 2,03 m <sup>2</sup> Medidas e quantidade levantadas no CAD



ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QUANT	
2.3.4	Suporte de perfil metálico galvanizado	KG	300,96	= Peso específico: 4,40 kg/m Altura poste: 3,60 m Total = 4,40 kg/m x 3,60 m x 19 un = 300,96 kg Quantidade levantada no CAD
<b>3</b>	<b>RUA SÃO CRISTÓVÃO COLOMBO</b>			
<b>3.1</b>	<b>DRENAGEM - POÇO DE VISITA</b>			
3.1.1	LEVANTAMENTO OU REBAIXAMENTO DE TAMPÃO DE POÇO DE VISITA	UN	5	= Levantamento de PV Total = 5 un Quantidade levantada no CAD
<b>3.2</b>	<b>RECAPEAMENTO ASFÁLTICO</b>			
3.2.1	Imprimação betuminosa ligante	m²	4298,26	= Imprimação ligante Total = 4.298,26 m² Área levantada no CAD
3.2.2	Camada de rolamento em concreto betuminoso usinado quente - CBUQ	m³	128,95	= CBUQ - espessura: 3 cm Total = 4.298,26 m² x 0,03 m (ESP) = 128,95 m³ Área e espessura levantadas no CAD
<b>3.3</b>	<b>SINALIZAÇÃO VIÁRIA</b>			
3.3.1	Sinalização horizontal com tinta vinílica ou acrílica	m²	216,57	= Sinalização horizontal: Total = 176,48 m² + 40,09 m² = 216,57 m² A) Pintura branca: 127,42 m² + 13,06 m² + 11,22 m² + 24,78 m² = 176,48 m² Linha de bordo: 1.274,20 m (C) x 0,10 m (L) = 127,42 m² Faixa de pedestres: 32,65 m (C) x 0,40 m (L) = 13,06 m² Faixa de retenção: 28,05 m (C) x 0,40 m (L) = 11,22 m² Pictograma PARE: 4,13 m² x 6 un = 24,78 m² B) Pintura amarela: 16,04 m² + 24,05 m² = 40,09 m² Linha simples contínua: 160,40 m (C) x 0,10 m (L) = 16,04 m² Pintura lombada: 24,05 m² Medidas e quantidade levantadas no CAD
3.3.2	Placa para sinalização viária em chapa de aço, totalmente refletiva com película III/III - área até 2,0 m²	m²	1,66	= Placa para sinalização: Total = 0,36 m² + 0,72 m² + 0,58 m² = 1,66 m² Placa A-32b: 0,60 m x 0,60 m = 0,36 m² x 1 un = 0,36 m² Placa A-18: 0,60 m x 0,60 m = 0,36 m² x 2 un = 0,72 m² Placa R-1: 0,29 m² x 2 un = 0,58 m² Medidas e quantidade levantadas no CAD
3.3.3	Suporte de perfil metálico galvanizado	KG	79,2	= Peso específico: 4,40 kg/m Altura poste: 3,60 m Total = 4,40 kg/m x 3,60 m x 5 un = 79,20 kg Quantidade levantada no CAD
<b>4</b>	<b>RUA PRINCESA ISABEL</b>			
<b>4.1</b>	<b>DRENAGEM - POÇO DE VISITA</b>			
4.1.1	LEVANTAMENTO OU REBAIXAMENTO DE TAMPÃO DE POÇO DE VISITA	UN	1	= Levantamento de PV Total = 1 un Quantidade levantada no CAD
<b>4.2</b>	<b>RECAPEAMENTO ASFÁLTICO</b>			
4.2.1	Imprimação betuminosa ligante	m²	5804,34	= Imprimação ligante Total = 5.804,34 m² Área levantada no CAD
4.2.2	Camada de rolamento em concreto betuminoso usinado quente - CBUQ	m³	174,13	= CBUQ - espessura: 3 cm Total = 5.804,34 m² x 0,03 m (ESP) = 174,13 m³ Área e espessura levantadas no CAD
4.2.3	Execução de perfil extrusado no local, sem concreto	m³	75,03	= Perfil extrusado = 1.364,22 m (C) x 0,055 m³/m (COEF) = 75,03 m³
4.2.4	Concreto usinado, fck = 25 MPa - para perfil extrudado	m³	75,03	= Concreto p/ perfil extrusado = 1.364,22 m (C) x 0,055 m³/m (COEF) = 75,03 m³
<b>4.3</b>	<b>SINALIZAÇÃO VIÁRIA</b>			
4.3.1	Sinalização horizontal com tinta vinílica ou acrílica	m²	371,4	= Sinalização horizontal: Total = 228,43 m² + 142,97 m² = 371,40 m² A) Pintura branca: 136,20 m² + 10,61 m² + 69,02 m² + 8,26 m² + 4,34 m² = 228,43 m² Linha de bordo: 1.362,00 m (C) x 0,10 m (L) = 136,20 m² Faixa de retenção: 26,53 m (C) x 0,40 m (L) = 10,61 m² Faixa de pedestres: 172,55 m (C) x 0,40 m (L) = 69,02 m² Pictograma PARE: 4,13 m² x 2 un = 8,26 m² Pictograma CARGA E DESCARGA: 4,34 m² x 1 un = 4,34 m² B) Pintura amarela: 2,40 m² + 116,64 m² + 4,10 m² + 19,83 m² = 142,97 m² Linha simples seccionada: 24,00 m (C) x 0,10 m (L) = 2,40 m² Linha dupla contínua: 1.166,40 m (C) x 0,10 m (L) = 116,64 m² Canalização de tráfego: 41,00 m (C) x 0,10 m (L) = 4,10 m² Pintura lombada: 19,83 m² Medidas e quantidade levantadas no CAD
4.3.2	Placa para sinalização viária em chapa de aço, totalmente refletiva com película III/III - área até 2,0 m²	m²	1,01	= Placa para sinalização: Total = 0,72 m² + 0,29 m² = 1,01 m² Placa A-32b: 0,60 m x 0,60 m = 0,36 m² x 2 un = 0,72 m² Placa R-1: 0,29 m² x 1 un = 0,29 m² Medidas e quantidade levantadas no CAD



ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QUANT	
4.3.3	Suporte de perfil metálico galvanizado	KG	31,68	= Peso específico: 4,40 kg/m Altura poste: 3,60 m Total = 4,40 kg/m x 3,60 m x 2 un = 31,68 kg Quantidade levantada no CAD
5	AV. LUIZ AUGUSTO LANZI			
5.1	DRENAGEM - POÇO DE VISITA			
5.1.1	LEVANTAMENTO OU REBAIXAMENTO DE TAMPÃO DE POÇO DE VISITA	UN	13	= Levantamento de PV Total = 13 un Quantidade levantada no CAD
5.2	RECAPEAMENTO ASFÁLTICO			
5.2.1	Imprimação betuminosa ligante	m <sup>2</sup>	9234,51	= Imprimação ligante Total = 9.234,51 m <sup>2</sup> Área levantada no CAD
5.2.2	Camada de rolamento em concreto betuminoso usinado quente - CBUQ	m <sup>3</sup>	277,04	= CBUQ - espessura: 3 cm Total = 9.234,51 m <sup>2</sup> x 0,03 m (ESP) = 277,04 m <sup>3</sup> Área e espessura levantadas no CAD
5.3	SINALIZAÇÃO VIÁRIA			
5.3.1	Sinalização horizontal com tinta vinílica ou acrílica	m <sup>2</sup>	410,2	= Sinalização horizontal: Total = 378,91 m <sup>2</sup> + 31,29 m <sup>2</sup> = 410,20 m <sup>2</sup> A) Pintura branca: 235,30 m <sup>2</sup> + 14,35 m <sup>2</sup> + 92,09 m <sup>2</sup> + 37,17 m <sup>2</sup> = 378,91 m <sup>2</sup> Linha de bordo: 2.353,00 m (C) x 0,10 m (L) = 235,30 m <sup>2</sup> Faixa de retenção: 35,88 m (C) x 0,40 m (L) = 14,35 m <sup>2</sup> Linha simples seccionada: 920,90 m (C) x 0,10 m (L) = 92,09 m <sup>2</sup> Pictograma PARE: 4,13 m <sup>2</sup> x 9 un = 37,17 m <sup>2</sup> B) Pintura amarela: 21,46 m <sup>2</sup> + 8,67 m <sup>2</sup> + 1,16 m <sup>2</sup> = 31,29 m <sup>2</sup> Linha simples contínua: 214,60 m (C) x 0,10 m (L) = 21,46 m <sup>2</sup> Canalização de tráfego: 86,70 m (C) x 0,10 m (L) = 8,67 m <sup>2</sup> Pintura amarela: 1,16 m <sup>2</sup>
5.3.2	Tacha tipo II bidirecional refletiva	UN	110	= Tacha refletiva Total = 110 un Quantidade levantada no CAD
5.3.3	Placa para sinalização viária em chapa de aço, totalmente refletiva com película III/III - área até 2,0 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	0,29	= Placa R-1 Total = 0,29 m <sup>2</sup> x 1 un = 0,29 m <sup>2</sup> Medidas e quantidade levantadas no CAD
6	AV. JOSÉ GREGÓRIO BENTO			
6.1	DRENAGEM - POÇO DE VISITA			
6.1.1	LEVANTAMENTO OU REBAIXAMENTO DE TAMPÃO DE POÇO DE VISITA	UN	13	= Levantamento de PV Total = 13 un Quantidade levantada no CAD
6.2	RECAPEAMENTO ASFÁLTICO			
6.2.1	Imprimação betuminosa ligante	m <sup>2</sup>	11649,44	= Imprimação ligante Total = 11.649,44 m <sup>2</sup> Área levantada no CAD
6.2.2	Camada de rolamento em concreto betuminoso usinado quente - CBUQ	m <sup>3</sup>	349,48	= CBUQ - espessura: 3 cm Total = 11.649,44 m <sup>2</sup> x 0,03 m (ESP) = 349,48 m <sup>3</sup> Área e espessura levantadas no CAD
6.3	SINALIZAÇÃO VIÁRIA			
6.3.1	Sinalização horizontal com tinta vinílica ou acrílica	m <sup>2</sup>	877,72	= Sinalização horizontal: Total = 745,67 m <sup>2</sup> + 132,05 m <sup>2</sup> = 877,72 m <sup>2</sup> A) Pintura branca: 245,86 m <sup>2</sup> + 284,82 m <sup>2</sup> + 41,84 m <sup>2</sup> + 96,39 m <sup>2</sup> + 6,55 m <sup>2</sup> + 70,21 m <sup>2</sup> = 745,67 m <sup>2</sup> Linha de bordo: 2.458,60 m (C) x 0,10 m (L) = 245,86 m <sup>2</sup> Faixa de pedestres: 712,05 m (C) x 0,40 m (L) = 284,82 m <sup>2</sup> Faixa de retenção: 104,60 m (C) x 0,40 m (L) = 41,84 m <sup>2</sup> Linha seccionada: 963,90 m (C) x 0,10 m (L) = 96,39 m <sup>2</sup> Canalização de fluxo: 65,50 m (C) x 0,10 m (L) = 6,55 m <sup>2</sup> Pictograma PARE: 4,13 m <sup>2</sup> x 17 un = 70,21 m <sup>2</sup> B) Pintura amarela: 73,29 m <sup>2</sup> + 2,52 m <sup>2</sup> + 56,24 m <sup>2</sup> = 132,05 m <sup>2</sup> Linha simples contínua: 732,90 m (C) x 0,10 m (L) = 73,29 m <sup>2</sup> Linha seccionada: 25,20 m (C) x 0,10 m (L) = 2,52 m <sup>2</sup> Pintura lombada: 56,24 m <sup>2</sup>
6.3.2	Tacha tipo II bidirecional refletiva	UN	29	= Tacha refletiva Total = 29 un Quantidade levantada no CAD



ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QUANT	
6.3.3	Placa para sinalização viária em chapa de aço, totalmente refletiva com película III/III - área até 2,0 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	6,14	= Placa para sinalização: Total = 1,44 m <sup>2</sup> + 4,06 m <sup>2</sup> + 0,28 m <sup>2</sup> + 0,36 m <sup>2</sup> = 6,14 m <sup>2</sup> Placa A-32b: 0,60 m x 0,60 m = 0,36 m <sup>2</sup> x 4 un = 1,44 m <sup>2</sup> Placa R-1: 0,29 m <sup>2</sup> x 14 un = 4,06 m <sup>2</sup> Placa R-25b: 3,14 x 0,30 <sup>2</sup> = 0,28 m <sup>2</sup> x 1 un = 0,28 m <sup>2</sup> Placa A-18: 0,60 m x 0,60 m = 0,36 m <sup>2</sup> x 1 un = 0,36 m <sup>2</sup> <u>Medidas e quantidade levantadas no CAD</u>
6.3.4	Suporte de perfil metálico galvanizado	KG	205,92	= Peso específico: 4,40 kg/m Altura poste: 3,60 m Total = 4,40 kg/m x 3,60 m x 13 un = 205,92 kg <u>Quantidade levantada no CAD</u>
<b>7</b>	<b>RUA ALVARENGA PEIXOTO</b>			
<b>7.1</b>	<b>DRENAGEM - POÇO DE VISITA</b>			
7.1.1	LEVANTAMENTO OU REBAIXAMENTO DE TAMPÃO DE POÇO DE VISITA	UN	7	= Levantamento de PV Total = 7 un <u>Quantidade levantada no CAD</u>
<b>7.2</b>	<b>RECAPEAMENTO ASFÁLTICO</b>			
7.2.1	Imprimação betuminosa ligante	m <sup>2</sup>	7727,05	= Imprimação ligante Total = 7.727,05 m <sup>2</sup> <u>Área levantada no CAD</u>
7.2.2	Camada de rolamento em concreto betuminoso usinado quente - CBUQ	m <sup>3</sup>	231,81	= CBUQ - espessura: 3 cm Total = 7.727,05 m <sup>2</sup> x 0,03 m (ESP) = 231,81 m <sup>3</sup> <u>Área e espessura levantadas no CAD</u>
<b>7.3</b>	<b>SINALIZAÇÃO VIÁRIA</b>			
7.3.1	Sinalização horizontal com tinta vinílica ou acrílica	m <sup>2</sup>	451,56	= Sinalização horizontal: Total = 328,11 m <sup>2</sup> + 123,45 m <sup>2</sup> = 451,56 m <sup>2</sup> A) Pintura branca: 149,55 m <sup>2</sup> + 60,71 m <sup>2</sup> + 29,18 m <sup>2</sup> + 21,33 m <sup>3</sup> + 13,02 m <sup>2</sup> + 41,30 m <sup>2</sup> = 328,11 m <sup>2</sup> Linha de bordo: 1.495,50 m (C) x 0,10 m (L) = 149,55 m <sup>2</sup> Faixa de pedestres: 151,78 m (C) x 0,40 m (L) = 60,71 m <sup>2</sup> Faixa de retenção: 72,95 m (C) x 0,40 m (L) = 29,18 m <sup>2</sup> Pintura branca: 21,33 m <sup>2</sup> Pictograma CARGA E DESCARGA: 13,02 m <sup>2</sup> Pictograma PARE: 4,13 m <sup>2</sup> x 10 un = 41,30 m <sup>2</sup> B) Pintura amarela: 82,75 m <sup>2</sup> + 7,29 m <sup>2</sup> + 33,41 m <sup>2</sup> = 123,45 m <sup>2</sup> Linha simples contínua: 827,50 m (C) x 0,10 m (L) = 82,75 m <sup>2</sup> Linha seccionada: 72,90 m (C) x 0,10 m (L) = 7,29 m <sup>2</sup> Pintura amarela: 33,41 m <sup>2</sup>
7.3.2	Placa para sinalização viária em chapa de aço, totalmente refletiva com película III/III - área até 2,0 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	2,46	= Placa para sinalização: Total = 0,72 m <sup>2</sup> + 1,74 m <sup>2</sup> = 2,46 m <sup>2</sup> Placa A-32b: 0,60 m x 0,60 m = 0,36 m <sup>2</sup> x 2 un = 0,72 m <sup>2</sup> Placa R-1: 0,29 m <sup>2</sup> x 6 un = 1,74 m <sup>2</sup> <u>Medidas e quantidade levantadas no CAD</u>
7.3.3	Suporte de perfil metálico galvanizado	KG	126,72	= Peso específico: 4,40 kg/m Altura poste: 3,60 m Total = 4,40 kg/m x 3,60 m x 8 un = 126,72 kg <u>Quantidade levantada no CAD</u>
<b>8</b>	<b>AV. BANDEIRANTES</b>			
<b>8.1</b>	<b>DRENAGEM - POÇO DE VISITA</b>			
8.1.1	LEVANTAMENTO OU REBAIXAMENTO DE TAMPÃO DE POÇO DE VISITA	UN	18	= Levantamento de PV Total = 18 un <u>Quantidade levantada no CAD</u>
<b>8.2</b>	<b>RECAPEAMENTO ASFÁLTICO</b>			
8.2.1	Imprimação betuminosa ligante	m <sup>2</sup>	26431,85	= Imprimação ligante Total = 26.431,85 m <sup>2</sup> <u>Área levantada no CAD</u>
8.2.2	Camada de rolamento em concreto betuminoso usinado quente - CBUQ	m <sup>3</sup>	792,96	= CBUQ - espessura: 3 cm Total = 26.431,85 m <sup>2</sup> x 0,03 m (ESP) = 792,96 m <sup>3</sup> <u>Área e espessura levantadas no CAD</u>
8.2.3	Ondulação transversal em massa asfáltica - lombada tipo A	m <sup>2</sup>	95,42	= Lombadas realocadas Total = 28,81 m <sup>2</sup> + 37,38 m <sup>2</sup> + 29,23 m <sup>2</sup> = 95,42 m <sup>2</sup> <u>Área levantada no CAD</u>
<b>8.3</b>	<b>SINALIZAÇÃO VIÁRIA</b>			



ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QUANT	
8.3.1	Sinalização horizontal com tinta vinílica ou acrílica	m²	3276,27	= Sinalização horizontal: Total = $1.547,65 \text{ m}^2 + 1.728,62 \text{ m}^2 = 3.276,27 \text{ m}^2$ A) Pintura branca: $535,04 \text{ m}^2 + 392,37 \text{ m}^2 + 127,44 \text{ m}^2 + 338,47 \text{ m}^2 + 44,76 \text{ m}^2 + 13,02 \text{ m}^2 + 95,00 \text{ m}^2 + 1,55 \text{ m}^2 = 1.547,65 \text{ m}^2$ Linha de bordo: $5.350,40 \text{ m (C)} \times 0,10 \text{ m (L)} = 535,04 \text{ m}^2$ Faixa de pedestres: $980,92 \text{ m (C)} \times 0,40 \text{ m (L)} = 392,37 \text{ m}^2$ Faixa de retenção: $318,60 \text{ m (C)} \times 0,40 \text{ m (L)} = 127,44 \text{ m}^2$ Linha seccionada: $3.384,70 \text{ m (C)} \times 0,10 \text{ m (L)} = 338,47 \text{ m}^2$ Pintura branca: $44,76 \text{ m}^2$ Pictograma CARGA E DESCARGA: $13,02 \text{ m}^2$ Pictograma PARE: $95,00 \text{ m}^2$ Pictograma Ônibus: $1,55 \text{ m}^2$ B) Pintura amarela: $17,95 \text{ m}^2 + 1.666,10 \text{ m}^2 + 44,57 \text{ m}^2 = 1.728,62 \text{ m}^2$ Linha simples contínua: $179,50 \text{ m (C)} \times 0,10 \text{ m (L)} = 17,95 \text{ m}^2$ Canalização de fluxo: $16.661,00 \text{ m (C)} \times 0,10 \text{ m (L)} = 1.666,10 \text{ m}^2$ Pintura lombada: $44,57 \text{ m}^2$
8.3.2	Tacha tipo II bidirecional refletiva	UN	26	= Tacha refletiva Total = 26 un <u>Quantidade levantada no CAD</u>
8.3.3	Placa para sinalização viária em chapa de aço, totalmente refletiva com película III/III - área até $2,0 \text{ m}^2$	m²	9,35	= Placa para sinalização: Total = $6,48 \text{ m}^2 + 2,03 \text{ m}^2 + 0,84 \text{ m}^2 = 9,35 \text{ m}^2$ Placa A-32b: $0,60 \text{ m} \times 0,60 \text{ m} = 0,36 \text{ m}^2 \times 18 \text{ un} = 6,48 \text{ m}^2$ Placa R-1: $0,29 \text{ m}^2 \times 7 \text{ un} = 2,03 \text{ m}^2$ Placa R-33: $3,14 \times 0,30^2 = 0,28 \text{ m}^2 \times 3 \text{ un} = 0,84 \text{ m}^2$ <u>Medidas e quantidade levantadas no CAD</u>
8.3.4	Suporte de perfil metálico galvanizado	KG	443,52	= Peso específico: $4,40 \text{ kg/m}$ Altura poste: $3,60 \text{ m}$ Total = $4,40 \text{ kg/m} \times 3,60 \text{ m} \times 28 \text{ un} = 443,52 \text{ kg}$ <u>Quantidade levantada no CAD</u>
8.4	PASSEIO			
8.4.1	Lastro de pedra britada	m³	1,5	= Lastro com 5 cm de espessura Total = $30,02 \text{ m}^2 \times 0,05 \text{ m (ESP)} = 1,50 \text{ m}^3$ <u>Área levantada no CAD</u>
8.4.2	Piso com requadro em concreto simples com controle de fck= 20 MPa	m³	2,1	= Calçada em concreto nos canteiros - espessura: 7 cm Total = $30,02 \text{ m}^2 \times 0,07 \text{ m (ESP)} = 2,10 \text{ m}^3$ <u>Área levantada no CAD</u>
9	AV. OSCAR CHIARELLI			
9.1	DRENAGEM - POÇO DE VISITA			
9.1.1	LEVANTAMENTO OU REBAIXAMENTO DE TAMPÃO DE POÇO DE VISITA	UN	2	= Levantamento de PV Total = 2 un <u>Quantidade levantada no CAD</u>
9.2	RECAPEAMENTO ASFÁLTICO			
9.2.1	Imprimação betuminosa ligante	m²	13655,95	= Imprimação ligante Total = $13.655,95 \text{ m}^2$ <u>Área levantada no CAD</u>
9.2.2	Camada de rolamento em concreto betuminoso usinado quente - CBUQ	m³	409,68	= CBUQ - espessura: 3 cm Total = $13.655,95 \text{ m}^2 \times 0,03 \text{ m (ESP)} = 409,68 \text{ m}^3$ <u>Área e espessura levantadas no CAD</u>
9.3	SINALIZAÇÃO VIÁRIA			
9.3.1	Sinalização horizontal com tinta vinílica ou acrílica	m²	634,16	= Sinalização horizontal: Total = $528,10 \text{ m}^2 + 78,88 \text{ m}^2 + 27,18 \text{ m}^2 = 634,16 \text{ m}^2$ A) Pintura branca: $273,67 \text{ m}^2 + 19,36 \text{ m}^2 + 27,90 \text{ m}^2 + 69,43 \text{ m}^2 + 3,40 \text{ m}^2 + 93,04 \text{ m}^2 + 41,30 \text{ m}^2 = 528,10 \text{ m}^2$ Linha de bordo: $2.736,70 \text{ m (C)} \times 0,10 \text{ m (L)} = 273,67 \text{ m}^2$ Faixa de pedestres: $48,04 \text{ m (C)} \times 0,40 \text{ m (L)} = 19,36 \text{ m}^2$ Faixa de retenção: $69,75 \text{ m (C)} \times 0,40 \text{ m (L)} = 27,90 \text{ m}^2$ Linha seccionada: $694,30 \text{ m (C)} \times 0,10 \text{ m (L)} = 69,43 \text{ m}^2$ Pintura branca: $3,40 \text{ m}^2$ Canalização fluxo: $930,40 \text{ m (C)} \times 0,10 \text{ m (L)} = 93,04 \text{ m}^2$ Pictograma PARE: $4,13 \text{ m}^2 \times 10 \text{ un} = 41,30 \text{ m}^2$ B) Pintura amarela: $48,17 \text{ m}^2 + 1,35 \text{ m}^2 + 29,36 \text{ m}^2 = 78,88 \text{ m}^2$ Linha simples contínua: $481,70 \text{ m (C)} \times 0,10 \text{ m (L)} = 48,17 \text{ m}^2$ Pintura amarela: $1,35 \text{ m}^2$ Pintura lombada: $29,36 \text{ m}^2$ C) Pintura vermelha: $27,18 \text{ m}^2$ Faixa de pedestres: $67,95 \text{ m (C)} \times 0,40 \text{ m (L)} = 27,18 \text{ m}^2$ <u>Medidas levantadas no CAD</u>
9.3.2	Tacha tipo II bidirecional refletiva	UN	83	= Tacha refletiva Total = 83 un <u>Quantidade levantada no CAD</u>



ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QUANT	
9.3.3	Placa para sinalização viária em chapa de aço, totalmente refletiva com película III/III - área até 2,0 m²	m²	2,37	= Placa para sinalização: Total = 0,36 m² + 0,28 m² + 1,44 m² + 0,29 m² = 2,37 m² Placa A-32b: 0,60 m x 0,60 m = 0,36 m² x 1 un = 0,36 m² Placa R-24a: 3,14 x 0,30² = 0,28 m² x 1 un = 0,28 m² Placa A-18: 0,60 m x 0,60 m = 0,36 m² x 4 un = 1,44 m² Placa R-1: 0,29 m² x 1 un = 0,29 m² <u>Medidas e quantidade levantadas no CAD</u>
9.3.4	Suporte de perfil metálico galvanizado	KG	95,04	= Peso específico: 4,40 kg/m Altura poste: 3,60 m Total = 4,40 kg/m x 3,60 m x 6 un = 95,04 kg <u>Quantidade levantada no CAD</u>
10	BAIRRO VILA JULIA			
10.1	DRENAGEM - POÇO DE VISITA			
10.1.1	LEVANTAMENTO OU REBAIXAMENTO DE TAMPÃO DE POÇO DE VISITA	UN	9	= Levantamento de PV Total = 9 un <u>Quantidade levantada no CAD</u>
10.2	RECAPEAMENTO ASFÁLTICO			
10.2.1	Imprimação betuminosa ligante	m²	5262,36	= Imprimação ligante Total = 5.262,36 m² <u>Área levantada no CAD</u>
10.2.2	Camada de rolamento em concreto betuminoso usinado quente - CBUQ	m³	157,87	= CBUQ - espessura: 3 cm Total = 5.262,36 m² x 0,03 m (ESP) = 157,87 m³ <u>Área e espessura levantadas no CAD</u>
10.3	SINALIZAÇÃO VIÁRIA			
10.3.1	Sinalização horizontal com tinta vinílica ou acrílica	m²	507,08	= Sinalização horizontal: Total = 335,59 m² + 8,35 m² + 163,14 m² = 507,08 m² A) Pintura branca: 133,27 m² + 108,94 m² + 9,10 m² + 31,29 m² + 5,30 m² + 23,33 m² + 7,84 m² + 16,52 m² = 335,59 m² Linha de bordo: 1.332,70 m (C) x 0,10 m (L) = 133,27 m² Faixa de pedestres: 272,35 m (C) x 0,40 m (L) = 108,94 m² Faixa de retenção: 22,75 m (C) x 0,40 m (L) = 9,10 m² Linha seccionada: 312,90 m (C) x 0,10 m (L) = 31,29 m² Pintura branca: 5,30 m² Canalização de fluxo: 23,33 m² Pictograma CARGA E DESCARGA: 7,84 m² Pictograma PARE: 4,13 m² x 4 un = 16,52 m² B) Pintura amarela: 8,35 m² Pintura amarela: 8,35 m² C) Pintura vermelha: 163,14 m² Pintura vermelha: 163,14 m² <u>Medidas levantadas no CAD</u>
10.3.2	Placa para sinalização viária em chapa de aço, totalmente refletiva com película III/III - área até 2,0 m²	m²	1,72	= Placa para sinalização: Total = 1,44 m² + 0,28 m² = 1,72 m² Placa A-32b: 0,60 m x 0,60 m = 0,36 m² x 4 un = 1,44 m² Placa R-24a: 3,14 x 0,30² = 0,28 m² x 1 un = 0,28 m² <u>Medidas e quantidade levantadas no CAD</u>
10.3.3	Suporte de perfil metálico galvanizado	KG	79,2	= Peso específico: 4,40 kg/m Altura poste: 3,60 m Total = 4,40 kg/m x 3,60 m x 5 un = 79,20 kg <u>Quantidade levantada no CAD</u>
11	BAIRRO JARDIM CRUZEIRO			
11.1	DRENAGEM - POÇO DE VISITA			
11.1.1	LEVANTAMENTO OU REBAIXAMENTO DE TAMPÃO DE POÇO DE VISITA	UN	13	= Levantamento de PV Total = 13 un <u>Quantidade levantada no CAD</u>
11.1.2	RECAPEAMENTO ASFÁLTICO			
11.1.2.1	Imprimação betuminosa ligante	m²	10486,83	= Imprimação ligante Total = 10.486,83 m² <u>Área levantada no CAD</u>
11.1.2.2	Camada de rolamento em concreto betuminoso usinado quente - CBUQ	m³	314,6	= CBUQ - espessura: 3 cm Total = 10.486,83 m² x 0,03 m (ESP) = 314,60 m³ <u>Área e espessura levantadas no CAD</u>
11.1.2.3	Lastro de pedra britada	m³	0,49	= Sarjetão - espessura: 5 cm Total = 9,89 m² x 0,05 m (ESP) = 0,49 m³ <u>Área levantada no CAD</u>
11.1.2.4	Sarjeta ou sarjetão moldado no local, tipo PMSP em concreto com fck 25 MPa	m³	1,98	= Sarjetão Total = 9,89 m² x 0,20 m (H) = 1,98 m³ <u>Área levantada no CAD</u>
11.1.3	SINALIZAÇÃO VIÁRIA			



ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QUANT	
11.1.3.1	Sinalização horizontal com tinta vinílica ou acrílica	m²	855,95	= Sinalização horizontal: Total = 589,50 m² + 266,45 m² = 855,95 m² A) Pintura branca: 250,71 m² + 219,20 m² + 35,67 m² + 18,29 m² + 5,48 m² + 4,34 m² + 49,56 m² + 1,55 m² + 4,70 m² = 589,50 m² Linha de bordo: 2.507,10 m (C) x 0,10 m (L) = 250,71 m² Faixa de pedestres: 548,00 m (C) x 0,40 m (L) = 219,20 m² Faixa de retenção: 89,18 m (C) x 0,40 m (L) = 35,67 m² Linha seccionada: 182,90 m (C) x 0,10 m (L) = 18,29 m² Pintura branca: 5,48 m² Pictograma Escola: 4,34 m² Pictograma PARE: 4,13 m² x 12 un = 49,56 m² Pictograma Ônibus: 1,55 m² Pictograma Devagar: 4,70 m² B) Pintura amarela: 6,99 m² + 167,03 m² + 17,69 m² + 74,74 m² = 266,45 m² Linha seccionada: 69,90 m (C) x 0,10 m (L) = 6,99 m² Linha dupla contínua: 1.670,30 m x 0,10 m (L) = 167,03 m² Pintura amarela: 17,69 m² Pintura lombada: 74,74 m²
11.1.3.2	Tacha tipo II bidirecional refletiva	UN	11	= Tacha refletiva Total = 11 un <u>Quantidade levantada no CAD</u>
11.1.3.3	Placa para sinalização viária em chapa de aço, totalmente refletiva com película III/III - área até 2,0 m²	m²	10,53	= Placa para sinalização: Total = 4,68 m² + 1,80 m² + 1,44 m² + 2,61 m² = 10,53 m² Placa A-32b: 0,60 m x 0,60 m = 0,36 m² x 13 un = 4,68 m² Placa A-33b: 0,60 m x 0,60 m = 0,36 m² x 5 un = 1,80 m² Placa A-18: 0,60 m x 0,60 m = 0,36 m² x 4 un = 1,44 m² Placa R-1: 0,29 m² x 9 un = 2,61 m² <u>Medidas e quantidade levantadas no CAD</u>
11.1.3.4	Suporte de perfil metálico galvanizado	KG	396	= Peso específico: 4,40 kg/m Altura poste: 3,60 m Total = 4,40 kg/m x 3,60 m x 25 un = 396,00 kg <u>Quantidade levantada no CAD</u>
12	BAIRRO JARDIM SANTO ANTONIO			
12.1	DRENAGEM - POÇO DE VISITA			
12.1.1	LEVANTAMENTO OU REBAIXAMENTO DE TAMPÃO DE POÇO DE VISITA	UN	13	= Levantamento de PV Total = 13 un <u>Quantidade levantada no CAD</u>
12.2	RECAPEAMENTO ASFÁLTICO			
12.2.1	Imprimação betuminosa ligante	m²	10797,46	= Imprimação ligante Total = 10.797,46 m² <u>Área levantada no CAD</u>
12.2.2	Camada de rolamento em concreto betuminoso usinado quente - CBUQ	m³	323,92	= CBUQ - espessura: 3 cm Total = 10.797,46 m² x 0,03 m (ESP) = 323,92 m³ <u>Área e espessura levantadas no CAD</u>
12.3	SINALIZAÇÃO VIÁRIA			
12.3.1	Sinalização horizontal com tinta vinílica ou acrílica	m²	607,04	= Sinalização horizontal: Total = 498,25 m² + 108,79 m² = 607,04 m² A) Pintura branca: 264,36 m² + 43,02 m² + 53,89 m² + 40,87 m² + 36,32 m² + 1,96 m² + 57,83 m² = 498,25 m² Linha de bordo: 2.643,60 m (C) x 0,10 m (L) = 264,36 m² Faixa de pedestres: 107,55 m (C) x 0,40 m (L) = 43,02 m² Faixa de retenção: 134,73 m (C) x 0,40 m (L) = 53,89 m² Linha seccionada: 408,70 m (C) x 0,10 m (L) = 40,87 m² Canalização fluxo: 363,20 m (C) x 0,10 m (L) = 36,32 m² Pictograma CARGA E DESCARGA: 1,96 m² Pictograma PARE: 57,83 m² B) Pintura amarela: 81,41 m² + 27,38 m² = 108,79 m² Linha dupla contínua: 814,10 m (C) x 0,10 m (L) = 81,41 m² Pintura lombada: 27,38 m²
12.3.2	Tacha tipo II bidirecional refletiva	UN	16	= Tacha refletiva Total = 16 un <u>Quantidade levantada no CAD</u>
12.3.3	Placa para sinalização viária em chapa de aço, totalmente refletiva com película III/III - área até 2,0 m²	m²	2,22	= Placa para sinalização: Total = 0,36 m² + 0,72 m² + 0,58 m² + 0,56 m² = 2,22 m² Placa A-32b: 0,60 m x 0,60 m = 0,36 m² x 1 un = 0,36 m² Placa A-18: 0,60 m x 0,60 m = 0,36 m² x 2 un = 0,72 m² Placa R-1: 0,29 m² x 2 un = 0,58 m² Placa R-24a: 3,14 x 0,30² = 0,28 m² x 2 un = 0,56 m² <u>Medidas e quantidade levantadas no CAD</u>



**I.C.A.N.P. - INSTITUTO CAMPINAS DE ADMINISTRAÇÃO, DE NEGÓCIOS E DE PROJETOS**  
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA

**PREFEITURA MUNICIPAL DE MOGI GUAÇU**  
SECRETARIA DE OBRAS E VIAÇÃO

**MEMORIA DE CÁLCULO - DESCRITIVO DE QUANTIDADES**  
RECAPEAMENTOS SP SEM PAPEL 2022  
DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE MOGI GUAÇU/SP

ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QUANT	
12.3.4	Suporte de perfil metálico galvanizado	KG	110,88	= Peso específico: 4,40 kg/m Altura poste: 3,60 m Total = 4,40 kg/m x 3,60 m x 7 un = 110,88 kg Quantidade levantada no CAD

Observações:

terça-feira, 11 de outubro de 2022

Responsável Técnico

**Nome:** ANTONIO CARLOS FARINA JUNIOR  
**CREA/CAU:** 5069397510  
**ART/RRT:** 0