PROJETO DE LEI

Dispõe sobre a instituição e a cobrança de Contribuição de Melhoria em decorrência da execução de obras públicas pelo Município de Toledo.

O POVO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO, por seus representantes na Câmara Municipal, aprovou e o Prefeito Municipal, em seu nome, sanciona a seguinte Lei:

Art. 1º – Esta Lei dispõe sobre a instituição e cobrança de Contribuição de Melhoria em decorrência da execução, pelo Poder Público municipal, das obras de pavimentação asfáltica, grama e galerias de águas pluviais, nas **Ruas Giustina Genari** (entre as Ruas Denio Georgette e Julci Luiz Strieder), **Rua Julci Luiz Strieder** (da Rua Giustina Genari até o seu final), **Rua Nelson Della Vecchia** (entre as Ruas Julci Luiz Strider e Santo Ângelo), **Rua João Orestes Ruaro** (da Avenida Ministro Cirne Lima até seu final) e **Rua Shirley Maria Lorandi Saurin** (entre as Ruas João Orestes Ruaro e Aliança), localizadas no Bairro Tocantins, nesta cidade.

Art. 2º – A cobrança da Contribuição de Melhoria decorrente da execução das obras referidas no artigo anterior far-se-á de acordo com os critérios previstos nesta Lei.

Art. 3º – O fato gerador da Contribuição de Melhoria é a valorização de imóveis de propriedade privada, decorrente da realização das obras públicas.

Art. 4º – A Contribuição de Melhoria será cobrada dos proprietários ou possuidores de imóveis situados nas áreas beneficiadas pelas obras, sendo que serão considerados beneficiados, para os fins de que trata esta Lei, os imóveis que possuam frente ou testada para as **Ruas Giustina Genari** (entre as Ruas Denio Georgette e Julci Luiz Strieder), **Rua Julci Luiz Strieder** (da Rua Giustina Genari até o seu final), **Rua Nelson Della Vecchia** (entre as Ruas Julci Luiz Strider e Santo Ângelo), **Rua João Orestes Ruaro** (da Avenida Ministro Cirne Lima até seu final) e **Rua Shirley Maria Lorandi Saurin** (entre as Ruas João Orestes Ruaro e Aliança), localizadas no Bairro Tocantins, em ambos os lados dessas vias públicas, nos trechos em que forem realizadas as obras, e/ou os imóveis confrontantes com essas vias públicas nos referidos trechos, conforme indicado no artigo 1º desta Lei, e que tiverem valorização imobiliária em decorrência da realização das obras.

§ 1º – Responde pelo pagamento da Contribuição de Melhoria o proprietário ou possuidor do imóvel ao tempo de seu lançamento, transmitindo-se essa responsabilidade aos adquirentes e sucessores do imóvel, a qualquer título.

§ 2º – Quando o imóvel for de propriedade de mais de uma pessoa, a contribuição será lançada em nome de um ou em nome de todos os proprietários que serão responsáveis solidariamente pelo tributo.

§ 3º – Para a aplicação do disposto no parágrafo anterior, em se tratando de condomínio por unidades autônomas, nos termos da lei civil, a contribuição será lançada individualmente em nome dos respectivos titulares.

§ 4° – São solidariamente obrigadas as pessoas que tenham interesse comum na situação que constitua o fato gerador da obrigação principal e as pessoas expressamente designadas por Lei, especialmente as previstas no artigo 134 do Código Tributário Nacional.

§ 5° – A solidariedade referida no parágrafo anterior não comporta benefício de ordem.

§ 6° – Também respondem pelo crédito tributário as pessoas designadas nos artigos 176 a 183 da Lei Municipal n° 1.931, de 26 de maio de 2006 (Código Tributário do Município de Toledo).

Art. 5° – A base de cálculo da Contribuição de Melhoria é o acréscimo de valor econômico dos imóveis beneficiados, decorrente da valorização imobiliária em função de realização das obras públicas, tendo como limite total o custo das obras e como limite individual o acréscimo de valor que da obra resultar para cada imóvel beneficiado.

Parágrafo único – Poderão ser incluídos nos custos das obras todos os investimentos que resultarem em benefícios aos imóveis situados nas áreas beneficiadas pelas obras públicas.

Art. 6° – Para a cobrança da Contribuição de Melhoria, a Administração fará publicar, previamente ao lançamento, edital com os seguintes elementos:

I – delimitação das áreas beneficiadas e a relação dos imóveis nelas compreendidos;

II – memorial descritivo do projeto;

III – orçamento total ou parcial do custo das obras, em conformidade com o Anexo Único desta Lei;

IV – determinação da parcela do custo das obras a ser ressarcida pela contribuição, com o correspondente plano de rateio entre os imóveis beneficiados.

Art. 7° – Executada a obra na sua totalidade ou em parte suficiente para beneficiar determinados imóveis, de modo a justificar o início da cobrança da Contribuição de Melhoria, proceder-se-á ao lançamento referente a esses imóveis depois de publicado o respectivo edital demonstrativo de custos.

§ 1° – Será ressarcido pela contribuição de melhoria o custo total das obras, que está orçado em R$ 2.301.587,99 (dois milhões trezentos e um mil quinhentos e oitenta e sete reais e noventa e nove centavos), sendo que o custo realizado final será apurado após o término das obras e publicado através do edital a que se refere o **caput** deste artigo.

§ 2° – A contribuição relativa a cada imóvel será determinada pelo rateio do custo das obras pelos imóveis situados nas áreas beneficiadas pelas obras, em função dos respectivos fatores individuais de valorização, conforme plano de rateio a ser determinado através do edital a que se refere o artigo anterior, observados os critérios previstos nesta Lei.

§ 3° – A valorização de imóveis decorrente da realização das obras públicas será apurada e determinada mediante laudo de avaliação a ser elaborado pela Administração, através de Comissão de Avaliação de bens imóveis, conforme as normas pertinentes, em especial a NBR-14653-2/2011, da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, ou a que a suceder.

Art. 8º – As condições de pagamento da Contribuição de Melhoria são as previstas no Decreto Municipal nº 1.055, de 28 de junho de 1995, ou seu sucedâneo, atendidos os critérios estabelecidos nos incisos do § 3º do artigo 15 da Lei nº 1.931, de 26 de maio de 2006 (Código Tributário do Município de Toledo).

Art. 9º – A Administração Tributária deverá notificar o contribuinte, diretamente, via postal ou por edital, sobre:

I – o valor da Contribuição de Melhoria lançada;

II – o prazo de pagamento, suas prestações e vencimentos;

III – o prazo para impugnação.

Parágrafo único – Dentro do prazo que lhe for concedido na notificação de lançamento, não inferior a trinta dias, o contribuinte poderá apresentar à Administração Tributária reclamações escritas, quanto:

I – ao erro na localização ou quaisquer outras características do imóvel;

II – ao cálculo dos índices atribuídos;

III – ao valor da contribuição;

IV – ao número de prestações.

Art. 10 – O lançamento e suas alterações serão comunicados ao contribuinte através de qualquer uma das seguintes formas:

I – por notificação direta;

II – por publicação no órgão oficial eletrônico do Município;

III – por publicação em órgão da imprensa local;

IV – por remessa do aviso por via postal;

V – por qualquer outra forma prevista na legislação vigente.

Parágrafo único – Na impossibilidade de localizar-se pessoalmente o sujeito passivo, quer através de entrega pessoal da notificação, quer através de sua remessa por via postal, considerar-se-á efetivado o lançamento ou as suas alterações, mediante:

I – comunicação publicada em órgão da imprensa local;

II – publicação no órgão oficial eletrônico do Município.

Art. 11 – A recusa do sujeito passivo em receber a comunicação do lançamento ou a impossibilidade de localizá-lo, pessoalmente ou através de via postal, não implica em dilatação do prazo concedido para o cumprimento da obrigação tributária ou para a apresentação de reclamações ou interposição de recursos.

Art. 12 – Os proprietários ou possuidores dos imóveis situados nas zonas beneficiadas pelas obras públicas têm o prazo de trinta dias, a contar da data da publicação do edital de Contribuição de Melhoria, para a impugnação de qualquer dos elementos nele contidos, cabendo ao impugnante o ônus da prova.

Parágrafo único – A impugnação deverá ser dirigida à autoridade administrativa de primeira instância através de petição fundamentada, que servirá para o início do processo administrativo fiscal, e não terá efeito suspensivo da cobrança da Contribuição de Melhoria.

Art. 13 – Os requerimentos de impugnação e de reclamação, bem como quaisquer recursos administrativos, não suspendem o início ou o prosseguimento das obras, nem terão o efeito de obstar a Administração Tributária na prática dos atos necessários ao lançamento e à cobrança da Contribuição de Melhoria.

Parágrafo único – Aplicar-se-ão ao lançamento, à cobrança e às isenções da Contribuição de Melhoria, bem como ao processo administrativo de instrução e julgamento das impugnações e reclamações a que se refere esta Lei, no que couberem, a sistemática e as demais normas e obrigações estabelecidas na Lei nº 1.931, de 26 de maio de 2006 (Código Tributário do Município de Toledo), especialmente as previstas em seus artigos 150 e 266 a 289.

Art. 14 – Esta Lei entra em vigor na data da sua publicação.

GABINETE DO PREFEITO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO, Estado do Paraná, em 12 de maio de 2020.

LUCIO DE MARCHI
PREFEITO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

MUNICÍPIO DE TOLEDO
Estado do Paraná

ANEXO ÚNICO
PLANILHA ANALÍTICA DE CUSTOS / ORÇAMENTO DO CUSTO DA OBRA

PREFEITURA MUNICIPAL DE TOLEDO-PR

PLANILHA ANALÍTICA DE CUSTOS

Obra: Pavimentação e drenagem urbana no bairro Tocantins	**BDI:** 25,63%
Dimensão: 14.779,10 m²	
	Data: 20/03/2020
Local: Diversas ruas, conforme segue.	

	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	P.U. c/ BDI	TOTAL PARCIAL	TOTAL
1.0	**RUA GIUSTINA GENARI**					**R$ 499.529,57**
1.1	**Acompanhamento técnico**					
1.1.1	Engenheiro civil de obra pleno com encargos complementares	h	30,00	R$ 111,85	R$ 3.355,50	
1.1.2	Encarregado geral com encargos complementares	h	244,00	R$ 38,65	R$ 9.430,60	
1.1.3	Topógrafo com encargos complementares	h	25,00	R$ 26,96	R$ 674,00	
1.2	**Drenagem Urbana**					
1.2.1	Escavação mecanizada de vala com prof. até 1,5 m (média entre montante e jusante/uma composição por trecho), com retroescavadeira (0,26 m³/88 hp), larg. de 0,8 m a 1,5 m, em solo de 1a categoria, em locais com alto nível de interferência. af_01/2015	m³	466,72	R$ 10,91	R$ 5.091,91	
1.2.2	Tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 400 mm, junta rígida, instalado em local com alto nível de interferências - fornecimento e assentamento.	m	36,80	R$ 120,64	R$ 4.439,55	
1.2.3	Tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 600 mm, junta rígida, instalado em local com alto nível de interferências - fornecimento e assentamento. af_12/2015	m	229,85	R$ 194,23	R$ 44.643,76	
1.2.4	Tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 800 mm, junta rígida, instalado em local com alto nível de interferências - fornecimento e assentamento. af_12/2015	m	325,67	R$ 288,50	R$ 93.955,79	
1.2.5	Aterro mecanizado de vala com retroescavadeira (capacidade da caçamba da retro: 0,26 m³ / potência: 88 hp), largura de 0,8 a 1,5 m, profundidade até 1,5 m, com solo argilo-arenoso. af_05/2016	m³	372,03	R$ 30,00	R$ 11.161,02	
1.2.6	Boca de lobo em alvenaria tijolo maciço, revestida c/ argamassa de cimento e areia 1:3, sobre lastro de concreto 10cm e tampa de concreto armado	und	16,00	R$ 949,74	R$ 15.195,84	
1.2.8	Caixa de ligação e passagem - CLP 02 - areia e brita comerciais	und	5,00	R$ 1.525,32	R$ 7.626,60	
3.2.8	Caixa de ligação e passagem - CLP 03 - areia e brita comerciais	und	4,00	R$ 2.075,35	R$ 8.301,40	

MUNICÍPIO DE TOLEDO
Estado do Paraná

1.3	**Pavimentação asfáltica**					
1.3.1	Escavação mecânica de material 1ª categoria, proveniente de corte de subleito (c/ trator esteiras 160hp)	m³	922,64	R$ 1,71	R$ 1.577,71	
1.3.2	Espalhamento mecanizado (com motoniveladora 140 hp) material 1ª. categoria	m²	3.075,48	R$ 0,29	R$ 891,88	
1.3.3	Compactação mecânica a 100% do proctor normal - pavimentação urbana	m³	922,64	R$ 5,89	R$ 5.434,34	
1.3.4	Execução e compactação de base e ou sub base com pedra rachão - exclusive escavação, carga e transporte. af_09/2017	m³	553,59	R$ 86,70	R$ 47.996,25	
1.3.5	Execução e compactação de base e ou sub base com brita graduada simples - exclusive carga e transporte. af_09/2017	m³	369,06	R$ 106,66	R$ 39.363,93	
1.3.6	Execução de imprimação com asfalto diluído CM-30.	m²	3.075,48	R$ 9,05	R$ 27.833,09	
1.3.7	Pintura de ligação com emulsão RR-1C	m²	3.075,48	R$ 2,18	R$ 6.704,54	
1.3.8	Construção de pavimento com aplicação de concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ), camada de rolamento, com espessura de 4,0 cm - exclusive transporte.	m³	107,64	R$ 1.310,40	R$ 141.051,45	
1.3.9	Carga, manobras e descarga de mistura betuminosa a quente, com caminhão basculante 6 m³, descarga em vibro-acabadora	m³	107,64	R$ 5,19	R$ 558,65	
1.3.10	Transporte comercial de brita	m³.km	6.643,08	R$ 0,86	R$ 5.713,04	
1.3.11	Transporte com caminhão basculante 10 m³ de massa asfáltica para pavimentação urbana	m³.km	861,12	R$ 1,10	R$ 947,23	
1.4	**Grama**					
1.4.1	Plantio de grama esmeralda em rolo	m²	1.025,16	R$ 17,15	R$ 17.581,49	
	Subtotal				R$ 499.529,57	
2.0	**RUA JULCI L. STRIEDER**					**R$ 106.076,37**
2.1	**Acompanhamento técnico**					
2.1.1	Engenheiro civil de obra pleno com encargos complementares	h	10,00	R$ 111,85	R$ 1.118,50	
2.1.2	Encarregado geral com encargos complementares	h	112,00	R$ 38,65	R$ 4.328,80	
2.1.3	Topógrafo com encargos complementares	h	11,00	R$ 26,96	R$ 296,56	
2.2	**Drenagem Urbana**					
2.2.1	Escavação mecanizada de vala com prof. até 1,5 m (média entre montante e jusante/uma composição por trecho), com retroescavadeira (0,26 m³/88 hp), larg. de 0,8 m a 1,5 m, em solo de 1a categoria, em locais com alto nível de interferência. af_01/2015	m³	149,22	R$ 10,91	R$ 1.627,99	
2.2.2	Tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 400 mm, junta rígida, instalado em local com alto nível de interferências - fornecimento e assentamento.	m	9,20	R$ 120,64	R$ 1.109,88	
2.2.3	Tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 600 mm, junta rígida, instalado em local com alto nível de interferências - fornecimento e assentamento. af_12/2015	m	75,54	R$ 194,23	R$ 14.672,13	

MUNICÍPIO DE TOLEDO
Estado do Paraná

3.2.4	Tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 1000 mm, junta rígida, instalado em local com alto nível de interferências - fornecimento e assentamento. af_12/2015	m	30,23	R$ 387,85	R$ 11.724,70	
2.2.6	Aterro mecanizado de vala com retroescavadeira (capacidade da caçamba da retro: 0,26 m³ / potência: 88 hp), largura de 0,8 a 1,5 m, profundidade até 1,5 m, com solo argilo-arenoso. af_05/2016	m³	118,60	R$ 30,00	R$ 3.558,00	
2.2.7	Boca de lobo em alvenaria tijolo maciço, revestida c/ argamassa de cimento e areia 1:3, sobre lastro de concreto 10cm e tampa de concreto armado	und	4,00	R$ 949,74	R$ 3.798,96	
2.2.8	Caixa de ligação e passagem - CLP 02 - areia e brita comerciais	und	2,00	R$ 1.525,32	R$ 3.050,64	
2.2.9	Caixa de ligação e passagem - CLP 04 - areia e brita comerciais	und	2,00	R$ 2.713,93	R$ 5.427,86	
2.3	**Pavimentação asfáltica**					
2.3.1	Escavação mecânica de material 1ª categoria, proveniente de corte de subleito (c/ trator esteiras 160hp)	m³	200,61	R$ 1,71	R$ 343,04	
2.3.2	Espalhamento mecanizado (com motoniveladora 140 hp) material 1ª. categoria	m²	668,70	R$ 0,29	R$ 193,92	
2.3.3	Compactação mecânica a 100% do proctor normal - pavimentação urbana	m³	200,61	R$ 5,89	R$ 1.181,59	
2.3.4	Execução e compactação de base e ou sub base com brita graduada simples - exclusive carga e transporte. af_09/2017	m³	100,31	R$ 106,66	R$ 10.699,06	
2.3.5	Execução de imprimação com asfalto diluído CM-30.	m²	668,70	R$ 9,05	R$ 6.051,73	
2.3.6	Pintura de ligação com emulsão RR-1C	m²	668,70	R$ 2,18	R$ 1.457,76	
2.3.7	Construção de pavimento com aplicação de concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ), camada de rolamento, com espessura de 4,0 cm - exclusive transporte.	m³	23,40	R$ 1.310,40	R$ 30.663,36	
2.3.8	Carga, manobras e descarga de mistura betuminosa a quente, com caminhão basculante 6 m³, descarga em vibro-acabadora	m³	23,40	R$ 5,19	R$ 121,44	
2.3.9	Transporte comercial de brita	m³.km	722,23	R$ 0,86	R$ 621,11	
2.3.10	Transporte com caminhão basculante 10 m³ de massa asfáltica para pavimentação urbana	m³.km	187,20	R$ 1,10	R$ 205,92	
2.4	**Grama**					
2.4.1	Plantio de grama esmeralda em rolo	m²	222,94	R$ 17,15	R$ 3.823,42	
	Subtotal				R$ 106.076,37	
3.0	**RUA NELSON DELLA VECCHIA**					**R$ 901.577,96**
3.1	**Acompanhamento técnico**					
3.1.1	Engenheiro civil de obra pleno com encargos complementares	h	50,00	R$ 111,85	R$ 5.592,50	
3.1.2	Encarregado geral com encargos complementares	h	560,00	R$ 38,65	R$ 21.644,00	
3.1.3	Topógrafo com encargos complementares	h	55,00	R$ 26,96	R$ 1.482,80	

MUNICÍPIO DE TOLEDO
Estado do Paraná

3.2	**Drenagem Urbana**					
3.2.1	Escavação mecanizada de vala com prof. até 1,5 m (média entre montante e jusante/uma composição por trecho), com retroescavadeira (0,26 m³/88 hp), larg. de 0,8 m a 1,5 m, em solo de 1a categoria, em locais com alto nível de interferência. af_01/2015	m³	1.880,68	R$ 10,91	R$ 20.518,21	
3.2.2	Tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 400 mm, junta rígida, instalado em local com alto nível de interferências - fornecimento e assentamento.	m	36,80	R$ 120,64	R$ 4.439,55	
3.2.3	Tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 800 mm, junta rígida, instalado em local com alto nível de interferências - fornecimento e assentamento. af_12/2015	m	419,47	R$ 288,50	R$ 121.017,09	
3.2.4	tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 1000 mm, junta rígida, instalado em local com alto nível de interferências - fornecimento e assentamento. af_12/2015	m	143,90	R$ 387,85	R$ 55.811,61	
3.2.5	Tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 1200 mm, junta rígida, instalado em local com alto nível de interferências - fornecimento e assentamento. af_12/2015	m	83,28	R$ 525,11	R$ 43.731,16	
3.2.6	Aterro mecanizado de vala com retroescavadeira (capacidade da caçamba da retro: 0,26 m³ / potência: 88 hp), largura de 0,8 a 1,5 m, profundidade até 1,5 m, com solo argilo-arenoso. af_05/2016	m³	1.376,34	R$ 30,00	R$ 41.290,15	
3.2.7	Boca de lobo em alvenaria tijolo maciço, revestida c/ argamassa de cimento e areia 1:3, sobre lastro de concreto 10cm e tampa de concreto armado	und	16,00	R$ 949,74	R$ 15.195,84	
3.2.8	Caixa de ligação e passagem - CLP 03 - areia e brita comerciais	und	7,00	R$ 2.075,35	R$ 14.527,45	
2.2.9	Caixa de ligação e passagem - CLP 04 - areia e brita comerciais	und	2,00	R$ 2.713,93	R$ 5.427,86	
4.2.9	Caixa de ligação e passagem - CLP 05 - areia e brita comerciais	und	1,00	R$ 3.195,53	R$ 3.195,53	
3.2.9	Dissipador de energia - DEB 06 - areia e pedra de mão comerciais	und	1,00	R$ 3.465,51	R$ 3.465,51	
3.3	**Pavimentação asfáltica**					
3.3.1	Escavação mecânica de material 1ª categoria, proveniente de corte de subleito (c/ trator esteiras 160hp)	m³	1.729,46	R$ 1,71	R$ 2.957,37	
3.3.2	Espalhamento mecanizado (com motoniveladora 140 hp) material 1ª. categoria	m²	5.764,86	R$ 0,29	R$ 1.671,80	
3.3.3	Compactação mecânica a 100% do proctor normal - pavimentação urbana	m³	1.729,46	R$ 5,89	R$ 10.186,51	

MUNICÍPIO DE TOLEDO
Estado do Paraná

3.3.4	Execução e compactação de base e ou sub base com pedra rachão - exclusive escavação, carga e transporte. af_09/2017	m³	1.043,80	R$ 86,70	R$ 90.497,46	
3.3.5	Execução e compactação de base e ou sub base com brita graduada simples - exclusive carga e transporte. af_09/2017	m³	695,87	R$ 106,66	R$ 74.221,49	
3.3.6	Execução de imprimação com asfalto diluído CM-30.	m²	5.764,86	R$ 9,05	R$ 52.171,98	
3.3.7	Pintura de ligação com emulsão RR-1C	m²	5.764,86	R$ 2,18	R$ 12.567,39	
3.3.8	Construção de pavimento com aplicação de concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ), camada de rolamento, com espessura de 4,0 cm - exclusive transporte.	m³	201,77	R$ 1.310,40	R$ 264.399,40	
3.3.9	Carga, manobras e descarga de mistura betuminosa a quente, com caminhão basculante 6 m³, descarga em vibro-acabadora	m³	201,77	R$ 5,19	R$ 1.047,18	
3.3.10	Transporte comercial de brita	m³.km	12.525,62	R$ 0,86	R$ 10.772,03	
3.3.11	Transporte com caminhão basculante 10 m³ de massa asfáltica para pavimentação urbana	m³.km	1.614,16	R$ 1,10	R$ 1.775,57	
3.4	**Grama**					
3.4.1	Plantio de grama esmeralda em rolo	m²	1.281,08	R$ 17,15	R$ 21.970,52	
	Subtotal				R$ 901.577,96	
4.0	**RUA JOÃO ORESTES RUARO**					**R$ 744.733,65**
4.1	**Acompanhamento técnico**					
4.1.1	Engenheiro civil de obra pleno com encargos complementares	h	40,00	R$ 111,85	R$ 4.474,00	
4.1.2	Encarregado geral com encargos complementares	h	480,00	R$ 38,65	R$ 18.552,00	
4.1.3	Topógrafo com encargos complementares	h	45,00	R$ 26,96	R$ 1.213,20	
4.2	**Drenagem Urbana**					
4.2.1	Escavação mecanizada de vala com prof. até 1,5 m (média entre montante e jusante/uma composição por trecho), com retroescavadeira (0,26 m³/88 hp), larg. de 0,8 m a 1,5 m, em solo de 1a categoria, em locais com alto nível de interferência. af_01/2015	m³	1.278,26	R$ 10,91	R$ 13.945,81	
4.2.2	Tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 400 mm, junta rígida, instalado em local com alto nível de interferências - fornecimento e assentamento.	m	280,70	R$ 120,64	R$ 33.863,64	
4.2.3	Tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 600 mm, junta rígida, instalado em local com alto nível de interferências - fornecimento e assentamento. af_12/2015	m	308,05	R$ 194,23	R$ 59.832,55	
4.2.4	Tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 800 mm, junta rígida, instalado em local com alto nível de interferências - fornecimento e assentamento. af_12/2015	m	417,53	R$ 288,50	R$ 120.457,40	

MUNICÍPIO DE TOLEDO
Estado do Paraná

4.2.5	Aterro mecanizado de vala com retroescavadeira (capacidade da caçamba da retro: 0,26 m³ / potência: 88 hp), largura de 0,8 a 1,5 m, profundidade até 1,5 m, com solo argilo-arenoso. af_05/2016	m³	1.109,21	R$ 30,00	R$ 33.276,21	
4.2.6	Boca de lobo em alvenaria tijolo maciço, revestida c/ argamassa de cimento e areia 1:3, sobre lastro de concreto 10cm e tampa de concreto armado	und	28,00	R$ 949,74	R$ 26.592,72	
4.2.7	Caixa de ligação e passagem - CLP 01 - areia e brita comerciais	und	6,00	R$ 1.547,70	R$ 9.286,20	
4.2.8	Caixa de ligação e passagem - CLP 02 - areia e brita comerciais	und	5,00	R$ 1.525,32	R$ 7.626,60	
3.2.8	Caixa de ligação e passagem - CLP 03 - areia e brita comerciais	und	5,00	R$ 2.075,35	R$ 10.376,75	
4.2.10	Dissipador de energia - DEB 04 - areia e pedra de mão comerciais	und	1,00	R$ 2.035,35	R$ 2.035,35	
4.3	**Pavimentação asfáltica**					
4.3.1	Escavação mecânica de material 1ª categoria, proveniente de corte de subleito (c/ trator esteiras 160hp)	m³	1.459,72	R$ 1,71	R$ 2.496,12	
4.3.2	Espalhamento mecanizado (com motoniveladora 140 hp) material 1ª. categoria	m²	4.865,72	R$ 0,29	R$ 1.411,05	
4.3.3	Compactação mecânica a 100% do proctor normal - pavimentação urbana	m³	1.459,72	R$ 5,89	R$ 8.597,75	
4.3.4	Execução e compactação de base e ou sub base com brita graduada simples - exclusive carga e transporte. af_09/2017	m³	729,86	R$ 106,66	R$ 77.846,86	
4.3.5	Execução de imprimação com asfalto diluído CM-30.	m²	4.865,72	R$ 9,05	R$ 44.034,76	
4.3.6	Pintura de ligação com emulsão RR-1C	m²	4.865,72	R$ 2,18	R$ 10.607,26	
4.3.7	Construção de pavimento com aplicação de concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ), camada de rolamento, com espessura de 4,0 cm - exclusive transporte.	m³	170,30	R$ 1.310,40	R$ 223.161,12	
4.3.8	Carga, manobras e descarga de mistura betuminosa a quente, com caminhão basculante 6 m³, descarga em vibro-acabadora	m³	170,30	R$ 5,19	R$ 883,85	
4.3.9	Transporte comercial de brita	m³.km	5.254,99	R$ 0,86	R$ 4.519,29	
4.3.10	Transporte com caminhão basculante 10 m³ de massa asfáltica para pavimentação urbana	m³.km	1.362,40	R$ 1,10	R$ 1.498,64	
4.4	**Grama**					
4.4.1	Plantio de grama esmeralda em rolo	m²	1.641,08	R$ 17,15	R$ 28.144,52	
	Subtotal				R$ 744.733,65	
5.0	**RUA SHIRLEY MARIA LORANDI SAURIN**					R$ 49.670,44
4.1	**Acompanhamento técnico**					
4.1.1	Engenheiro civil de obra pleno com encargos complementares	h	10,00	R$ 111,85	R$ 1.118,50	
4.1.2	Encarregado geral com encargos complementares	h	112,00	R$ 38,65	R$ 4.328,80	
4.1.3	Topógrafo com encargos complementares	h	11,00	R$ 26,96	R$ 296,56	
4.2	**Drenagem Urbana**					
4.2.1	Escavação mecanizada de vala com prof. até 1,5 m (média entre montante e	m³	43,68	R$ 10,91	R$ 476,54	

MUNICÍPIO DE TOLEDO
Estado do Paraná

	jusante/uma composição por trecho), com retroescavadeira (0,26 m³/88 hp), larg. de 0,8 m a 1,5 m, em solo de 1a categoria, em locais com alto nível de interferência. af_01/2015					
4.2.2	Tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 400 mm, junta rígida, instalado em local com alto nível de interferências - fornecimento e assentamento.	m	45,50	R$ 120,64	R$ 5.489,12	
4.2.5	Aterro mecanizado de vala com retroescavadeira (capacidade da caçamba da retro: 0,26 m³ / potência: 88 hp), largura de 0,8 a 1,5 m, profundidade até 1,5 m, com solo argilo-arenoso. af_05/2016	m³	34,75	R$ 30,00	R$ 1.042,38	
4.2.6	Boca de lobo em alvenaria tijolo maciço, revestida c/ argamassa de cimento e areia 1:3, sobre lastro de concreto 10cm e tampa de concreto armado	und	2,00	R$ 949,74	R$ 1.899,48	
4.2.7	Caixa de ligação e passagem - CLP 01 - areia e brita comerciais	und	1,00	R$ 1.547,70	R$ 1.547,70	
4.3	**Pavimentação asfáltica**					
4.3.1	Escavação mecânica de material 1ª categoria, proveniente de corte de subleito (c/ trator esteiras 160hp)	m³	121,27	R$ 1,71	R$ 207,37	
4.3.2	Espalhamento mecanizado (com motoniveladora 140 hp) material 1ª. categoria	m²	404,22	R$ 0,29	R$ 117,22	
4.3.3	Compactação mecânica a 100% do proctor normal - pavimentação urbana	m³	121,27	R$ 5,89	R$ 714,28	
4.3.4	Execução e compactação de base e ou sub base com brita graduada simples - exclusive carga e transporte. af_09/2017	m³	60,63	R$ 106,66	R$ 6.466,79	
4.3.5	Execução de imprimação com asfalto diluído CM-30.	m²	404,22	R$ 9,05	R$ 3.658,19	
4.3.6	Pintura de ligação com emulsão RR-1C	m²	404,22	R$ 2,18	R$ 881,19	
4.3.7	Construção de pavimento com aplicação de concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ), camada de rolamento, com espessura de 4,0 cm - exclusive transporte.	m³	14,15	R$ 1.310,40	R$ 18.542,16	
4.3.8	Carga, manobras e descarga de mistura betuminosa a quente, com caminhão basculante 6 m³, descarga em vibro-acabadora	m³	14,15	R$ 5,19	R$ 73,43	
4.3.9	Transporte comercial de brita	m³.km	436,54	R$ 0,86	R$ 375,42	
4.3.10	Transporte com caminhão basculante 10 m³ de massa asfáltica para pavimentação urbana	m³.km	113,20	R$ 1,10	R$ 124,52	
4.4	**Grama**					
4.4.1	Plantio de grama esmeralda em rolo	m²	134,74	R$ 17,15	R$ 2.310,79	
	Subtotal				R$ 49.670,44	
	TOTAL GERAL DOS MATERIAIS E EQUIPAMENTOS					**R$ 2.071.429,19**
	TOTAL GERAL DA MÃO-DE-OBRA					**R$ 230.158,80**
	TOTAL GERAL EM R$					**R$ 2.301.587,99**

A composição dos custos unitários é com base na planilha de valores de obras da SINAPI. A composição do BDI segue recomendações do TCU.

MENSAGEM Nº 33, de 12 de maio de 2020

SENHOR PRESIDENTE,
SENHORAS VEREADORAS,
SENHORES VEREADORES:

Encaminhamos à apreciação dessa Casa o Projeto de Lei que dispõe sobre a instituição e a cobrança de Contribuição de Melhoria em decorrência da execução, pelo Poder Executivo municipal, das obras de pavimentação asfáltica, grama e galerias de águas pluviais nas **Ruas Giustina Genari** (entre as Ruas Denio Georgette e Julci Luiz Strieder), **Rua Julci Luiz Strieder** (da Rua Giustina Genari até o seu final), **Rua Nelson Della Vecchia** (entre as Ruas Julci Luiz Strider e Santo Ângelo), **Rua João Orestes Ruaro** (da Avenida Ministro Cirne Lima até seu final) e **Rua Shirley Maria Lorandi Saurin** (entre as Ruas João Orestes Ruaro e Aliança), localizadas no Bairro Tocantins, nesta cidade.

A Contribuição de Melhoria constitui tributo aplicável para o justo financiamento de um tipo de gasto público. A execução de obras públicas caracteriza-se pela geração de benefícios diferenciais que se expressam através da valorização imobiliária das propriedades que tenham, com a obra, alguma relação funcional.

A Constituição Federal assim dispõe:

> **"Art. 145. A União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios poderão instituir os seguintes tributos:**
>
> **...**
>
> **III – contribuição de melhoria, decorrente de obras públicas."**

De forma bastante incisiva, a Lei de Responsabilidade Fiscal (Lei Complementar nº 101/2000) estabelece como requisito essencial da responsabilidade fiscal a instituição e efetiva arrecadação de todos os tributos de competência constitucional do ente da federação, conforme segue:

> **"Art. 11. Constituem requisitos essenciais da responsabilidade na gestão fiscal a instituição, previsão e efetiva arrecadação de todos os tributos da competência constitucional do ente da Federação."**

A Cobrança da Contribuição de Melhoria prevista na Lei Municipal nº 1.931, de 26 de maio de 2006 (Código Tributário do Município de Toledo), atende os requisitos específicos exigidos pela Constituição Federal, Código Tributário Nacional e Decreto-Lei nº 195, de 24 de fevereiro de 1967. Especialmente em seus arts. 136 a 149, a Lei nº 1.931/2006 prevê a publicação de editais com o detalhamento e exigências definidos nos referidos diplomas legais.

O fato gerador da Contribuição de Melhoria é o acréscimo do valor do imóvel localizado nas áreas afetadas pelas obras públicas e isso tem sido apurado pelo Município. A fórmula adotada pela municipalidade para cobrança do referido tributo respeita os requisitos estabelecidos nas disposições legais aplicáveis à espécie.

Para a cobrança da Contribuição de Melhoria, a Administração fará publicar, previamente ao lançamento, edital com os seguintes elementos: I – delimitação das áreas beneficiadas e relação dos imóveis nelas compreendidos; II – memorial descritivo do projeto; III – orçamento total ou parcial do custo das obras; IV – determinação da parcela do custo das obras a ser ressarcida pela contribuição, com o correspondente plano de rateio entre os imóveis beneficiados.

Executada a obra na sua totalidade ou em parte suficiente para beneficiar determinados imóveis, de modo a justificar o início da cobrança da Contribuição de Melhoria, proceder-se-á ao lançamento referente a esses imóveis depois de publicado o respectivo edital demonstrativo de custos.

Será ressarcido pela contribuição de melhoria o custo total das obras, tendo como limite total o custo das obras e como limite individual o acréscimo de valor que da obra resultar para cada imóvel beneficiado. O referido custo será apurado após o término das obras e publicado através do edital demonstrativo de custos. O custo das obras está orçado em **R$ 2.301.587,99 (dois milhões trezentos e um mil quinhentos e oitenta e sete reais e noventa e nove centavos)**, conforme PLANILHA ANALÍTICA DE CUSTOS elaborada pela Secretaria de Habitação, Serviços e Obras Públicas do Município de Toledo.

Acompanham esta Mensagem as Planilhas Analíticas de Custos, o Cronograma Físico-Financeiro Geral, o edital prévio de contribuição de melhoria e as pranchas do projeto da obra.

Dessa maneira, pretende a administração municipal apenas adequar o agir do Ente Tributante às decisões dos Tribunais pátrios no sentido de que, para constituição (formalização) e cobrança do crédito tributário referente à contribuição de melhoria, há necessidade de lei específica para cada obra.

Colocamos à disposição dos ilustres Vereadores e Vereadoras, desde logo, os servidores da administração tributária para prestarem outras informações ou esclarecimentos adicionais que eventualmente se fizerem necessários sobre a matéria.

Respeitosamente,

LUCIO DE MARCHI
Prefeito do Município de Toledo

Excelentíssimo Senhor
ANTONIO SERGIO DE FREITAS
Presidente da Câmara Municipal de
Toledo – Paraná

MUNICÍPIO DE TOLEDO
Estado do Paraná

ATA DA AUDIENCIA PÚBLICA QUE TRATA DAS OBRAS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E GALERIAS DE ÁGUAS PLUVIAIS NO BAIRRO TOCANTINS

Aos cinco dias do mês de março de 2020, ás 19:00 horas, no Centro da Juventude Mariana Luiz Von Borstel, situado na Rua Pacífico Dezem, n° 337, no Jardim Coopagro, realizou-se audiência pública para aprovação das obras de pavimentação asfáltica e galerias de águas pluviais no Loteamento Tocantins, sendo as ruas contempladas: **Rua Joao Orestes Ruaro** (da Avenida Ministro Cirne Lima até o final), **Rua Giustina Genari** (Entre as Ruas Denio Georgette e Rua Julci L. Strieder**), Rua Julci L. Strieder** (Da Giustina Genari até o final) e da **Rua Nelson Dalla Vecchia** (entre as Ruas Julci L. Strider e Rua Santo Angelo). A abertura da audiência foi realizada pelo Assessor de Assuntos Comunitários Sr. Adriano Theves Galvão, que informou a todos que a audiência será gravada, que quando alguém for se manifestar tem que falar o nome, a audiência será de forma dinâmica, com três partes, onde primeiramente o Sr. Norisvaldo Penteado de Souza, Secretário do Planejamento Estratégico, vai explicar a parte de projetos, o que vai contemplar, como vai ser feito e o que vai ser oferecido neste momento, em seguida o Sr. Jaldir Anholeto, Diretor do Departamento de Receita, falará dos valores, quanto que cada um vai pagar aproximadamente, e posteriormente a audiência será aberto para perguntas e sugestões. O Sr. Adriano agradece em nome do Prefeito Lucio a presença de todos, informou que é uma vontade da administração há bastante tempo executar a obra, houve alguns transtornos, por isso que está sendo feito a audiência. Explicou ainda que a execução ou não da obra será definida pela comunidade e que a mesma já estava prevista no plano de governo, ressaltou a importância do interesse da população, agradeceu novamente, e deixou claro que todas as dúvidas seriam esclarecidas. Neste momento passou a palavra para o Sr. Norisvaldo, que agradeceu a presença de todos, lembrou da ocasião onde foi feita uma reunião no ano passado, na casa de uma das presentes cujo nome não foi dito, que nesta reunião estavam presentes ele e o Sr. Rafael, que é Secretário de Obras, onde foi comentado com a população, até por conta de uma reivindicação da população através de abaixo assinado, onde uma das propostas do Município de Toledo, é que tentar manter e consolidar 100% da urbanização das ruas do perímetro urbano do Município. São poucas as ruas que faltam fazer a pavimentação asfáltica, e dentro destas são as que serão discutidas hoje. Estamos aqui para tirar todas as dúvidas necessárias. Foi comentado que seria feito primeiramente uma reunião pública para depois ser feito a audiência pública, porém a administração preferiu já fazer a audiência pública para já mostrar a todos o que se tem a propor a todos. Passou então a apresentar as ruas e os trechos que receberão as obras. São esses trechos que fizeram parte de vários abaixo assinados para que fossem realizadas as obras. A Rua Giustina Genari tem uma extensão total hoje dentro da proposta de 512 metros; a rua Julci L. Strieder tem uma extensão total de 1111,47 metros; a rua Nelson Dalla Vecchia tem uma extensão total de 644,32 metros; e a Rua Joao Orestes Ruaro tem uma extensão total de776,38 metros; Após passou a falar sobre a Rua Nelson Dalla Vecchia e a Lei de Parcelamento de solo do Município; a Rua Nelson Dalla Vecchia esta constituída há anos e cruza sobre algumas chácaras de alguns dos presentes; o Município já regularizou alguns trechos, e a rua já existe, já tem denominação através de decreto e fecha uma rua pública. Então a Lei de Parcelamento de Solo do Município (lei 1945/2006) em seu Art. 27, diz que: "Para fins de aprovação de desmembramentos e subdivisões em áreas nas quais existam vias de circulação abertas, interligando a malha urbana, e utilizadas como passagem permanente pelo público há mais de vinte anos, o Município

MUNICÍPIO DE TOLEDO
Estado do Paraná

de Toledo receberá em doação aquelas vias públicas, desde que estejam em conformidade com as diretrizes e com o projeto de arruamento estabelecido para a região.". Então a região proporcionou a rua deste formato, então temos que respeitar este formato, e vamos propor uma pavimentação neste formato. As demais ruas não se aplica a Lei, porque as demais ruas do Loteamento Tropical quando foi criado a subdivisão e denominado Loteamento Jardim Tropical (loteamento de chácaras), já foi consolidado as vias públicas, em extensão de 10 metros cada rua. A lei de 1988 já definiu as ruas dentro do Partido Urbanístico do Loteamento chácaras. Então a Rua Giustina Genari ela tem a extensão definida dentro desta Lei de 1988. A rua Julci L. Strieder também da mesma forma tem essa extensão de 10 metros de largura. A rua Nelson Dalla Vecchia que foi denominada posterior, já foi criada com caixa de 15 metros e a Rua Joao Orestes Ruaro também é de 10 metros. A proposta de execução da obra de pavimentação é de 6 metros, pois será mantido a rua conforme está no local. Não será executado meio-fio e sim plantio de grama nas laterais com 01 metro de cada lado. Será feito desta forma pois num futuro os imóveis poderão ser loteados e assim o município exigirá a complementação desta pista. O projeto será composto por galerias de águas pluviais. O projeto então terá um formato de pista de 6 metros, pavimentação normal. Terá 01 metro de cada lado de grama, sobrando assim ainda 01 metro de cada lado. A pavimentação terá um caimento normal da parte técnica, já pensando em loteamentos futuros, para ampliação nas laterais. Na Rua Nelson Dalla Vecchia se pretende usar o leito daquela estrada, sem inovar e arrancar muitas arvores. Hoje existe uma estrada de rodagem, porém é uma estrada que tem um leito de 06 metros, no máximo 08 metros, e nós estamos tentando fazer um projeto mais arrojado, pensando numa pista de 09 metros de pista. Não será colocado meio-fio também. Mostrou aos presentes as galerias que serão feitas. Essa seria a proposta que o município tem a apresentar. Passada a palavra novamente ao Assessor de Assuntos Comunitários Sr. Adriano Theves Galvão, que informou aos presentes que está passando duas listas, uma é da audiência pública que deve ser assinada por todos os presentes e a outra é para criar um grupo da comunidade. Após passou a palavra ao Sr. Jaldir Anholeto para falar sobre os valores. Primeiramente mostrou os valores da obra, sendo que na Rua Giustina Genari, o valor orçado é de R$ 469.730,11 (quatrocentos e sessenta e nove mil e setecentos e trinta reais e onze centavos); Rua Julci L. Strieder R$ 99.870,69 (noventa e nove mil e oitocentos e setenta reais e sessenta e nove centavos); Rua Nelson Della Vecchia R$ 902.822,79 (novecentos e dois mil e oitocentos e vinte e dois reais e setenta e nove centavos) e Rua Joao Orestes Ruaro R$ 694.332,07 (seiscentos e noventa e quatro mil e trezentos e trinta e dois reais e sete centavos); totalizando um orçamento total da obra de R$ 2.166.755,66 (dois milhões e cento e sessenta e seis mil e setecentos e cinquenta e cinco reais e sessenta e seis centavos). O município através da Lei de Responsabilidade Fiscal não pode subsidiar sozinho esse valor. É uma obra nova, não é recape, e o município tem que ser ressarcido desse valor, ou total ou parte dele. A forma que isso será calculado, não pode ser por testada. O método de cálculo é pela valorização imobiliária. Para cobrar tem que ter valorização imobiliária, se no final da obra não houver valorização imobiliária não se pode cobrar a contribuição de melhoria. O Custo das obras será dividido entre todos os beneficiários com as obras em função da valorização. O cálculo do valor da CM (Contribuição de Melhoria), relativa a cada imóvel, será determinado pelo rateio do custo das obras pelos imóveis beneficiados em função dos respectivos fatores individuais de valorização (§ 1° do Art. 82 da Lei n. ° 5.172/66 do Código Tributário Nacional). Após apresentou a planilha com a simulação de cálculo dos valores da contribuição de melhoria, explicando a todos como foi elaborada e calculada. A

MUNICÍPIO DE TOLEDO
Estado do Paraná

cobrança/notificação será feita somente após o término da obra. As condições de pagamento são: I – pagamento único, à vista com desconto de 20%; O Pagamento poderá ser parcelado; II – em três parcelas mensais sucessivas de igual valor com 5% de desconto, sendo a primeira correspondente à entrada; III – em cinco parcelas mensais sucessivas, de igual valor, sem acréscimos, sendo a primeira correspondente à entrada; IV – em até trinta e seis parcelas mensais sucessivas, em Unidade de Referência de Toledo (URT), sendo a primeira correspondente à entrada; V – em até sessenta parcelas mensais sucessivas, em Unidade de Referência de Toledo (URT), sendo a primeira correspondente à entrada; VI – em parcelas anuais não superiores a 30% do maior valor fiscal do imóvel beneficiado, atualizadas à época da cobrança. Os contribuintes que se enquadram nas hipóteses de isenção de IPTU previstas nos incisos VI e IX do caput do artigo 32 da Lei 1931/2006 ficam também isentos da Contribuição de Melhoria decorrente da realização de obras públicas na modalidade de "pavimentação de passeio público", "urbanização" e/ou "reurbanização", mediante comprovação dos requisitos necessários à concessão da isenção. Em seguida, O Sr. Adriano Galvão abriu a audiência para perguntas. O senhor Irineu Rotta, da Rua Joao Orestes Ruaro, pediu que pelo o que foi informado quando a rua sem asfalto é usada por 20 anos ela passa a ser respeitada como rua. Mas devido aquilo, não tinha rua, nossa chácara não era de esquina, e a chácara Fundação Ignis mudou da noite pro dia e a estrada mudou de esquina, e assim pensa que se um dia asfalto naquele pedaço pensa que ele não deve pagar. O Sr. Norisvaldo informou que a mudança da Rua Carlos Bolson está somente na pratica, porque no documento ela está na sua origem ainda lá atrás. Informou que hoje está rua não está trabalhando na proposta de hoje. Num momento futuro, se for falada na pavimentação daquela rua, ou se for loteada, ela está no seu leito original. O Sr. Carlos, morador do Jardim dos Lagos, solicitou que a Rua Shirley Maria Lorandi (67 metros) também fosse contemplada pelo projeto da prefeitura, pois vai favorecer todos os moradores. O Sr. Norisvaldo, informou que houve um abaixo assinado envolvendo as ruas principais, e que a Rua Shirley Maria Lorandi ficou de fora, mas que pode fazer sim esse processo, complementando o projeto com esses 67 metros no mesmo projeto executivo, com 06 metros de pavimentação e 01 metro de grama de cada lado. Se for do consenso de todos, pode ser colocada em votação no fim da audiência. A Sra. Adriana Zanatta, da Rua Giustina Genari, no caso de um futuro loteamento, as galerias já estarão compatíveis com esse futuro loteamento e a questão do calçamento, tudo isso terá que que se implementar, se é isso. O Sr. Norisvaldo informou que nesta pavimentação de seis metros será feito um trabalho de sinalização nela, mas que se num futuro os loteadores forem lotear as chácaras, segue as regras para execução dos loteamentos. A Sra. Adriana pediu se isso será só do lado em que se corresponde o loteamento. O Sr. Norisvaldo informou que atualmente na execução do loteamento o município cobra em sua totalidade. A Sra. Adriana, pediu ainda se no caso de um desmembramento simples, se pode ser feito. O Sr. Norisvaldo informou que com essa pavimentação pode ser feito o desmembramento, porem o proprietário deverá regularizar a sua fração de terra vinculado já a via, da complementação necessária, fazendo o recuo necessário e alguns ajustes, como calçamento. O Sr. Aimoré, da Rua Giustina Genari, informou que sua residência da 100 metros de frente, e nos cálculos que foram feitos 6 metros de pavimentação e 01 metro de grama, pediu se a rua não vai desmanchar por não ter meio fio, pois nesta rua o fluxo de caminhões aumentou bastante e também, como seu vizinho vai fazer um loteamento, se nos cálculos estão sendo cobrados 3 metros de cada um. O Sr. Norisvaldo informou que oficialmente só tem um loteamento que entrou com projeto e que esse loteamento não faz parte do projeto como já

MUNICÍPIO DE TOLEDO
Estado do Paraná

demonstrado, pois o loteador irá executar a obra. Quanto ao detalhe da obra a Sra. Tainara informou que a via foi considerada uma via coletora, então o projeto não é para ter problema. O Sr. Jaldir mostrou a simulação do cálculo da contribuição de melhoria, mostrando que no cálculo da valorização é levado em consideração o tamanho da testada, o valor do imóvel, a localização. Quem faz o cálculo da valorização é uma comissão do município. O Sr. Norisvaldo informou que o cálculo é uma simulação. O Sr. Jaldir falou que antigamente se era calculado por testada. Porém hoje não pode mais, somente por valorização. O Sr. Norisvaldo informou que a Comissão de Avaliação irá visitar a obra após o seu término e fará o cálculo da valorização. O Sr. Jamil, falou que realmente a região precisa da obra, e que encabeçou o abaixo assinado, pra que isso hoje acontecesse. A região tem várias associações, e que ela merece o asfalto. Agradeceu a todos que assinaram o abaixo assinado. O Sr. Julio, da Rua Giustina Genari, pediu se é viável e qual seria a possibilidade, considerando que do outro lado da avenida cirne lima já é uma avenida, se não seria interessante já se projetar para o outro lado a avenida. O Sr. Norisvaldo falou que já está sendo feito pensando nesta projeção. Mas tem uma situação lá no local, onde o município gostaria de fazer a pista de 11 metros, já se pensando no futuro onde ela terá 20 metros, porem neste trecho hoje só tem 10 metros. A projeção já existe dentro do plano diretor, porem para que isso teria que ser feito todo o processo de regularização do patrimônio, de imóvel por imóvel. Por isso, primeiramente hoje se faz esse projeto pra atender essa demanda, mas já pensando nessa projeção futura. O Sr. Anildo, pediu pra rever a questão das galerias, pois o volume de agua é muito grande. O Sr. Norisvaldo falou que ira rever e calcular. Pediu também se a largura da Rua não pode ser de 8 metros. O Sr. Norisvaldo informou que está respeitando o alinhamento predial de cada um, pois se for pista de 08 metros, o município não estará pensando no fluxo de pedestres. Neste momento tem que se pensar em quem anda de veículo e quem anda a pé. O Sr. Denis, na questão da grama, falou que discorda na questão da insegurança do pedestre, pois há motoristas que tem alta velocidade, assim pediu pra estudar calçada de um lado da via e implementação de redutor de velocidade. O Sr. Norisvaldo informou que a vontade é fazer, mas se todos fizessem as doações da rua hoje daria pra fazer, mas hoje será feito sem o meio-fio, mas não vai parar assim. O Vereador Edmundo agradece pelo empenho de todos, que a comunidade merece, e que vai melhorar muito. Que todos estão de parabéns por estar presentes da audiência. O Sr. Jaldir informou a todos que se a obra for aprovada, primeiramente virá a lei e após concluída a obra se faz as cobranças necessárias. Logo após, o Sr. Adriano Galvão colocou em votação. Primeiramente a obra na Rua Shirley Mari Lorandi Saurin. Antes da votação o Sr. Victor, pediu já que vai descer a galeria pluvial, se não poderia documentar a rua, se ele e a vizinha ceder a metade da área, se ambos pagarem o asfalto. O Sr. Norisvaldo informou que nesse caso (trecho na Julci Luiz Strieder), hoje só poderia ficar registrado, e será discutido ao longo do tempo. Assim colocou-se em votação as ruas do projeto mais a Rua Shirley Mari Lorandi Saurin. O projeto foi aprovada por unanimidade. Fica anexada a esta Ata, a lista de presença. Toledo, 05 de março de 2020.

LISTA DE PRESENÇA

AUDIÊNCIA PÚBLICA PARA A PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E GALERIAS DE ÁGUAS PLUVIAIS NO LOTEAMENTO TOCANTINS

CENTRO DA JUVENTUDE MARIANA LUIZA VON BORSTEL – 05/03/2020

	NOME	CPF	TELEFONE	ASSINATURA
01.	Juliano Bueno	047.079.19936	(45) 99941 5996	
02.	Vanessa Fagliano da Silva	076.849.799/06	45 999082052	
03.	Cristiano Diesel Kolberg	046.125-019-50	(45) 99933-0789	
04.	SANDRO DAPIEVE CARNELOSE	050.118.559-37	(45) 99989-9922	
05.	MATHEUS CORREO PASCOAL	084.710.999-26	(45) 99108-3767	
06.	HUDSON PAES PASCOAL	603.813299-68	45 99948 1155	
07.	Celso Tressi	685524249-91	45999739959	
08.	ALLAN TRESSI	036552929-02	45-999775954	
09.	DEUSDETE GOMES DA SILVA	55695345487	45-98510836	
10.	Osvaldo Tressi	34058919-49	45-999209695	
11.	EDIVAN BARBOSA	025 120 699-82	41 99695 4725	
12.	ERNANE LENOIR SCHUMACHER	839.567.199-72	(45) 99925 6234	
13.	OTMAR PLEC	932661038-15	(45) 999157311	
14.	EMERSON MELATO ALVES	940.966.929-04	(45) 999820733	
15.	Neivo Poreia	70704480953	999622825	
16.	Edmundo.		99824.3079.	
17.	CHUMBINHO		99902-0928	
18.	Bruno LUDVIG	512.878.899-72	99988-1376	

LISTA DE PRESENÇA

AUDIÊNCIA PÚBLICA PARA A PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E GALERIAS DE ÁGUAS PLUVIAIS NO LOTEAMENTO TOCANTINS

CENTRO DA JUVENTUDE MARIANA LUIZA VON BORSTEL – 05/03/2020

NOME	CPF	TELEFONE	ASSINATURA
01. ARLEI BIEGER	940.534.809-49	45 99937-6733	
02. dna Paula M. da Silva	044.949.569-83	(45)99961-2532	dna.
03. Reginaldo [illegible]	041.071.469-81	(45) 9997-0952	
04. JONAS KUREK	68/062 463-49	(45) 3528 1260	
05. [illegible] BRUNING	370633599-91	(45) 99989 2215	
06. Roberto Rodolfo Reuthott	21773 4420-53	(45) 9990 73132	
07. Cleverson Santos Lima	025535513 08	45 99953313	
08. Kunika Maeda	186433029-53	999939099	
09. Daniele Cp Dias	48837628749	99987 7622	CB 105
10. ADEMIR OLIMPIO RODRIGUES	017076069-35	99966 4905	
11. DENIS M.P. Andrade	684.052.948-72	99971 3665	
12. Antonio Cardoso	395105229 53	998453987	
13. Jairneu ROTTA	~~813~~ 563.137-058-15	999269148	
14. Mariatela Medeiros Pendramini	553461.039-53	99936 9075	
15. Marisa D.S. Medeiros	602580804-06	99932-6943	
16. Alcides de Col Junior	955293739-68	99104-9564	
17. GABRIEL A. B[illegible]	719 965 089-33	99141-6354	
18. Cicero P. dos Santos		98155560	

LISTA DE PRESENÇA

AUDIÊNCIA PÚBLICA PARA A PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E GALERIAS DE ÁGUAS PLUVIAIS NO LOTEAMENTO TOCANTINS

CENTRO DA JUVENTUDE MARIANA LUIZA VON BORSTEL – 05/03/2020

NOME	CPF	TELEFONE	ASSINATURA
01. Selva Tortulho		99870-63-71	
02. Rafael Ferronatto		99954-0109	
03. Joicymara Gozzi	0	99135-9697	
04. Marcos D.S. Medeiros		99936 8627	
05. CESAR MARQUES DE CARVALHO		99999 5575	
06. MARCOS KERN	631.932.649-20	99978-6110	
07. ADRIANA R. ZANATTA	940.478.209-20	99971-3262	
08. Carlos Ricardo Henkes	781 941 809 53	99812 7422 99925 4389	
09. Vilmar Abdon Marzagão			
10. VICTOR REGINALDO RIBEIRO	004/670289-07	99107 4447	
11. Bruxmara Pires	019.820.349-71	98801-7300	
12. Marcele Denise Krumbeck	966.621.400-82	99919-6556	
13. Nelson Alves de Souza Junior	046.627.329-38	99967-9676	
14. JOÃO VICENTE BORGES RIBEIRO		99972 2388	
15. Claudinei Gasparello	840 457 369 72	99979 4386	
16. SERGIO J. COLOMBO	554 642 629-20	99931-6114	
17. JULIO C. FABRIS	627.570.679-15	99968-4427	
18. Celi Lourenço	744 585 692 20	998 285 788	
19. Michelle Bedin	030 939 359-03	99914-3916	
20 LORE DRESCH BEDIN	225.326.689-20	~~99130-521~~ 99814 5908	
21. Edmundo		998-24-30-79	

LISTA DE PRESENÇA

AUDIÊNCIA PÚBLICA PARA A PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E GALERIAS DE ÁGUAS PLUVIAIS NO LOTEAMENTO TOCANTINS

CENTRO DA JUVENTUDE MARIANA LUIZA VON BORSTEL – 05/03/2020

NOME	CPF	TELEFONE	ASSINATURA
01. ANILDO DE CAMPOS	543487069-72	99809 0007	
02. Rodrigo Martens Hansen	029 080 841 39	99946 5137	
03.			
04.			
05.			
06.			
07.			
08.			
09.			
10.			
11.			
12.			
13.			
14.			
15.			
16.			
17.			
18.			

Publicado no formato Oeste em 17/04/2020

EDITAL PRÉVIO DE CONTRIBUIÇÃO DE MELHORIA Nº 04/2020

O Prefeito do Município de Toledo, Estado do Paraná, no uso de suas atribuições legais e de conformidade com o disposto na Constituição Federal (Art. 145, III) e na Lei Municipal nº 1.931/2006 (Art. 143).

RESOLVE:

Art. 1º - Tornar público aos proprietários de imóveis a serem beneficiados com as obras de pavimentação asfáltica, grama e galerias de águas pluviais, nas **Ruas Giustina Genari** (entre a Rua Denio Georgette e Rua Julci Luiz Strieder), **Rua Julci Luiz Strieder** (da Rua Giustina Genari até o seu final), **Rua Nelson Della Vecchia** (entre a Rua Julci Luiz Strider e a Rua Santo Ângelo), **Rua João Orestes Ruaro** (entre a Avenida Ministro Cirne Lima até seu final) e **Rua Shirley Mari Lorandi Saurin** (entre a Rua João Orestes Ruaro e a Rua Aliança), localizadas no Bairro Tocantins, neste Município, a execução global (material e mão-de-obra), os elementos para cobrança da Contribuição de Melhoria, conforme segue.

Art. 2º - Os imóveis a serem beneficiados com as mencionadas obras são os seguintes:

Cadastro Imobiliário	Quadra	Lote	Cadastro Imobiliário	Quadra	Lote
16172	CHAC	0013/1A	27001	CHAC	0038A
16173	CHAC	14	16144	CHAC	39
16174	CHAC	15	16145	CHAC	40
16175	CHAC	16	16146	CHAC	41
16176	CHAC	17	66538	CHAC	8
16177	CHAC	18	49698	CHAC	0024/25/29/30.A
16153	CHAC	19	16165	CHAC	31
16154	CHAC	20	16166	SITIO	32
16155	CHAC	21	16169	CHAC	0034B
16156	CHAC	22	16170	CHAC	35
16157	CHAC	23	16178	CHAC	36
49697	CHAC	0024/25/29/30.B	16162	CHAC	0027 28
37254	CHAC	741	46236	CHAC	0013 14.B
66372	CHAC	0020/21.A	69096	CHAC	12
48660	CHAC	0020/21.B.6	69097	CHAC	0011 PARTE LESTE
48659	CHAC	0020/21.B.5	69094	CHAC	10
48658	CHAC	0020/21.B.4	69095	CHAC	0011.A
48657	CHAC	0020/21.B.3	65696	CHAC	151
38521	CHAC	0019/20.K.3	65697	CHAC	152
38520	CHAC	0019 20K2	65140	00LR	0033.B
38519	CHAC	0019 20K1	69099	00LR	0035.D
16134	CHAC	12	29257	CHAC	0035U
16141	CHAC	37	67728	CHAC	0150.B
16142	CHAC	0037A	67727	CHAC	0150.A
16143	CHAC	0038 PARTE			

Art. 3º - Memorial descrito do projeto, planilha de serviços e orçamento do custo da obra:

MEMORIAL DESCRITIVO

Obra: Pavimentação Asfáltica e Galerias de Águas Pluviais
Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE TOLEDO/PR**
Local: Rua João Orestes Ruaro, Rua Giustina Genari, Rua Julci Strieder, Rua Nelson Della Vecchia e Rua Shirley Maria Lorandi Saurin, Bairro: Tocantins , Toledo-PR.

1.0 – CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES

O presente memorial descritivo tem por finalidade descrever orientações complementares aos serviços referente a esta obra.

A descarga dos materiais e depósito para estocagem ficarão por conta da contratada. Os detritos e entulhos provenientes da obra deverão ser removidos do local da obra por conta da contratada.

A guarda e proteção da obra ficarão por conta da contratada até a entrega do Termo de Recebimento Definitivo da Obra, sendo responsabilidade desta todo e qualquer dano cometido na obra.

É obrigatório o controle tecnológico das obras de pavimentação asfáltica, devendo ser exigido da construtora o Laudo Técnico de Controle Tecnológico e os resultados dos ensaios realizados em cada etapa dos serviços, conforme exigências normativas do DER/DNIT. O Controle Tecnológico deve ser feito de acordo com as recomendações constantes nas Especificações de Serviços e normas do DER.

1.1 – INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS

Todas as providências e despesas provisórias da obra, compreendendo o aparelhamento, maquinário e ferramentas necessárias à execução dos serviços contratados, bem como: andaimes, tapumes, cercas, instalações provisórias de sanitários, luz, força, água, etc., ficarão a cargo da contratada.

A obra deverá estar devidamente sinalizada visando evitar transtornos ao trânsito.

2.1 – PAVIMENTAÇÃO

2.2 – CONSTRUÇÃO DE DRENOS SUB-SUPERFICIAIS

Os locais que apresentarem excesso de umidade no subleito deverão ser escavados e feitos drenos sub-superficiais com a utilização de pedras de mão. Esta umidade deverá ser encaminhada para um local fora do corpo estradal, tomando-se os devidos cuidados com o caimento do referido dreno. Após, o material deverá ser substituído por materiais novos, livres de impurezas, tudo de acordo com as especificações de serviço do DER/PR.

2.3 – TERRAPLENAGEM / REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DO SUBLEITO

A regularização é um serviço que visa conformar o leito transversal e longitudinal da via pública, compreendendo cortes e ou aterros, cuja espessura da camada deverá ser de no máximo 20 cm. De maneira geral, consiste num conjunto de operações, tais como aeração, compactação, conformação etc., de forma que a camada atenda as condições de grade e seção transversal exigidas. Após a execução de cortes e adição de material necessário para atingir o greide de projeto, deverá ser feita uma escarificação na

profundidade de 0,20m, seguida de pulverização, umedecimento ou secagem, compactação e acabamento. Os aterros, se existirem, além dos 0,20m máximos previstos, deverão ser executados de acordo com as Especificações de Terraplenagem do DER/PR. No caso de cortes em rocha, deverá ser prevista a remoção do material de enchimento existente, até a profundidade de 0,30m, e substituição por material de camada drenante apropriada. Os cortes serão executados rebaixando o terreno natural para chegarmos à grade de projeto, ou quando se trata de material de alta expansão, baixa capacidade de suporte ou ainda, solo orgânico. Os aterros são necessários para a complementação do corpo estradal, cuja implantação requer o depósito de material proveniente de cortes ou empréstimos de jazidas. A camada de regularização deverá estar perfeitamente compactada, sendo que o grau de compactação deverá ser de no mínimo 100% em relação a massa específica aparente seca máxima obtida na energia Proctor Intermediário. Na execução do serviço deverão ser obedecidas as especificações DER/PR ES-P 01/05 e/ou demais especificações pertinentes do DER//PR.

24 – SUB-BASE DE MACADAME SECO BRITADO PREENCHIDO C/ PÓ DE PEDRA

Que consiste na execução de uma camada constituída pelo entrosamento de agregado graúdo (rachão) devidamente preenchido por agregado miúdo (pó de pedra). O material que constituirá a referida sub-base deverá ser disposto uniformemente sobre o leito estradal em camadas e espalhado de forma a evitar a segregação. Após o espalhamento, o material deverá ser compactado por meio de equipamentos apropriados e preenchido com material de granulometria mais fina com espessura mínima de 6,00 cm. Na execução do serviço deverão ser obedecidas as especificações DER/PR ES-P 03/05.

25 – BASE DE BRITA GRADUADA

A mistura de agregados para a base deve apresentar-se uniforme quando distribuída no leito da estrada e a camada deverá ser espalhada de forma única. O espalhamento da camada deverá ser realizado com distribuidor de agregados auto-propelido. Em áreas onde o distribuidor de agregados for inviável, será permitida a utilização de motoniveladora. Após o espalhamento, o agregado umedecido deverá ser compactado com equipamento apropriado. A fim de facilitar a compressão e assegurar um grau de compactação uniforme, a camada deverá apresentar um teor de umidade constante e dentro da faixa especificada no projeto. O grau de compactação mínimo a ser requerido para cada camada de base, será de 100% da energia AASHTO Modificado. A referida base de brita graduada deverá estar enquadrada na Faixa "I" do DER/PR, livre de matéria vegetal e outras substâncias nocivas. Na execução do serviço deverão ser obedecidas as especificações DER/PR ES-P 05/18.

26 – IMPRIMAÇÃO

Tal serviço consiste na aplicação de material betuminoso sobre a superfície da sub-base, para promover uma maior coesão da superfície da sub-base, uma maior aderência entre a base e o revestimento, e também para impermeabilizar a base. O material utilizado será o asfalto diluído tipo CM-30, aplicado na taxa de 0,80 a 1,60 litros/ m². O equipamento utilizado é o caminhão espargidor, salvo em locais de difícil acesso ou em pontos falhos que deverá ser utilizado o espargidor manual. A área imprimada deverá ser varrida para a eliminação do pó e de todo material solto e estar seca ou ligeiramente

umedecida. É vedado proceder a imprimação da superfície molhada ou quando a temperatura do ar seja inferior a 10°C. O tráfego nas regiões imprimadas só deve ser permitido após decorridas, no mínimo, 24 horas de aplicação do material asfáltico. Na execução do serviço deverão ser obedecidas as especificações DER/PR ES-P 17/17.

2.7 - PINTURA DE LIGAÇÃO P/ CBUQ

Tal serviço consiste na aplicação de material betuminoso sobre a superfície de base, para promover aderência entre um revestimento betuminoso e a camada subjacente. O material utilizado será emulsão asfáltica tipo RR-1C, diluído em água na proporção 1:1, e aplicado na taxa de 0,50 a 0,80 litros/ m² de tal forma que a película de asfalto residual fique em torno de 0,3mm. O equipamento utilizado é o caminhão espargidor, salvo em locais de difícil acesso ou em pontos falhos que deverá ser utilizado o espargidor manual. Na execução do serviço deverão ser obedecidas as especificações DER/PR ES-P 17/17.

2.8 - CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE (C.B.U.Q)

Após executada a pintura de ligação, será executado os serviços de pavimentação asfáltica com CBUQ, sendo composto pelas seguintes etapas: usinagem, transporte, espalhamento e compactação.

A mistura a ser aplicada deverá estar de acordo com o projeto da faixa "F" DER/PR fornecido pela Contratada e com as especificações de serviço do DER/PR ES-P 21/17.

Os equipamentos a serem utilizados para execução dos serviços são: vibro acabadora, que proporcione o espalhamento homogêneo e de maneira que se obtenha a espessura indicada, e os rolos de pneus e tandem liso, que proporcionem a compactação desejada e uma superfície lisa e desempenada.

Deverá ser observado o completo resfriamento do revestimento para abertura ao tráfego. Na execução do serviço deverão ser obedecidas as especificações DER/PR ES-P 21/17.

2.9 – CONSIDERAÇÕES COMPLEMENTARES PAVIMENTAÇÃO

O laudo do controle tecnológico do CBUQ deverá ser entregue antes da ultima medição. A obra deverá ser entregue limpa e em total acordo com as especificações acima expostas.

3.0 GALERIA/ EMISSÁRIO DE ÁGUAS PLUVIAIS

3.1 CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES

O presente memorial descritivo tem por finalidade descrever orientações complementares aos serviços referente a esta obra.

A descarga dos materiais e depósito para estocagem ficarão por conta da contratada. Os detritos e entulhos provenientes da obra deverão ser removidos do local da obra por conta da contratada.

A guarda e proteção da obra ficarão por conta da contratada até a entrega do Termo de Recebimento Definitivo da Obra, sendo responsabilidade desta todo e qualquer dano cometido na obra.

3.2 - LOCAÇÃO DA OBRA

A obra deverá ser locada com rigor, obedecendo o projeto quanto ao perfeito alinhamento entre trechos previstos para mudança de direção ou declividade, respeitando as cotas de níveis do local.

3.3 - ESCAVAÇÃO

As valas serão abertas de acordo com as cotas necessárias, e largura suficiente para: manuseio, assentamento e rejuntamento nos trechos das tubulações de seções circulares. As valas com profundidade acima de 2,00 metros deverão ser escoradas utilizando-se as melhores técnicas.

3.4 - FUNDO DE VALAS

Seção tubular: haverá regularização conforme as cotas topográficas e apiloamento do fundo das valas com o próprio material escavado, livres de material orgânico e/ou detritos.

3.5 - TUBULAÇÃO

As canalizações serão executadas com tubos de concreto armado de seção circular conforme especificado nas pranchas de projeto e orçamento, tipo macho/fêmea de acordo com as normas da ABNT, e deverão ser rejuntados com argamassa de cimento e areia, no traço de 1:3, todos seguindo as normas e especificações DER/PR ES-D 09/05.

3.6 - REATERRO

O reaterro será executado sem controle do grau de compactação, não devendo conter nenhum tipo de detrito (exemplo: pedras, restos de vegetais, etc.); sendo manualmente nos 20 cm acima da geratriz superior do tubo; e o restante será feito mecanicamente com sapo compactador e/ou placa vibratória, com grau de umidade de acordo com a necessidade, sendo executado somente após a verificação do alinhamento e rejuntamento dos tubos. O reaterro será feito com o próprio material escavado. O material excedente deverá ser transportado e espalhado em bota-fora.

3.8 - CONSIDERAÇÕES FINAIS

Toda a obra de remodelação deverá seguir os projetos técnicos apresentados, as dificuldades que surgirem durante a execução, serão resolvidas com a participação da Secretaria de Planejamento do Município e a fiscalização da obra.

No caso de divergências entre a planilha de orçamento, projetos e memorial descritivo/especificações técnicas e demais documentos, fica entendido que os mesmos são complementares entre si, de modo que qualquer detalhe, que se mencione em um e se omita em outro, será considerado especificado e válido.

Caso houver necessidade de relocação ou conserto de algum dano causado à rede de água/esgoto em razão da execução da obra, os custos de material e execução fica por conta da contratada.

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE TOLEDO
ESTADO DO PARANÁ
Secretaria da Fazenda e Captação de Recursos

Toledo, 06 de abril de 2020.

Wander Douglas P. de Camargo
Engenheiro Civil
CREA PR 139360/D

PLANILHA ANALÍTICA DE CUSTOS / ORÇAMENTO DO CUSTO DA OBRA

PREFEITURA MUNICIPAL DE TOLEDO-PR

PLANILHA ANALÍTICA DE CUSTOS

Obra: Pavimentação e drenagem urbana no bairro Tocantins — **BDI:** 25,63%

Dimensão: 14.779,10 m² — **Data:** 20/03/2020

Local: Diversas ruas, conforme segue.

	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	P.U. c/ BDI	TOTAL PARCIAL	TOTAL
1.0	**RUA GIUSTINA GENARI**					**R$ 499.529,57**
1.1	**Acompanhamento técnico**					
1.1.1	Engenheiro civil de obra pleno com encargos complementares	h	30,00	R$ 111,85	R$ 3.355,50	
1.1.2	Encarregado geral com encargos complementares	h	244,00	R$ 38,65	R$ 9.430,60	
1.1.3	Topógrafo com encargos complementares	h	25,00	R$ 26,96	R$ 674,00	
1.2	**Drenagem Urbana**					
1.2.1	Escavação mecanizada de vala com prof. até 1,5 m (média entre montante e jusante/uma composição por trecho), com retroescavadeira (0,26 m³/88 hp), larg. de 0,8 m a 1,5 m, em solo de 1a categoria, em locais com alto nivel de interferência. af_01/2015	m³	466,72	R$ 10,91	R$ 5.091,91	
1.2.2	Tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 400 mm, junta rígida, instalado em local com alto nível de interferências - fornecimento e assentamento.	m	36,80	R$ 120,64	R$ 4.439,55	
1.2.3	Tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 600 mm, junta rígida, instalado em local com alto nível de interferências - fornecimento e assentamento. af_12/2015	m	229,85	R$ 194,23	R$ 44.643,76	
1.2.4	Tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 800 mm, junta rígida, instalado em local com alto nível de interferências - fornecimento e assentamento. af_12/2015	m	325,67	R$ 288,50	R$ 93.955,79	
1.2.5	Aterro mecanizado de vala com retroescavadeira (capacidade da caçamba da retro: 0,26 m³ / potência: 88 hp), largura de 0,8 a 1,5 m, profundidade até 1,5 m, com solo argilo-arenoso. af_05/2016	m³	372,03	R$ 30,00	R$ 11.161,02	
1.2.6	Boca de lobo em alvenaria tijolo macico, revestida c/ argamassa de cimento e areia 1:3, sobre lastro de concreto 10cm e tampa de concreto armado	und	16,00	R$ 949,74	R$ 15.195,84	
1.2.8	Caixa de ligação e passagem - CLP 02 - areia e brita comerciais	und	5,00	R$ 1.525,32	R$ 7.626,60	
3.2.8	Caixa de ligação e passagem - CLP 03 - areia e brita comerciais	und	4,00	R$ 2.075,35	R$ 8.301,40	
1.3	**Pavimentação asfáltica**					

1.3.1	Escavação mecânica de material 1ª categoria, proveniente de corte de subleito (c/ trator esteiras 160hp)	m³	922,64	R$ 1,71	R$ 1.577,71	
1.3.2	Espalhamento mecanizado (com motoniveladora 140 hp) material 1ª. categoria	m²	3.075,48	R$ 0,29	R$ 891,88	
1.3.3	Compactação mecânica a 100% do proctor normal - pavimentação urbana	m³	922,64	R$ 5,89	R$ 5.434,34	
1.3.4	Execução e compactação de base e ou sub base com pedra rachão - exclusive escavação, carga e transporte. af_09/2017	m³	553,59	R$ 86,70	R$ 47.996,25	
1.3.5	Execução e compactação de base e ou sub base com brita graduada simples - exclusive carga e transporte. af_09/2017	m³	369,06	R$ 106,66	R$ 39.363,93	
1.3.6	Execução de imprimação com asfalto diluído CM-30.	m²	3.075,48	R$ 9,05	R$ 27.833,09	
1.3.7	Pintura de ligação com emulsão RR-1C	m²	3.075,48	R$ 2,18	R$ 6.704,54	
1.3.8	Construção de pavimento com aplicação de concreto betuminoso usinado a quente (cbuq), camada de rolamento, com espessura de 4,0 cm - exclusive transporte.	m³	107,64	R$ 1.310,40	R$ 141.051,45	
1.3.9	Carga, manobras e descarga de mistura betuminosa a quente, com caminhao basculante 6 m³, descarga em vibro-acabadora	m³	107,64	R$ 5,19	R$ 558,65	
1.3.10	Transporte comercial de brita	m³.km	6.643,08	R$ 0,86	R$ 5.713,04	
1.3.11	Transporte com caminhão basculante 10 m³ de massa asfaltica para pavimentação urbana	m³.km	861,12	R$ 1,10	R$ 947,23	
1.4	**Grama**					
1.4.1	plantio de grama esmeralda em rolo	m²	1.025,16	R$ 17,15	R$ 17.581,49	
	Sub-Total				R$ 499.529,57	
2.0	**RUA JULCI L. STRIEDER**					**R$ 106.076,37**
2.1	**Acompanhamento técnico**					
2.1.1	Engenheiro civil de obra pleno com encargos complementares	h	10,00	R$ 111,85	R$ 1.118,50	
2.1.2	Encarregado geral com encargos complementares	h	112,00	R$ 38,65	R$ 4.328,80	
2.1.3	Topógrafo com encargos complementares	h	11,00	R$ 26,96	R$ 296,56	
2.2	**Drenagem Urbana**					
2.2.1	Escavação mecanizada de vala com prof. até 1,5 m (média entre montante e jusante/uma composição por trecho), com retroescavadeira (0,26 m³/88 hp), larg. de 0,8 m a 1,5 m, em solo de 1a categoria, em locais com alto nível de interferência. af_01/2015	m³	149,22	R$ 10,91	R$ 1.627,99	
2.2.2	Tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 400 mm, junta rígida, instalado em local com alto nível de interferências - fornecimento e assentamento.	m	9,20	R$ 120,64	R$ 1.109,88	
2.2.3	Tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 600 mm, junta rígida, instalado em local com alto nível de interferências - fornecimento e assentamento. af_12/2015	m	75,54	R$ 194,23	R$ 14.672,13	
3.2.4	tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 1000 mm, junta rígida, instalado em local com alto nível de interferências - fornecimento e assentamento. af_12/2015	m	30,23	R$ 387,85	R$ 11.724,70	

2.2.6	Aterro mecanizado de vala com retroescavadeira (capacidade da caçamba da retro: 0,26 m³ / potência: 88 hp), largura de 0,8 a 1,5 m, profundidade até 1,5 m, com solo argilo-arenoso. af_05/2016	m³	118,60	R$ 30,00	R$ 3.558,00	
2.2.7	Boca de lobo em alvenaria tijolo macico, revestida c/ argamassa de cimento e areia 1:3, sobre lastro de concreto 10cm e tampa de concreto armado	und	4,00	R$ 949,74	R$ 3.798,96	
2.2.8	Caixa de ligação e passagem - CLP 02 - areia e brita comerciais	und	2,00	R$ 1.525,32	R$ 3.050,64	
2.2.9	Caixa de ligação e passagem - CLP 04 - areia e brita comerciais	und	2,00	R$ 2.713,93	R$ 5.427,86	
2.3	**Pavimentação asfáltica**					
2.3.1	Escavação mecânica de material 1ª categoria, proveniente de corte de subleito (c/ trator esteiras 160hp)	m³	200,61	R$ 1,71	R$ 343,04	
2.3.2	Espalhamento mecanizado (com motoniveladora 140 hp) material 1ª. categoria	m²	668,70	R$ 0,29	R$ 193,92	
2.3.3	Compactação mecânica a 100% do proctor normal - pavimentação urbana	m³	200,61	R$ 5,89	R$ 1.181,59	
2.3.4	Execução e compactação de base e ou sub base com brita graduada simples - exclusive carga e transporte. af_09/2017	m³	100,31	R$ 106,66	R$ 10.699,06	
2.3.5	Execução de imprimação com asfalto diluído CM-30.	m²	668,70	R$ 9,05	R$ 6.051,73	
2.3.6	Pintura de ligação com emulsão RR-1C	m²	668,70	R$ 2,18	R$ 1.457,76	
2.3.7	Construção de pavimento com aplicação de concreto betuminoso usinado a quente (cbuq), camada de rolamento, com espessura de 4,0 cm - exclusive transporte.	m³	23,40	R$ 1.310,40	R$ 30.663,36	
2.3.8	Carga, manobras e descarga de mistura betuminosa a quente, com caminhao basculante 6 m³, descarga em vibro-acabadora	m³	23,40	R$ 5,19	R$ 121,44	
2.3.9	Transporte comercial de brita	m³.km	722,23	R$ 0,86	R$ 621,11	
2.3.10	Transporte com caminhão basculante 10 m³ de massa asfaltica para pavimentação urbana	m³.km	187,20	R$ 1,10	R$ 205,92	
2.4	**Grama**					
2.4.1	plantio de grama esmeralda em rolo	m²	222,94	R$ 17,15	R$ 3.823,42	
	Sub-Total				R$ 106.076,37	
3.0	**RUA NELSON DELLA VECCHIA**					**R$ 901.577,96**
3.1	**Acompanhamento técnico**					
3.1.1	Engenheiro civil de obra pleno com encargos complementares	h	50,00	R$ 111,85	R$ 5.592,50	
3.1.2	Encarregado geral com encargos complementares	h	560,00	R$ 38,65	R$ 21.644,00	
3.1.3	Topógrafo com encargos complementares	h	55,00	R$ 26,96	R$ 1.482,80	
3.2	**Drenagem Urbana**					
3.2.1	Escavação mecanizada de vala com prof. até 1,5 m (média entre montante e jusante/uma composição por trecho), com retroescavadeira (0,26 m³/88 hp), larg. de 0,8 m a 1,5 m, em solo de 1a categoria, em locais com alto nível de interferência. af_01/2015	m³	1.880,68	R$ 10,91	R$ 20.518,21	
3.2.2	Tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 400 mm, junta rígida, instalado em local com alto nível de interferências - fornecimento e	m	36,80	R$ 120,64	R$ 4.439,55	

	assentamento.					
3.2.3	Tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 800 mm, junta rígida, instalado em local com alto nível de interferências - fornecimento e assentamento. af_12/2015	m	419,47	R$ 288,50	R$ 121.017,09	
3.2.4	tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 1000 mm, junta rígida, instalado em local com alto nível de interferências - fornecimento e assentamento. af_12/2015	m	143,90	R$ 387,85	R$ 55.811,61	
3.2.5	Tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 1200 mm, junta rígida, instalado em local com alto nível de interferências - fornecimento e assentamento. af_12/2015	m	83,28	R$ 525,11	R$ 43.731,16	
3.2.6	Aterro mecanizado de vala com retroescavadeira (capacidade da caçamba da retro: 0,26 m³ / potência: 88 hp), largura de 0,8 a 1,5 m, profundidade até 1,5 m, com solo argilo-arenoso. af_05/2016	m³	1.376,34	R$ 30,00	R$ 41.290,15	
3.2.7	Boca de lobo em alvenaria tijolo macico, revestida c/ argamassa de cimento e areia 1:3, sobre lastro de concreto 10cm e tampa de concreto armado	und	16,00	R$ 949,74	R$ 15.195,84	
3.2.8	Caixa de ligação e passagem - CLP 03 - areia e brita comerciais	und	7,00	R$ 2.075,35	R$ 14.527,45	
2.2.9	Caixa de ligação e passagem - CLP 04 - areia e brita comerciais	und	2,00	R$ 2.713,93	R$ 5.427,86	
4.2.9	Caixa de ligação e passagem - CLP 05 - areia e brita comerciais	und	1,00	R$ 3.195,53	R$ 3.195,53	
3.2.9	Dissipador de energia - DEB 06 - areia e pedra de mão comerciais	und	1,00	R$ 3.465,51	R$ 3.465,51	
3.3	**Pavimentação asfáltica**					
3.3.1	Escavação mecânica de material 1ª categoria, proveniente de corte de subleito (c/ trator esteiras 160hp)	m³	1.729,46	R$ 1,71	R$ 2.957,37	
3.3.2	Espalhamento mecanizado (com motoniveladora 140 hp) material 1ª. categoria	m²	5.764,86	R$ 0,29	R$ 1.671,80	
3.3.3	Compactação mecânica a 100% do proctor normal - pavimentação urbana	m³	1.729,46	R$ 5,89	R$ 10.186,51	
3.3.4	Execução e compactação de base e ou sub base com pedra rachão - exclusive escavação, carga e transporte. af_09/2017	m³	1.043,80	R$ 86,70	R$ 90.497,46	
3.3.5	Execução e compactação de base e ou sub base com brita graduada simples - exclusive carga e transporte. af_09/2017	m³	695,87	R$ 106,66	R$ 74.221,49	
3.3.6	Execução de imprimação com asfalto diluído CM-30.	m²	5.764,86	R$ 9,05	R$ 52.171,98	
3.3.7	Pintura de ligação com emulsão RR-1C	m²	5.764,86	R$ 2,18	R$ 12.567,39	
3.3.8	Construção de pavimento com aplicação de concreto betuminoso usinado a quente (cbuq), camada de rolamento, com espessura de 4,0 cm - exclusive transporte.	m³	201,77	R$ 1.310,40	R$ 264.399,40	
3.3.9	Carga, manobras e descarga de mistura betuminosa a quente, com caminhao basculante 6 m³, descarga em vibro-acabadora	m³	201,77	R$ 5,19	R$ 1.047,18	
3.3.10	Transporte comercial de brita	m³.km	12.525,62	R$ 0,86	R$ 10.772,03	

3.3.11	Transporte com caminhão basculante 10 m³ de massa asfaltica para pavimentação urbana	m³.km	1.614,16	R$ 1,10	R$ 1.775,57	
3.4	**Grama**					
3.4.1	plantio de grama esmeralda em rolo	m²	1.281,08	R$ 17,15	R$ 21.970,52	
	Sub-Total				R$ 901.577,96	
4.0	**RUA JOÃO ORESTES RUARO**					**R$ 744.733,65**
4.1	**Acompanhamento técnico**					
4.1.1	Engenheiro civil de obra pleno com encargos complementares	h	40,00	R$ 111,85	R$ 4.474,00	
4.1.2	Encarregado geral com encargos complementares	h	480,00	R$ 38,65	R$ 18.552,00	
4.1.3	Topógrafo com encargos complementares	h	45,00	R$ 26,96	R$ 1.213,20	
4.2	**Drenagem Urbana**					
4.2.1	Escavação mecanizada de vala com prof. até 1,5 m (média entre montante e jusante/uma composição por trecho), com retroescavadeira (0,26 m³/88 hp), larg. de 0,8 m a 1,5 m, em solo de 1a categoria, em locais com alto nível de interferência. af_01/2015	m³	1.278,26	R$ 10,91	R$ 13.945,81	
4.2.2	Tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 400 mm, junta rígida, instalado em local com alto nível de interferências - fornecimento e assentamento.	m	280,70	R$ 120,64	R$ 33.863,64	
4.2.3	Tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 600 mm, junta rígida, instalado em local com alto nível de interferências - fornecimento e assentamento. af_12/2015	m	308,05	R$ 194,23	R$ 59.832,55	
4.2.4	Tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 800 mm, junta rígida, instalado em local com alto nível de interferências - fornecimento e assentamento. af_12/2015	m	417,53	R$ 288,50	R$ 120.457,40	
4.2.5	Aterro mecanizado de vala com retroescavadeira (capacidade da caçamba da retro: 0,26 m³ / potência: 88 hp), largura de 0,8 a 1,5 m, profundidade até 1,5 m, com solo argilo-arenoso. af_05/2016	m³	1.109,21	R$ 30,00	R$ 33.276,21	
4.2.6	Boca de lobo em alvenaria tijolo macico, revestida c/ argamassa de cimento e areia 1:3, sobre lastro de concreto 10cm e tampa de concreto armado	und	28,00	R$ 949,74	R$ 26.592,72	
4.2.7	Caixa de ligação e passagem - CLP 01 - areia e brita comerciais	und	6,00	R$ 1.547,70	R$ 9.286,20	
4.2.8	Caixa de ligação e passagem - CLP 02 - areia e brita comerciais	und	5,00	R$ 1.525,32	R$ 7.626,60	
3.2.8	Caixa de ligação e passagem - CLP 03 - areia e brita comerciais	und	5,00	R$ 2.075,35	R$ 10.376,75	
4.2.10	Dissipador de energia - DEB 04 - areia e pedra de mão comerciais	und	1,00	R$ 2.035,35	R$ 2.035,35	
4.3	**Pavimentação asfáltica**					
4.3.1	Escavação mecânica de material 1ª categoria, proveniente de corte de subleito (c/ trator esteiras 160hp)	m³	1.459,72	R$ 1,71	R$ 2.496,12	
4.3.2	Espalhamento mecanizado (com motoniveladora 140 hp) material 1ª. categoria	m²	4.865,72	R$ 0,29	R$ 1.411,05	
4.3.3	Compactação mecânica a 100% do proctor normal - pavimentação urbana	m³	1.459,72	R$ 5,89	R$ 8.597,75	

4.3.4	Execução e compactação de base e ou sub base com brita graduada simples - exclusive carga e transporte. af_09/2017	m³	729,86	R$ 106,66	R$ 77.846,86	
4.3.5	Execução de imprimação com asfalto diluído CM-30.	m²	4.865,72	R$ 9,05	R$ 44.034,76	
4.3.6	Pintura de ligação com emulsão RR-1C	m²	4.865,72	R$ 2,18	R$ 10.607,26	
4.3.7	Construção de pavimento com aplicação de concreto betuminoso usinado a quente (cbuq), camada de rolamento, com espessura de 4,0 cm - exclusive transporte.	m³	170,30	R$ 1.310,40	R$ 223.161,12	
4.3.8	Carga, manobras e descarga de mistura betuminosa a quente, com caminhao basculante 6 m³, descarga em vibro-acabadora	m³	170,30	R$ 5,19	R$ 883,85	
4.3.9	Transporte comercial de brita	m³.km	5.254,99	R$ 0,86	R$ 4.519,29	
4.3.10	Transporte com caminhão basculante 10 m³ de massa asfaltica para pavimentação urbana	m³.km	1.362,40	R$ 1,10	R$ 1.498,64	
4.4	**Grama**					
4.4.1	plantio de grama esmeralda em rolo	m²	1.641,08	R$ 17,15	R$ 28.144,52	
	Sub-Total				R$ 744.733,65	
5.0	**RUA SHIRLEY MARI LORANDI SAURIN**					R$ 49.670,44
4.1	**Acompanhamento técnico**					
4.1.1	Engenheiro civil de obra pleno com encargos complementares	h	10,00	R$ 111,85	R$ 1.118,50	
4.1.2	Encarregado geral com encargos complementares	h	112,00	R$ 38,65	R$ 4.328,80	
4.1.3	Topógrafo com encargos complementares	h	11,00	R$ 26,96	R$ 296,56	
4.2	**Drenagem Urbana**					
4.2.1	Escavação mecanizada de vala com prof. até 1,5 m (média entre montante e jusante/uma composição por trecho), com retroescavadeira (0,26 m³/88 hp), larg. de 0,8 m a 1,5 m, em solo de 1a categoria, em locais com alto nível de interferência. af_01/2015	m³	43,68	R$ 10,91	R$ 476,54	
4.2.2	Tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 400 mm, junta rígida, instalado em local com alto nível de interferências - fornecimento e assentamento.	m	45,50	R$ 120,64	R$ 5.489,12	
4.2.5	Aterro mecanizado de vala com retroescavadeira (capacidade da caçamba da retro: 0,26 m³ / potência: 88 hp), largura de 0,8 a 1,5 m, profundidade até 1,5 m, com solo argilo-arenoso. af_05/2016	m³	34,75	R$ 30,00	R$ 1.042,38	
4.2.6	Boca de lobo em alvenaria tijolo macico, revestida c/ argamassa de cimento e areia 1:3, sobre lastro de concreto 10cm e tampa de concreto armado	und	2,00	R$ 949,74	R$ 1.899,48	
4.2.7	Caixa de ligação e passagem - CLP 01 - areia e brita comerciais	und	1,00	R$ 1.547,70	R$ 1.547,70	
4.3	**Pavimentação asfáltica**					
4.3.1	Escavação mecânica de material 1ª categoria, proveniente de corte de subleito (c/ trator esteiras 160hp)	m³	121,27	R$ 1,71	R$ 207,37	
4.3.2	Espalhamento mecanizado (com motoniveladora 140 hp) material 1ª. categoria	m²	404,22	R$ 0,29	R$ 117,22	
4.3.3	Compactação mecânica a 100% do proctor normal - pavimentação urbana	m³	121,27	R$ 5,89	R$ 714,28	

4.3.4	Execução e compactação de base e ou sub base com brita graduada simples - exclusive carga e transporte. af_09/2017	m³	60,63	R$ 106,66	R$ 6.466,79	
4.3.5	Execução de imprimação com asfalto diluído CM-30.	m²	404,22	R$ 9,05	R$ 3.658,19	
4.3.6	Pintura de ligação com emulsão RR-1C	m²	404,22	R$ 2,18	R$ 881,19	
4.3.7	Construção de pavimento com aplicação de concreto betuminoso usinado a quente (cbuq), camada de rolamento, com espessura de 4,0 cm - exclusive transporte.	m³	14,15	R$ 1.310,40	R$ 18.542,16	
4.3.8	Carga, manobras e descarga de mistura betuminosa a quente, com caminhao basculante 6 m³, descarga em vibro-acabadora	m³	14,15	R$ 5,19	R$ 73,43	
4.3.9	Transporte comercial de brita	m³.km	436,54	R$ 0,86	R$ 375,42	
4.3.10	Transporte com caminhão basculante 10 m³ de massa asfaltica para pavimentação urbana	m³.km	113,20	R$ 1,10	R$ 124,52	
4.4	**Grama**					
4.4.1	plantio de grama esmeralda em rolo	m²	134,74	R$ 17,15	R$ 2.310,79	
	Sub-Total				R$ 49.670,44	
	TOTAL GERAL DOS MATERIAIS E EQUIPAMENTOS					**R$ 2.071.429,19**
	TOTAL GERAL DA MÃO DE OBRA					**R$ 230.158,80**
	TOTAL GERAL EM R$					**R$ 2.301.587,99**

A composição dos custos unitários é com base na planilha de valores de obras da SINAPI. A composição do BDI segue recomendações do TCU.

Art. 4º - O custo das obras a ser rateado entre os imóveis a serem beneficiados com as obras de pavimentação asfáltica, grama e galerias de águas pluviais, será de **R$ 2.301.587,99** (dois milhões e trezentos e um mil e quinhentos e oitenta e sete reais e noventa e nove centavos).

Art. 5º - O cálculo do valor da CM (Contribuição de Melhoria), relativa a cada imóvel, será determinado pelo rateio do custo das obras pelos imóveis beneficiados em função dos respectivos fatores individuais de valorização (§ 1º do Art. 82 da Lei n.º 5.172/66 do Código Tributário Nacional), conforme descrito a seguir: **Valor da C.M. = Índice C.M. x Valorização Imobiliária Individual,** sendo que o Índice C.M. = Custo Total da Obra ÷ Total da Valorização Imobiliária.

Art. 6º - O prazo para impugnação, pelos interessados, de qualquer dos elementos referidos neste Edital, será de 30 (trinta) dias contados da data de sua publicação; as impugnações deverão ser protocolizadas na Prefeitura do Município de Toledo (artigos nº 148, 149 e 268 a 289 da Lei Municipal nº 1.931/2006).

Toledo, 15 de abril de 2020.

Lúcio de Marchi
Prefeito do Município de Toledo

PREFEITURA MUNICIPAL DE TOLEDO-PR

PLANILHA ANALÍTICA DE CUSTOS

BDI: 25,63%

Obra: Pavimentação e drenagem urbana no bairro Tocantins
Dimensão: 14.779,10 m²

Data: 20/03/2020

Local: Diversas ruas, conforme segue.

	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	P.U. c/ BDI	TOTAL PARCIAL	TOTAL
						R$ 499.529,57
1.0	RUA GIUSTINA GENARI					
1.1	Acompanhamento técnico					
1.1.1	Engenheiro civil de obra pleno com encargos complementares	h	30,00	R$ 111,85	R$ 3.355,50	
1.1.2	Encarregado geral com encargos complementares	h	244,00	R$ 38,65	R$ 9.430,60	
1.1.3	Topógrafo com encargos complementares	h	25,00	R$ 26,96	R$ 674,00	
1.2	Drenagem Urbana					
1.2.1	Escavação mecanizada de vala com prof. até 1,5 m (média entre montante e jusante/uma composição por trecho), com retroescavadeira (0,26 m³/88 hp), larg. de 0,8 m a 1,5 m, em solo de 1a categoria, em locais com alto nível de interferência. af_01/2015	m³	466,72	R$ 10,91	R$ 5.091,91	
1.2.2	Tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 400 mm, junta rígida, instalado em local com alto nível de interferências - fornecimento e assentamento.	m	36,80	R$ 120,64	R$ 4.439,55	
1.2.3	Tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 600 mm, junta rígida, instalado em local com alto nível de interferências - fornecimento e assentamento. af_12/2015	m	229,85	R$ 194,23	R$ 44.643,76	
1.2.4	Tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 800 mm, junta rígida, instalado em local com alto nível de interferências - fornecimento e assentamento. af_12/2015	m	325,67	R$ 288,50	R$ 93.955,79	
1.2.5	Aterro mecanizado de vala com retroescavadeira (capacidade da caçamba da retro: 0,26 m³ / potência: 88 hp), largura de 0,8 a 1,5 m, profundidade até 1,5 m, com solo argilo-arenoso. af_05/2016	m³	372,03	R$ 30,00	R$ 11.161,02	
1.2.6	Boca de lobo em alvenaria tijolo macico, revestida c/ argamassa de cimento e areia 1:3, sobre lastro de concreto 10cm e tampa de concreto armado	und	16,00	R$ 949,74	R$ 15.195,84	
1.2.8	Caixa de ligação e passagem - CLP 02 - areia e brita comerciais	und	5,00	R$ 1.525,32	R$ 7.626,60	
3.2.8	Caixa de ligação e passagem - CLP 03 - areia e brita comerciais	und	4,00	R$ 2.075,35	R$ 8.301,40	
1.3	Pavimentação asfáltica					
1.3.1	Escavação mecânica de material 1ª categoria, proveniente de corte de subleito (c/ trator esteiras 160hp)	m³	922,64	R$ 1,71	R$ 1.577,71	
1.3.2	Espalhamento mecanizado (com motoniveladora 140 hp) material 1ª. categoria	m²	3.075,48	R$ 0,29	R$ 891,88	
1.3.3	Compactação mecânica a 100% do proctor normal - pavimentação urbana	m³	922,64	R$ 5,89	R$ 5.434,34	
1.3.4	Execução e compactação de base e ou sub base com pedra rachão - exclusive escavação, carga e transporte. af_09/2017	m³	553,59	R$ 86,70	R$ 47.996,25	
1.3.5	Execução e compactação de base e ou sub base com brita graduada simples - exclusive carga e transporte. af_09/2017	m³	369,06	R$ 106,66	R$ 39.363,93	
1.3.6	Execução de imprimação com asfalto diluido CM-30.	m²	3.075,48	R$ 9,05	R$ 27.833,09	
1.3.7	Pintura de ligação com emulsão RR-1C	m²	3.075,48	R$ 2,18	R$ 6.704,54	
1.3.8	Construção de pavimento com aplicação de concreto betuminoso usinado a quente (cbuq), camada de rolamento, com espessura de 4,0 cm - exclusive transporte.	m³	107,64	R$ 1.310,40	R$ 141.051,45	
1.3.9	Carga, manobras e descarga de mistura betuminosa a quente, com caminhao basculante 6 m³, descarga em vibro-acabadora	m³	107,64	R$ 5,19	R$ 558,65	
1.3.10	Transporte comercial de brita	m³.km	6.643,08	R$ 0,86	R$ 5.713,04	
1.3.11	Transporte com caminhão basculante 10 m³ de massa asfaltica para pavimentação urbana	m³.km	861,12	R$ 1,10	R$ 947,23	
1.4	Grama					
1.4.1	plantio de grama esmeralda em rolo	m²	1.025,16	R$ 17,15	R$ 17.581,49	
	Sub-Total				R$ 499.529,57	R$ 106.076,37
2.0	RUA JULCI L. STRIEDER					
2.1	Acompanhamento técnico					
2.1.1	Engenheiro civil de obra pleno com encargos complementares	h	10,00	R$ 111,85	R$ 1.118,50	
2.1.2	Encarregado geral com encargos complementares	h	112,00	R$ 38,65	R$ 4.328,80	
2.1.3	Topógrafo com encargos complementares	h	11,00	R$ 26,96	R$ 296,56	

2.2	**Drenagem Urbana**					
2.2.1	Escavação mecanizada de vala com prof. até 1,5 m (média entre montante e jusante/uma composição por trecho), com retroescavadeira (0,26 m³/88 hp), larg. de 0,8 m a 1,5 m, em solo de 1a categoria, em locais com alto nível de interferência. af_01/2015	m³	149,22	R$ 10,91	R$ 1.627,99	
2.2.2	Tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 400 mm, junta rígida, instalado em local com alto nível de interferências - fornecimento e assentamento.	m	9,20	R$ 120,64	R$ 1.109,88	
2.2.3	Tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 600 mm, junta rígida, instalado em local com alto nível de interferências - fornecimento e assentamento. af_12/2015	m	75,54	R$ 194,23	R$ 14.672,13	
3.2.4	tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 1000 mm, junta rígida, instalado em local com alto nível de interferências - fornecimento e assentamento. af_12/2015	m	30,23	R$ 387,85	R$ 11.724,70	
2.2.6	Aterro mecanizado de vala com retroescavadeira (capacidade da caçamba da retro: 0,26 m³ / potência: 88 hp), largura de 0,8 a 1,5 m, profundidade até 1,5 m, com solo argilo-arenoso. af_05/2016	m³	118,60	R$ 30,00	R$ 3.558,00	
2.2.7	Boca de lobo em alvenaria tijolo macico, revestida c/ argamassa de cimento e areia 1:3, sobre lastro de concreto 10cm e tampa de concreto armado	und	4,00	R$ 949,74	R$ 3.798,96	
2.2.8	Caixa de ligação e passagem - CLP 02 - areia e brita comerciais	und	2,00	R$ 1.525,32	R$ 3.050,64	
2.2.9	Caixa de ligação e passagem - CLP 04 - areia e brita comerciais	und	2,00	R$ 2.713,93	R$ 5.427,86	
2.3	**Pavimentação asfáltica**					
2.3.1	Escavação mecânica de material 1ª categoria, proveniente de corte de subleito (c/ trator esteiras 160hp)	m³	200,61	R$ 1,71	R$ 343,04	
2.3.2	Espalhamento mecanizado (com motoniveladora 140 hp) material 1ª. categoria	m²	668,70	R$ 0,29	R$ 193,92	
2.3.3	Compactação mecânica a 100% do proctor normal - pavimentação urbana	m³	200,61	R$ 5,89	R$ 1.181,59	
2.3.4	Execução e compactação de base e ou sub base com brita graduada simples - exclusive carga e transporte. af_09/2017	m³	100,31	R$ 106,66	R$ 10.699,06	
2.3.5	Execução de imprimação com asfalto diluído CM-30.	m²	668,70	R$ 9,05	R$ 6.051,73	
2.3.6	Pintura de ligação com emulsão RR-1C	m²	668,70	R$ 2,18	R$ 1.457,76	
2.3.7	Construção de pavimento com aplicação de concreto betuminoso usinado a quente (cbuq), camada de rolamento, com espessura de 4,0 cm - exclusive transporte.	m³	23,40	R$ 1.310,40	R$ 30.663,36	
2.3.8	Carga, manobras e descarga de mistura betuminosa a quente, com caminhao basculante 6 m³, descarga em vibro-acabadora	m³	23,40	R$ 5,19	R$ 121,44	
2.3.9	Transporte comercial de brita	m³.km	722,23	R$ 0,86	R$ 621,11	
2.3.10	Transporte com caminhão basculante 10 m³ de massa asfaltica para pavimentação urbana	m³.km	187,20	R$ 1,10	R$ 205,92	
2.4	**Grama**					
2.4.1	plantio de grama esmeralda em rolo	m²	222,94	R$ 17,15	R$ 3.823,42	
	Sub-Total				R$ 106.076,37	**R$ 901.577,96**
3.0	**RUA NELSON DELLA VECCHIA**					
3.1	**Acompanhamento técnico**					
3.1.1	Engenheiro civil de obra pleno com encargos complementares	h	50,00	R$ 111,85	R$ 5.592,50	
3.1.2	Encarregado geral com encargos complementares	h	560,00	R$ 38,65	R$ 21.644,00	
3.1.3	Topógrafo com encargos complementares	h	55,00	R$ 26,96	R$ 1.482,80	
3.2	**Drenagem Urbana**					
3.2.1	Escavação mecanizada de vala com prof. até 1,5 m (média entre montante e jusante/uma composição por trecho), com retroescavadeira (0,26 m³/88 hp), larg. de 0,8 m a 1,5 m, em solo de 1a categoria, em locais com alto nível de interferência. af_01/2015	m³	1.880,68	R$ 10,91	R$ 20.518,21	
3.2.2	Tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 400 mm, junta rígida, instalado em local com alto nível de interferências - fornecimento e assentamento.	m	36,80	R$ 120,64	R$ 4.439,55	
3.2.3	Tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 800 mm, junta rígida, instalado em local com alto nível de interferências - fornecimento e assentamento. af_12/2015	m	419,47	R$ 288,50	R$ 121.017,09	
3.2.4	tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 1000 mm, junta rígida, instalado em local com alto nível de interferências - fornecimento e assentamento. af_12/2015	m	143,90	R$ 387,85	R$ 55.811,61	
3.2.5	Tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 1200 mm, junta rígida, instalado em local com alto nível de interferências - fornecimento e assentamento. af_12/2015	m	83,28	R$ 525,11	R$ 43.731,16	
3.2.6	Aterro mecanizado de vala com retroescavadeira (capacidade da caçamba da retro: 0,26 m³ / potência: 88 hp), largura de 0,8 a 1,5 m, profundidade até 1,5 m, com solo argilo-arenoso. af_05/2016	m³	1.376,34	R$ 30,00	R$ 41.290,15	

3.2.7	Boca de lobo em alvenaria tijolo macico, revestida c/ argamassa de cimento e areia 1:3, sobre lastro de concreto 10cm e tampa de concreto armado	und	16,00	R$ 949,74	R$ 15.195,84	
3.2.8	Caixa de ligação e passagem - CLP 03 - areia e brita comerciais	und	7,00	R$ 2.075,35	R$ 14.527,45	
2.2.9	Caixa de ligação e passagem - CLP 04 - areia e brita comerciais	und	2,00	R$ 2.713,93	R$ 5.427,86	
4.2.9	Caixa de ligação e passagem - CLP 05 - areia e brita comerciais	und	1,00	R$ 3.195,53	R$ 3.195,53	
3.2.9	Dissipador de energia - DEB 06 - areia e pedra de mão comerciais	und	1,00	R$ 3.465,51	R$ 3.465,51	
3.3	**Pavimentação asfáltica**					
3.3.1	Escavação mecânica de material 1ª categoria, proveniente de corte de subleito (c/ trator esteiras 160hp)	m³	1.729,46	R$ 1,71	R$ 2.957,37	
3.3.2	Espalhamento mecanizado (com motoniveladora 140 hp) material 1ª. categoria	m²	5.764,86	R$ 0,29	R$ 1.671,80	
3.3.3	Compactação mecânica a 100% do proctor normal - pavimentação urbana	m³	1.729,46	R$ 5,89	R$ 10.186,51	
3.3.4	Execução e compactação de base e ou sub base com pedra rachão - exclusive escavação, carga e transporte. af_09/2017	m³	1.043,80	R$ 86,70	R$ 90.497,46	
3.3.5	Execução e compactação de base e ou sub base com brita graduada simples - exclusive carga e transporte. af_09/2017	m³	695,87	R$ 106,66	R$ 74.221,49	
3.3.6	Execução de imprimação com asfalto diluido CM-30.	m²	5.764,86	R$ 9,05	R$ 52.171,98	
3.3.7	Pintura de ligação com emulsão RR-1C	m²	5.764,86	R$ 2,18	R$ 12.567,39	
3.3.8	Construção de pavimento com aplicação de concreto betuminoso usinado a quente (cbuq), camada de rolamento, com espessura de 4,0 cm - exclusive transporte.	m³	201,77	R$ 1.310,40	R$ 264.399,40	
3.3.9	Carga, manobras e descarga de mistura betuminosa a quente, com caminhao basculante 6 m³, descarga em vibro-acabadora	m³	201,77	R$ 5,19	R$ 1.047,18	
3.3.10	Transporte comercial de brita	m³.km	12.525,62	R$ 0,86	R$ 10.772,03	
3.3.11	Transporte com caminhão basculante 10 m³ de massa asfaltica para pavimentação urbana	m³.km	1.614,16	R$ 1,10	R$ 1.775,57	
3.4	**Grama**					
3.4.1	plantio de grama esmeralda em rolo	m²	1.281,08	R$ 17,15	R$ 21.970,52	
	Sub-Total				R$ 901.577,96	**R$ 744.733,65**
4.0	**RUA JOÃO ORESTES RUARO**					
4.1	**Acompanhamento técnico**					
4.1.1	Engenheiro civil de obra pleno com encargos complementares	h	40,00	R$ 111,85	R$ 4.474,00	
4.1.2	Encarregado geral com encargos complementares	h	480,00	R$ 38,65	R$ 18.552,00	
4.1.3	Topógrafo com encargos complementares	h	45,00	R$ 26,96	R$ 1.213,20	
4.2	**Drenagem Urbana**					
4.2.1	Escavação mecanizada de vala com prof. até 1,5 m (média entre montante e jusante/uma composição por trecho), com retroescavadeira (0,26 m³/88 hp), larg. de 0,8 m a 1,5 m, em solo de 1a categoria, em locais com alto nivel de interferência. af_01/2015	m³	1.278,26	R$ 10,91	R$ 13.945,81	
4.2.2	Tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 400 mm, junta rigida, instalado em local com alto nivel de interferências - fornecimento e assentamento.	m	280,70	R$ 120,64	R$ 33.863,64	
4.2.3	Tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 600 mm, junta rigida, instalado em local com alto nivel de interferências - fornecimento e assentamento. af_12/2015	m	308,05	R$ 194,23	R$ 59.832,55	
4.2.4	Tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 800 mm, junta rigida, instalado em local com alto nivel de interferências - fornecimento e assentamento. af_12/2015	m	417,53	R$ 288,50	R$ 120.457,40	
4.2.5	Aterro mecanizado de vala com retroescavadeira (capacidade da caçamba da retro: 0,26 m³ / potência: 88 hp), largura de 0,8 a 1,5 m, profundidade até 1,5 m, com solo argilo-arenoso. af_05/2016	m³	1.109,21	R$ 30,00	R$ 33.276,21	
4.2.6	Boca de lobo em alvenaria tijolo macico, revestida c/ argamassa de cimento e areia 1:3, sobre lastro de concreto 10cm e tampa de concreto armado	und	28,00	R$ 949,74	R$ 26.592,72	
4.2.7	Caixa de ligação e passagem - CLP 01 - areia e brita comerciais	und	6,00	R$ 1.547,70	R$ 9.286,20	
4.2.8	Caixa de ligação e passagem - CLP 02 - areia e brita comerciais	und	5,00	R$ 1.525,32	R$ 7.626,60	
3.2.8	Caixa de ligação e passagem - CLP 03 - areia e brita comerciais	und	5,00	R$ 2.075,35	R$ 10.376,75	
4.2.10	Dissipador de energia - DEB 04 - areia e pedra de mão comerciais	und	1,00	R$ 2.035,35	R$ 2.035,35	
4.3	**Pavimentação asfáltica**					
4.3.1	Escavação mecânica de material 1ª categoria, proveniente de corte de subleito (c/ trator esteiras 160hp)	m³	1.459,72	R$ 1,71	R$ 2.496,12	
4.3.2	Espalhamento mecanizado (com motoniveladora 140 hp) material 1ª. categoria	m²	4.865,72	R$ 0,29	R$ 1.411,05	
4.3.3	Compactação mecânica a 100% do proctor normal - pavimentação urbana	m³	1.459,72	R$ 5,89	R$ 8.597,75	

4.3.4	Execução e compactação de base e ou sub base com brita graduada simples - exclusive carga e transporte. af_09/2017	m³	729,86	R$ 106,66	R$ 77.846,86	
4.3.5	Execução de imprimação com asfalto diluido CM-30.	m²	4.865,72	R$ 9,05	R$ 44.034,76	
4.3.6	Pintura de ligação com emulsão RR-1C	m²	4.865,72	R$ 2,18	R$ 10.607,26	
4.3.7	Construção de pavimento com aplicação de concreto betuminoso usinado a quente (cbuq), camada de rolamento, com espessura de 4,0 cm - exclusive transporte.	m³	170,30	R$ 1.310,40	R$ 223.161,12	
4.3.8	Carga, manobras e descarga de mistura betuminosa a quente, com caminhao basculante 6 m³, descarga em vibro-acabadora	m³	170,30	R$ 5,19	R$ 883,85	
4.3.9	Transporte comercial de brita	m³.km	5.254,99	R$ 0,86	R$ 4.519,29	
4.3.10	Transporte com caminhão basculante 10 m³ de massa asfaltica para pavimentação urbana	m³.km	1.362,40	R$ 1,10	R$ 1.498,64	
4.4	**Grama**					
4.4.1	plantio de grama esmeralda em rolo	m²	1.641,08	R$ 17,15	R$ 28.144,52	
	Sub-Total				R$ 744.733,65	
						R$ 49.670,44
5.0	**RUA SHIRLEY MARI LORANDI SAURIN**					
4.1	**Acompanhamento técnico**					
4.1.1	Engenheiro civil de obra pleno com encargos complementares	h	10,00	R$ 111,85	R$ 1.118,50	
4.1.2	Encarregado geral com encargos complementares	h	112,00	R$ 38,65	R$ 4.328,80	
4.1.3	Topógrafo com encargos complementares	h	11,00	R$ 26,96	R$ 296,56	
4.2	**Drenagem Urbana**					
4.2.1	Escavação mecanizada de vala com prof. até 1,5 m (média entre montante e jusante/uma composição por trecho), com retroescavadeira (0,26 m³/88 hp), larg. de 0,8 m a 1,5 m, em solo de 1a categoria, em locais com alto nível de interferência. af_01/2015	m³	43,68	R$ 10,91	R$ 476,54	
4.2.2	Tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 400 mm, junta rigida, instalado em local com alto nivel de interferências - fornecimento e assentamento.	m	45,50	R$ 120,64	R$ 5.489,12	
4.2.5	Aterro mecanizado de vala com retroescavadeira (capacidade da caçamba da retro: 0,26 m³ / potência: 88 hp), largura de 0,8 a 1,5 m, profundidade até 1,5 m, com solo argilo-arenoso. af_05/2016	m³	34,75	R$ 30,00	R$ 1.042,38	
4.2.6	Boca de lobo em alvenaria tijolo macico, revestida c/ argamassa de cimento e areia 1:3, sobre lastro de concreto 10cm e tampa de concreto armado	und	2,00	R$ 949,74	R$ 1.899,48	
4.2.7	Caixa de ligação e passagem - CLP 01 - areia e brita comerciais	und	1,00	R$ 1.547,70	R$ 1.547,70	
4.3	**Pavimentação asfáltica**					
4.3.1	Escavação mecânica de material 1ª categoria, proveniente de corte de subleito (c/ trator esteiras 160hp)	m³	121,27	R$ 1,71	R$ 207,37	
4.3.2	Espalhamento mecanizado (com motoniveladora 140 hp) material 1ª. categoria	m²	404,22	R$ 0,29	R$ 117,22	
4.3.3	Compactação mecânica a 100% do proctor normal - pavimentação urbana	m³	121,27	R$ 5,89	R$ 714,28	
4.3.4	Execução e compactação de base e ou sub base com brita graduada simples - exclusive carga e transporte. af_09/2017	m³	60,63	R$ 106,66	R$ 6.466,79	
4.3.5	Execução de imprimação com asfalto diluido CM-30.	m²	404,22	R$ 9,05	R$ 3.658,19	
4.3.6	Pintura de ligação com emulsão RR-1C	m²	404,22	R$ 2,18	R$ 881,19	
4.3.7	Construção de pavimento com aplicação de concreto betuminoso usinado a quente (cbuq), camada de rolamento, com espessura de 4,0 cm - exclusive transporte.	m³	14,15	R$ 1.310,40	R$ 18.542,16	
4.3.8	Carga, manobras e descarga de mistura betuminosa a quente, com caminhao basculante 6 m³, descarga em vibro-acabadora	m³	14,15	R$ 5,19	R$ 73,43	
4.3.9	Transporte comercial de brita	m³.km	436,54	R$ 0,86	R$ 375,42	
4.3.10	Transporte com caminhão basculante 10 m³ de massa asfaltica para pavimentação urbana	m³.km	113,20	R$ 1,10	R$ 124,52	
4.4	**Grama**					
4.4.1	plantio de grama esmeralda em rolo	m²	134,74	R$ 17,15	R$ 2.310,79	
	Sub-Total				R$ 49.670,44	
						R$ 2.071.429,19
	TOTAL GERAL DOS MATERIAIS E EQUIPAMENTOS					**R$ 230.158,80**
	TOTAL GERAL DA MÃO DE OBRA					**R$ 2.301.587,99**
	TOTAL GERAL EM R$					

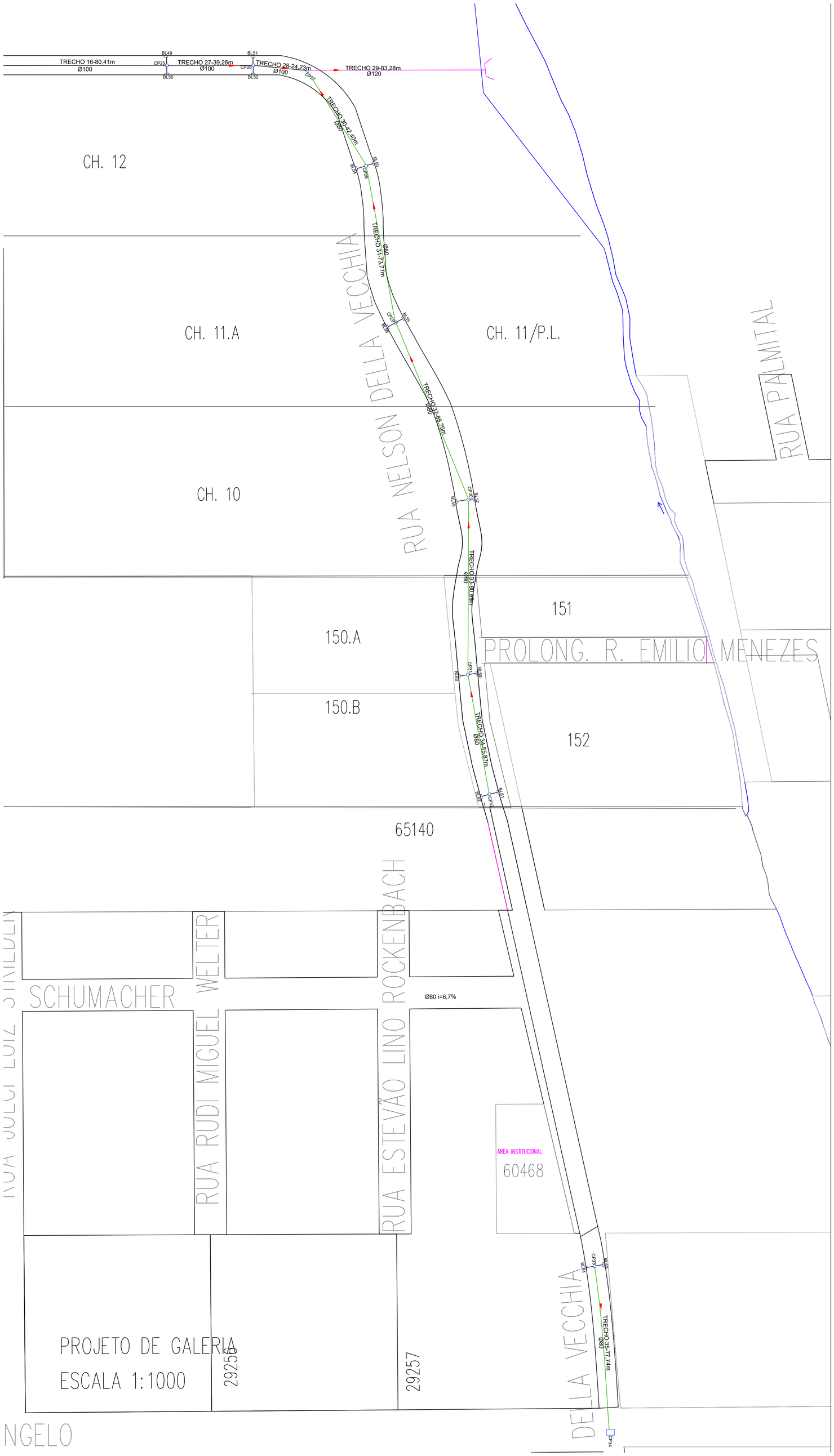
A composição dos custos unitários é com base na planilha de valores de obras da SINAPI. A composição do BDI segue recomendações do TCU.

O orçamento acima refere-se ao anteprojeto de obra de infraestrutura de vias urbanas (pavimentação) e rede coletora de águas pluviais das Ruas Giustina Genaria, Rua João Orestes ruaro, Rua Nelson Dalla Vecchia, Rua Julci L. Strieder e Rua Shirley Maria Lorandi Saurin

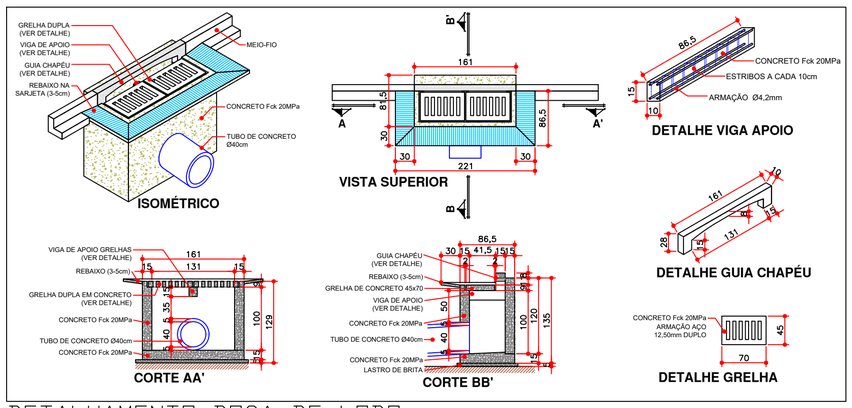
Tainara Silva

Eng. Civil Tainara aline da Silva

CREA/PR: 168.608/D



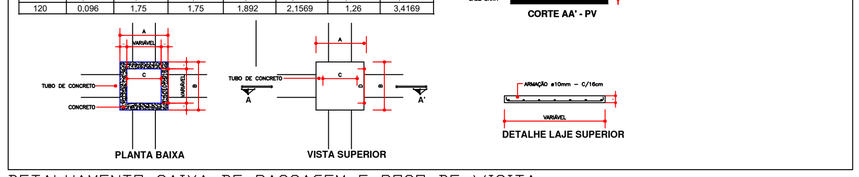
SIMBOLO	DESCRIÇÃO
	BOCA DE LOBO (BL)
	CAIXA DE PASSAGEM (CP)
	DISSIPADOR DE ENERGIA (DE)



DETALHAMENTO BOCA DE LOBO

DADOS DAS CAIXAS DE LIGAÇÃO

DN	Espessura (m)	Largura da Caixa de Ligação (m)	Comprimento da Caixa de Ligação (m)	Altura Útil da Caixa (m)	Volume de concreto nas paredes (m3)	Volume de concreto no piso e tampa	Volume de concreto total (m3)
40	0,045	0,85	0,85	0,99	0,594	0,3967	0,9907
60	0,06	0,95	0,95	1,22	0,8052	0,4687	1,2739
80	0,072	1,15	1,15	1,444	1,1263	0,6307	1,757
100	0,080	1,45	1,45	1,66	1,5936	0,9187	2,5123
120	0,096	1,75	1,75	1,892	2,1569	1,26	3,4169



DETALHAMENTO CAIXA DE PASSAGEM E POÇO DE VISITA
ESCALA INDICADA

NOTAS:

A) A LIGAÇÃO ENTRE BOCAS-DE-LOBO E CAIXA DE PASSAGEM SERÁ FEITA COM MANILHAS Ø 0,40 m, COM INCLINAÇÃO MÍNIMA DE 0,01 m/m.

B) IDENPENDENTE DOS VALORES NUMÉRICOS DAS COTAS DE TERRAPLANAGEM, AS DECLIVIDADES DOS TRECHOS DE GALERIAS DEVERÃO SER RESPEITADAS.

C) QUALQUER ALTERAÇÃO DE PROJETO EFETUADA NA EXECUÇÃO DA OBRA SERÁ DE RESPONSABILIDADE DO ENGENHEIRO EXECUTOR.

D) A BOCA DE LOBA DEVE SER LOCADA A 3 METROS DO ALINHAMENTO PREDIAL.

E) A REDE DE GALERIA DEVE SER EXECUTADA APÓS A REALIZAÇÃO DA TERRAPLENAGEM.

MATERIAL	UNID.	QUANTIDADE
TUBO DE COCRETO PONTA E BOLSA – DIÂMETRO 40 cm	m	409
TUBO DE COCRETO PONTA E BOLSA – DIÂMETRO 60 cm	m	598
TUBO DE COCRETO PONTA E BOLSA – DIÂMETRO 80 cm	m	1163
TUBO DE COCRETO PONTA E BOLSA – DIÂMETRO 100 cm	m	193
TUBO DE COCRETO PONTA E BOLSA – DIÂMETRO 120 cm	m	84
BOCA DE LOBO	un	66
CAIXA DE PASSAGEM	un	42
DISSIPADOR DE ENERGIA	un	2

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE TOLEDO
ADMINISTRAÇÃO
LUCIO DE MARCHI

TOLEDO
PREFEITURA

R. Raimundo Leonardi, 1586
cep 85900-110,
Fone (045) 3378 8036
Toledo PR

obra **PAVIMENTAÇÃO DE RUAS NO BAIRRO TOCANTINS**
local **BAIRRO TOCANTINS, TOLEDO - PR**

proprietário
resp. projeto
resp. técnico execução

prancha **1/2**

projeto
PROJETO DE GALERIAS – Rua Nelson Dalla Vecchia

desenho	data	escala	projeto nº
TAINARA	OUTUBRO/2019	INDICADA	PMT



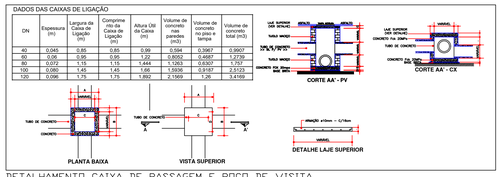
PROJETO DE GALERIA

ESCALA 1:1000

MATERIAL	UNID.	QUANTIDADE
TUBO DE CCRETO PONTA E BOLSA – DIÂMETRO 40 cm	m	409
TUBO DE CCRETO PONTA E BOLSA – DIÂMETRO 60 cm	m	598
TUBO DE CCRETO PONTA E BOLSA – DIÂMETRO 80 cm	m	1163
TUBO DE CCRETO PONTA E BOLSA – DIÂMETRO 100 cm	m	193
TUBO DE CCRETO PONTA E BOLSA – DIÂMETRO 120 cm	m	84
BOCA DE LOBO	un	66
CAIXA DE PASSAGEM	un	42
DISSIPADOR DE ENERGIA	un	2

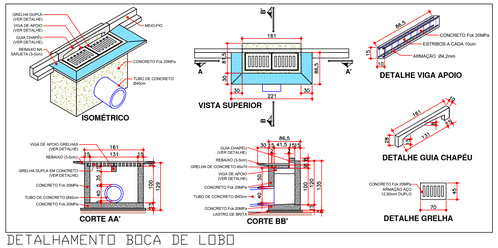
DADOS DAS CAIXAS DE LIGAÇÃO

DN	Espessura (m)	Largura da Caixa de Ligação (m)	Comprimento da Caixa de Ligação (m)	Altura Útil da Caixa (m)	Volume de concreto nas paredes (m3)	Volume de concreto nas tampas e tampa	Volume de concreto total (m3)
40	0,045	0,85	0,85	0,99	0,594	0,3967	0,9907
60	0,06	0,95	0,95	1,22	0,8052	0,4667	1,2719
80	0,070	1,15	1,15	1,444	1,1262	0,6307	1,7569
100	0,080	1,45	1,45	1,66	1,5936	0,9197	2,5123
120	0,095	1,75	1,75	1,892	2,1565	1,26	3,4189



DETALHAMENTO CAIXA DE PASSAGEM E POÇO DE VISITA

ESCALA INDICADA



DETALHAMENTO BOCA DE LOBO

SIMBOLO	DESCRIÇÃO
	BOCA DE LOBO (BL)
	CAIXA DE PASSAGEM (CP)
	DISSIPADOR DE ENERGIA (DE)

NOTAS:

A) A LIGAÇÃO ENTRE BOCAS-DE-LOBO E CAIXA DE PASSAGEM SERÁ FEITA COM MANILHAS Ø 0,40 m, COM INCLINAÇÃO MÍNIMA DE 0,01 m/m.

B) IDENPENDENTE DOS VALORES NUMÉRICOS DAS COTAS DE TERRAPLANAGEM, AS DECLIVIDADES DOS TRECHOS DE GALERIAS DEVERÃO SER RESPEITADAS.

C) QUALQUER ALTERAÇÃO DE PROJETO EFETUADA NA EXECUÇÃO DA OBRA SERÁ DE RESPONSABILIDADE DO ENGENHEIRO EXECUTOR.

D) A BOCA DE LOBA DEVE SER LOCADA A 3 METROS DO ALINHAMENTO PREDIAL.

E) A REDE DE GALERIA DEVE SER EXECUTADA APÓS A REALIZAÇÃO DA TERRAPLENAGEM.

PREFEITURA DO MUNICIPIO DE TOLEDO
ADMINISTRAÇÃO
LUCIO DE MARCHI

TOLEDO PREFEITURA

R. Raimundo Leonardi, 1586
cep 85900-110,
Fone (045) 3378 8036
Toledo PR

obra PAVIMENTAÇÃO DE RUAS NO BAIRRO TOCANTINS

local BAIRRO TOCANTINS, TOLEDO - PR

proprietário

resp. projeto

resp. técnico execução

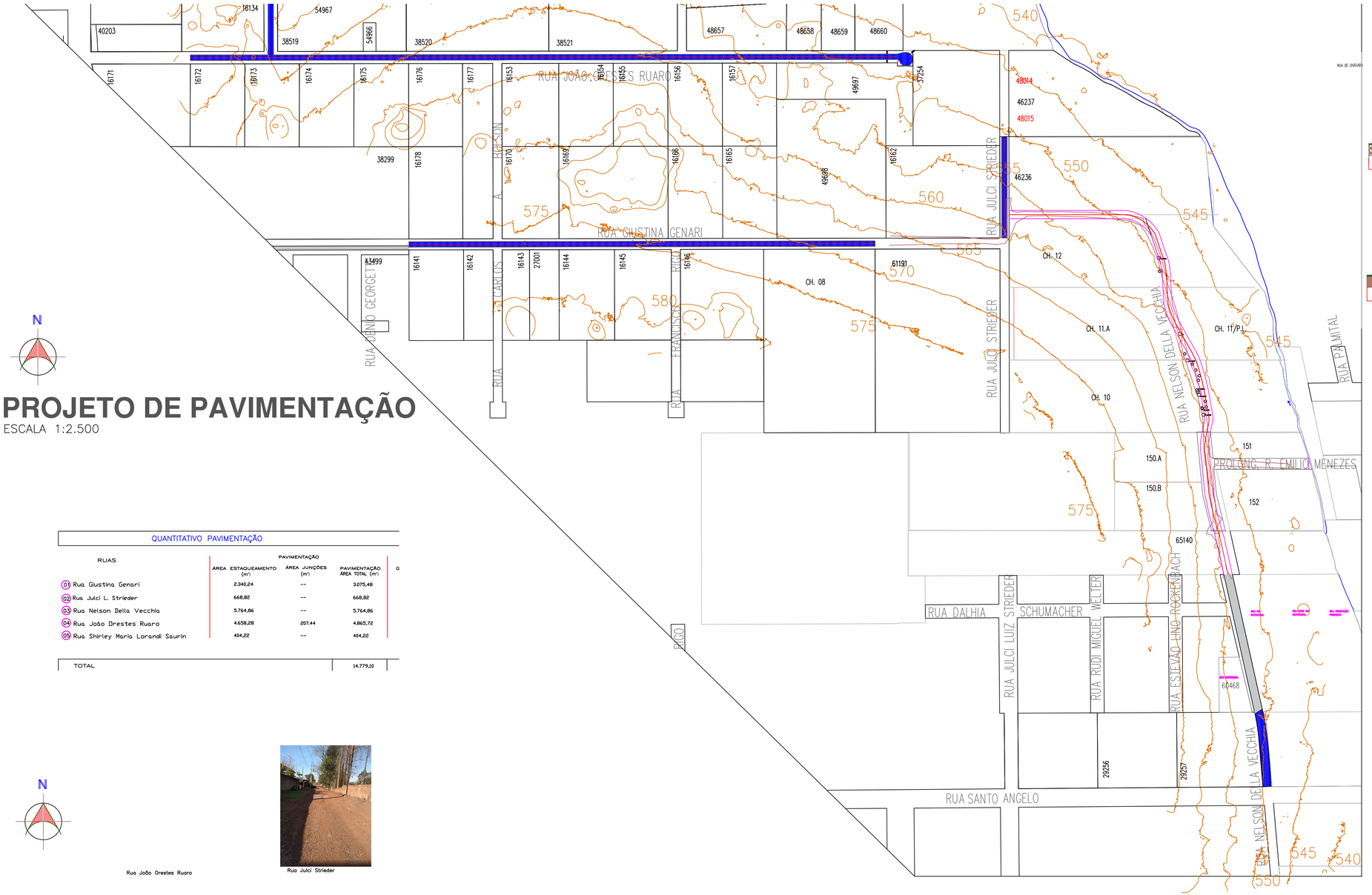
projeto PROJETO DE GALERIAS

prancha **2/2**

desenho	data	escala	projeto nº
TAINARA	OUTUBRO/2019	INDICADA	PMT

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO

ESCALA 1:2.500



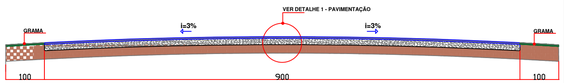
QUANTITATIVO PAVIMENTAÇÃO

RUAS	PAVIMENTAÇÃO ÁREA ESTAQUEAMENTO (m²)	ÁREA JUNÇÕES (m²)	PAVIMENTAÇÃO ÁREA TOTAL (m²)	G
01 Rua Giustina Genari	2.340,24	--	3.075,48	
02 Rua Julci L. Strieder	668,82	--	668,82	
03 Rua Nelson Della Vecchia	5.764,86	--	5.764,86	
04 Rua João Orestes Ruaro	4.658,28	207,44	4.865,72	
05 Rua Shirley Maria Laranal Saurin	404,22	--	404,22	
TOTAL			14.779,10	

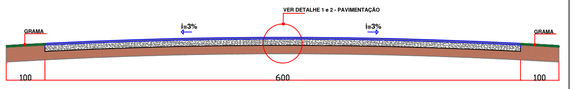
Rua João Orestes Ruaro

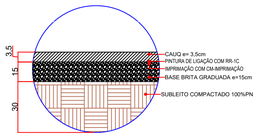
Rua Julci Strieder

RUA NELSON DALLA VECCHIA
SEÇÃO TRANSVERSAL CAIXA DE RUA DE 9,00m
SEM ESCALA

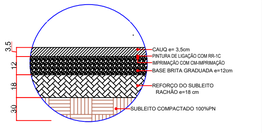


RUA JULCI L. STRIEDER, GIUSTINA GENARI (Detalhe 1), JOÃO ORESTES RUARO
SEÇÃO TRANSVERSAL CAIXA DE RUA DE 6,00m
SEM ESCALA





TRÁFEGO Leve – Rua Julci L. Strieder e Rua João Orestes Ruaro
DETALHE 2- PAVIMENTAÇÃO
SEM ESCALA



TRÁFEGO MÉDIO – Rua Nelson Dalla Vecchia e Rua Giustina Genari
DETALHE 1- PAVIMENTAÇÃO
SEM ESCALA

ORIENTAÇÕES E PROCEDIMENTOS SOBRE DETALHES IMPLANTAÇÃO DA INFRAESTRUTURA

– no momento da terraplenagem, adequar as contenções existentes (curvas de nível) dentro das quadras, de tal forma que retenha as águas pluviais, para evitar deslizes de terra nos leitos das vias;
– após a regularização, tratamento e compactação do subleito, deverá ser efetuado teste de carga com caminhão, tipo toco ou pipa, com carga de 8,00t;
– antes da execução da CAUQ-Concreto Asfáltico Usinado a Quente, o rolo compactador de pneus deverá ser pesado e atingir peso mínimo de 16,00t;
– quando da execução do meio-fio, estar inclinação mínima de 1% direcionada para as bocas-de-lobo, com a finalidade de não acumular água parada nas vias;
– nas proximidades das bocas-de-lobo, aumentar a inclinação, para mais de 1%, para facilitar o escoamento final das águas e não formar poças no seu entorno;
– deixar, em cada quadra, 4,00m de meio-fio rebaixado, para a entrada de máquinas e equipamentos, dentro das mesmas, para evitar que ocorram arrebentações, durante os serviços, em outros pontos da quadra;
– não descuidar do bom alinhamento e bom acabamento do meio-fio;
– a Empresa responsável pela execução da obra deverá apresentar projetos específicos da Brita Graduada e do CAUQ-Concreto Asfáltico Usinado a Quente.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DOS MATERIAIS E ESPECIFICAÇÕES DE EXECUÇÃO

DISCRIMINAÇÃO	MATERIAL	CONTROLE TÉCNICO EXECUTIVO	NORMATIVA DE EXECUÇÃO
Terraplenagem: Empacs, cortes e aterros	Ajuste do terreno existente	Atingir grade de fundo	*DER/PR ES-T 02/05
Regularização e Compactação do subleito	Argila de boa qualidade	Teste de carga	*DER/PR ES-P 01/05
Brita graduada 100% PI	Agregado – Pedra Britada Faixa 1 –Especificação DER-PR	Qualidade do agregado Controle da mistura Granulometria Ensaios e grau de compactação	*DER/PR ES-P 08/05
Imprimação – Taxa 1,20L/m²	Material Betuminoso– Tipo CM-IMPRIMAÇÃO	Quantidade e qualidade do material betuminoso	*DER/PR ES-P 17/05
Pintura ligação – Taxa 1,00L/m² (recortado 50%água 50%produto)	Material Betuminoso– RR-1C	Quantidade e qualidade do material betuminoso	*DER/PR ES-P 17/05
CAUQ com CAP 50-70 (Faixa F – Densa)	Agregado – Pedra Britada Faixa F –Especificação DER-PR Material betuminoso–CAP 50-70	Quantidade e qualidade do agregado e mat. betuminoso Controle da mistura Granulometria dos agregados Teor do betume	*DER/PR ES-P 21/05

*Especificações de Serviços disponíveis no site do DER/PR.

PREFEITURA DO MUNICÍPIO
DE TOLEDO
ADMINISTRAÇÃO
LUCIO DE MARCHI

TOLEDO
PREFEITURA

R. Raimundo Leonardi, 1586
cep 85900-110,
Fone (045) 3378 8036
Toledo PR

obra PAVIMENTAÇÃO DE RUAS NO BAIRRO TOCANTINS
local BAIRRO TOCANTINS, TOLEDO - PR

proprietário
resp. projeto
resp. técnico execução

prancha
única

projeto
PAVIMENTAÇÃO

desenho	data	escala	projeto nº
TAINARA	OUTUBRO/2019	INDICADA	PMT