MUNICÍPIO DE TOLEDO
Estado do Paraná

PROJETO DE LEI Nº 31, DE 2022

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 e galerias de águas pluviais na Rua Marcos Antonio, da Rua Américo até o fim (Leste); Rua Riachuelo, da Rua São Paulo até o fim (Leste); Rua 7 de Setembro, da Rua São Paulo até o fim (Leste); Rua Olavo Luiz, entre as Ruas Tamandaré e São João; Rua São Paulo, entre as Ruas Marcos Antonio e Palmeiras; Rua Brasília, entre as Ruas Palmeiras e Marcos Antonio; Rua Tuiuti, entre as Ruas Marco Antonio e Palmeiras; Rua XV de Novembro, entre as Ruas Marcos Antonio e Palmeiras; Rua Tamandaré, da Rua Palmeiras até o fim (Norte); Rua São João, entre as Ruas Palmeiras e Olavo Luiz, e Rua Palmeiras, da Rua Americo até o fim (Leste), localizadas na localidade de Ouro Preto, neste Município.

Art. 2º - A cobrança da Contribuição de Melhoria decorrente da execução das obras referidas no artigo 1º desta Lei 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 Marcos Antonio, da Rua Américo até o fim (Leste), Riachuelo, da Rua São Paulo até o fim (Leste), 7 de Setembro, da Rua São Paulo até o fim (Leste), Olavo Luiz, entre as Ruas Tamandaré e São João, São Paulo, entre as Ruas Marcos Antonio e Palmeiras, Brasilia, entre as Ruas Palmeiras e Marcos Antonio, Tuiuti, entre as Ruas Marco Antonio e Palmeiras; XV de Novembro, entre as Ruas Marcos Antonio e Palmeiras, Tamandaré, da Rua Palmeiras até o fim (Norte), São João, entre as Ruas Palmeiras e Olavo Luiz, e Palmeiras, da Rua Americo até o fim (Leste), localizadas na localidade de Ouro Preto, neste Município, 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 § 2º deste artigo, em se tratando de condomínio por unidades autônomas, nos termos da lei civil, a contribuição será lançada individualmente em nome dos respectivos titulares.

§ 4º - 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.

§ 5º - A solidariedade referida no § 4º deste artigo não comporta benefício de ordem.

§ 6º - Também respondem pelo crédito tributário as pessoas designadas nos artigos 176 a 183 da Lei Municipal nº 1.931, de 26 de maio de 2006 (Código Tributário do Município de Toledo).

Art. 5º - 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. 6º - 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; e

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

Art. 7º - 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.

§ 1º - Será ressarcido pela contribuição de melhoria o custo total das obras, que está orçado em **R$ 4.491.050,12 (quatro milhões quatrocentos e noventa e um mil cinquenta reais e doze 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.

§ 2º - 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 6º desta Lei, observados os critérios nela previstos.

§ 3º - 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.

§ 4º - Conforme artigo 3°, inciso IV, da Lei "R" n° 39, de 4 de maio de 2016, após a conclusão da obra deduzir-se-á o montante da caução depositada pelos beneficiários, com a subsequente cobrança de eventual saldo devedor ou ressarcimento do valor eventualmente pago a maior.

Art. 8º - As condições de pagamento da Contribuição de Melhoria são as previstas no Decreto Municipal nº 196, de 16 de julho de 2021, 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; e
III – o prazo para impugnação.

Parágrafo único - Dentro do prazo que lhe for concedido na notificação de lançamento, não inferior a 30 ()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; e
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; ou
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; ou
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 30 (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, 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 2 de março de 2022.

LUIS ADALBERTO BETO LUNITTI PAGNUSSATT
PREFEITO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

MUNICÍPIO DE TOLEDO
Estado do Paraná

ANEXO ÚNICO

PLANILHA ANALÍTICA DE CUSTOS / ORÇAMENTO DO CUSTO DA OBRA

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA	PROPONENTE	APELIDO DO EMPREENDIMENTO		
	Prefeitura Municipal de Toledo	Urbanização do Distrito de Ouro Preto		

LOCALIDADE SINAPI	DATA BASE	LOCAL	MUNICÍPIO / UF		BDI 1	BDI 2	BDI 3
CURITIBA	11-21 (DES.)	Urbanização do Distrito de Ouro Preto	Toledo-PR		25,63%	0,00%	0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R$)	Preço Total (R$)
Urbanização do Distrito de Ouro Preto									
1.			Distrito de Ouro Preto					-	4.491.050,12
1.1.			Rua Marcos Antonio entre a Rua Américo até o Fim (Leste)					-	4.491.050,12
1.1.1.			ADMINISTRAÇÃO DE OBRA					-	548.354,29
1.1.1.1.	SINAPI	100306	ENGENHEIRO CIVIL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	10,00	92,74	BDI 1	116,51	1.165,10
1.1.1.2.	SINAPI	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	20,00	32,45	BDI 1	40,77	815,40
1.1.2.			GALERIA DE ÁGUAS PLUVIAIS					-	97.260,32
1.1.2.1.	SINAPI	90099	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	298,80	13,44	BDI 1	16,88	5.043,74
1.1.2.2.	Composição	014	REGULARIZACAO E COMPACTACAO MANUAL DE TERRENO COM SOQUETE	M²	199,20	6,52	BDI 1	8,19	1.631,45
1.1.2.3.	SINAPI	92219	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. AF_12/2015	M	27,00	123,29	BDI 1	154,89	4.182,03
1.1.2.4.	SINAPI	92221	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	148,00	210,65	BDI 1	264,64	39.166,72
1.1.2.5.	SINAPI	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	91,80	30,00	BDI 1	37,69	3.459,94
1.1.2.6.	SICRO	2003644	CAIXA DE LIGAÇÃO E PASSAGEM - CLP 02 - areia e brita comerciais	UN	10,00	1.270,72	BDI 1	1.603,94	16.039,40
1.1.2.7.	SINAPI	97961	CAIXA PARA BOCA DE LOBO COMBINADA COM GRELHA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,3X1X1,2 M. AF_12/2020	UN	12,00	1.811,74	BDI 1	2.276,09	27.313,08
1.1.2.8.	SINAPI-I	43386	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO PRE-MOLDADO, TIPO CHAPEU PARA BOCA DE LOBO, DIMENSOES *1,20* X 0,15 X 0,30 M	UN	12,00	28,12	BDI 1	35,33	423,96

1.1.3.			**PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA**					**-**	**449.113,47**
1.1.3.1.	SINAPI	94268	GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO COM EXTRUSORA, 45 CM BASE (15 CM BASE DA GUIA + 30 CM BASE DA SARJETA) X 22 CM ALTURA. AF_06/2016	M	1.095,43	46,16	BDI 1	57,99	63.523,99
1.1.3.2.	Composição	047	SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE	M2	4.152,02	0,33	BDI 1	0,41	1.702,33
1.1.3.3.	SINAPI	100576	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	M2	4.152,02	2,01	BDI 1	2,53	10.504,61
1.1.3.4.	SINAPI	96385	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	1.660,81	9,41	BDI 1	11,82	19.630,77
1.1.3.5.	SINAPI-I	6081	ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO (COM TRANSPORTE ATE 10 KM)	M3	1.660,81	14,08	BDI 1	17,69	29.379,73
1.1.3.6.	SINAPI	100575	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019	M2	4.152,02	0,10	BDI 1	0,13	539,76
1.1.3.7.	SINAPI	96396	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	498,24	98,95	BDI 1	124,31	61.936,21
1.1.3.8.	SINAPI	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	12.605,47	1,92	BDI 1	2,41	30.379,18
1.1.3.9.	Composição	070	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO	M2	4.152,02	4,51	BDI 1	5,67	23.541,95
1.1.3.10.	SINAPI	96402	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019	M2	4.152,02	2,43	BDI 1	3,05	12.663,66
1.1.3.11.	SINAPI	95995	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	124,56	1.182,17	BDI 1	1.485,16	184.991,53
1.1.3.12.	SINAPI	100986	CARGA DE MISTURA ASFÁLTICA EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	124,56	6,97	BDI 1	8,76	1.091,15
1.1.3.13.	SINAPI	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	2.864,88	1,92	BDI 1	2,41	6.904,36
1.1.3.14.	Composição	039	ENSAIO DE CONTROLE DE TAXA DE APLICACAO DE LIGANTE BETUMINOSO (IMPRIMAÇÃO)	UN	1,00	55,93	BDI 1	70,26	70,26
1.1.3.15.	Composição	040	ENSAIO DE CONTROLE DE TAXA DE APLICACAO DE LIGANTE BETUMINOSO (PINTURA DE LIGAÇÃO)	UN	8,00	55,93	BDI 1	70,26	562,08
1.1.3.16.	Composição	041	ENSAIO DE PERCENTAGEM DE BETUME - MISTURAS BETUMINOSAS	UN	1,00	119,85	BDI 1	150,57	150,57
1.1.3.17.	Composição	042	ENSAIO DE GRANULOMETRIA DO AGREGADO	UN	1,00	79,90	BDI 1	100,38	100,38
1.1.3.18.	Composição	043	MOBILIZACAO DE EQUIPAMENTO	UN	1,00	562,36	BDI 1	706,49	706,49

1.1.3.19.	Composição	044	EXTRAÇÃO DE CORPO DE PROVA COM SONDA ROTATIVA	UN	3,00	67,91	BDI 1	85,32	255,96
1.1.3.20.	Composição	045	ENSAIO DE DENSIDADE DO MATERIAL BETUMINOSO	UN	3,00	55,05	BDI 1	69,16	207,48
1.1.3.21.	Composição	046	ENSAIO DE CONTROLE DO GRAU DE COMPACTACAO DA MISTURA ASFALTICA	UN	3,00	71,91	BDI 1	90,34	271,02
1.2.			**Rua Riachuelo entre a Rua São Paulo até o Fim (Leste)**					-	**464.498,44**
1.2.1.			**ADMINISTRAÇÃO DE OBRA**					-	**1.980,50**
1.2.1.1.	SINAPI	100306	ENGENHEIRO CIVIL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	10,00	92,74	BDI 1	116,51	1.165,10
1.2.1.2.	SINAPI	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	20,00	32,45	BDI 1	40,77	815,40
1.2.2.			**GALERIA DE ÁGUAS PLUVIAIS**					-	**59.084,24**
1.2.2.1.	SINAPI	90099	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	121,50	13,44	BDI 1	16,88	2.050,92
1.2.2.2.	Composição	014	REGULARIZACAO E COMPACTACAO MANUAL DE TERRENO COM SOQUETE	M²	81,00	6,52	BDI 1	8,19	663,39
1.2.2.3.	SINAPI	92219	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. AF_12/2015	M	22,50	123,29	BDI 1	154,89	3.485,03
1.2.2.4.	SINAPI	92221	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	52,50	210,65	BDI 1	264,64	13.893,60
1.2.2.5.	SINAPI	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	38,25	30,00	BDI 1	37,69	1.441,64
1.2.2.6.	SICRO	2003644	CAIXA DE LIGAÇÃO E PASSAGEM - CLP 02 - areia e brita comerciais	UN	9,00	1.276,72	BDI 1	1.603,94	14.435,46
1.2.2.7.	SINAPI	97961	CAIXA PARA BOCA DE LOBO COMBINADA COM GRELHA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,3X1X1,2 M. AF_12/2020	UN	10,00	1.811,74	BDI 1	2.276,09	22.760,90
1.2.2.8.	SINAPI-I	43386	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO PRE-MOLDADO, TIPO CHAPEU PARA BOCA DE LOBO, DIMENSOES *1,20* X 0,15 X 0,30 M	UN	10,00	28,12	BDI 1	35,33	353,30
1.2.3.			**PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA**					-	**403.433,70**
1.2.3.1.	SINAPI	94268	GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO COM EXTRUSORA, 45 CM BASE (15 CM BASE DA GUIA + 30 CM BASE DA SARJETA) X 22 CM ALTURA. AF_06/2016	M	902,12	46,16	BDI 1	57,99	52.313,94
1.2.3.2.	Composição	047	SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA	M2	3.581,83	0,33	BDI 1	0,41	1.468,55

			DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE						
1.2.3.3.	SINAPI	100576	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	M2	3.581,83	2,01	BDI 1	2,53	9.062,03
1.2.3.4.	SINAPI	96385	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	1.432,73	9,41	BDI 1	11,82	16.934,87
1.2.3.5.	SINAPI-I	6081	ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO (COM TRANSPORTE ATE 10 KM)	M3	1.432,73	24,43	BDI 1	30,69	43.970,48
1.2.3.6.	SINAPI	100575	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019	M2	3.581,83	0,10	BDI 1	0,13	465,64
1.2.3.7.	SINAPI	96396	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	429,82	98,95	BDI 1	124,31	53.430,92
1.2.3.8.	SINAPI	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	10.874,45	1,92	BDI 1	2,41	26.207,42
1.2.3.9.	Composição	070	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO	M2	3.581,83	4,51	BDI 1	5,67	20.308,98
1.2.3.10.	SINAPI	96402	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019	M2	3.581,83	2,43	BDI 1	3,05	10.924,58
1.2.3.11.	SINAPI	95995	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	107,45	1.182,17	BDI 1	1.485,16	159.580,44
1.2.3.12.	SINAPI	100986	CARGA DE MISTURA ASFÁLTICA EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	107,45	6,97	BDI 1	8,76	941,26
1.2.3.13.	SINAPI	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	2.471,35	1,92	BDI 1	2,41	5.955,95
1.2.3.14.	Composição	039	ENSAIO DE CONTROLE DE TAXA DE APLICACAO DE LIGANTE BETUMINOSO (IMPRIMAÇÃO)	UN	1,00	55,93	BDI 1	70,26	70,26
1.2.3.15.	Composição	040	ENSAIO DE CONTROLE DE TAXA DE APLICACAO DE LIGANTE BETUMINOSO (PINTURA DE LIGAÇÃO)	UN	5,00	55,93	BDI 1	70,26	351,30
1.2.3.16.	Composição	041	ENSAIO DE PERCENTAGEM DE BETUME - MISTURAS BETUMINOSAS	UN	1,00	119,85	BDI 1	150,57	150,57
1.2.3.17.	Composição	042	ENSAIO DE GRANULOMETRIA DO AGREGADO	UN	1,00	79,90	BDI 1	100,38	100,38
1.2.3.18.	Composição	043	MOBILIZACAO DE EQUIPAMENTO	UN	1,00	562,36	BDI 1	706,49	706,49
1.2.3.19.	Composição	044	EXTRAÇÃO DE CORPO DE PROVA COM SONDA ROTATIVA	UN	2,00	67,91	BDI 1	85,32	170,64
1.2.3.20.	Composição	045	ENSAIO DE DENSIDADE DO MATERIAL BETUMINOSO	UN	2,00	55,05	BDI 1	69,16	138,32
1.2.3.21.	Composição	046	ENSAIO DE CONTROLE DO GRAU DE COMPACTACAO DA MISTURA ASFALTICA	UN	2,00	71,91	BDI 1	90,34	180,68
1.3.			**Rua 7 de Setembro entre a Rua São Paulo até o Fim (Leste)**					-	**606.922,56**
1.3.1.			**ADMINISTRAÇÃO DE OBRA**					-	**1.980,50**

1.3.1.1.	SINAPI	100306	ENGENHEIRO CIVIL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	10,00	92,74	BDI 1	116,51	1.165,10
1.3.1.2.	SINAPI	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	20,00	32,45	BDI 1	40,77	815,40
1.3.2.			**GALERIA DE ÁGUAS PLUVIAIS**					-	**49.343,67**
1.3.2.1.	SINAPI	90099	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	102,00	13,44	BDI 1	16,88	1.721,76
1.3.2.2.	Composição	014	REGULARIZACAO E COMPACTACAO MANUAL DE TERRENO COM SOQUETE	M²	68,00	6,52	BDI 1	8,19	556,92
1.3.2.3.	SINAPI	92219	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. AF_12/2015	M	22,00	123,29	BDI 1	154,89	3.407,58
1.3.2.4.	SINAPI	92221	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	42,00	210,65	BDI 1	264,64	11.114,88
1.3.2.5.	SINAPI	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	32,36	30,00	BDI 1	37,69	1.219,65
1.3.2.6.	SICRO	2003644	CAIXA DE LIGAÇÃO E PASSAGEM - CLP 02 - areia e brita comerciais	UN	8,00	1.276,72	BDI 1	1.603,94	12.831,52
1.3.2.7.	SINAPI	97961	CAIXA PARA BOCA DE LOBO COMBINADA COM GRELHA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,3X1X1,2 M. AF_12/2020	UN	8,00	1.811,74	BDI 1	2.276,09	18.208,72
1.3.2.8.	SINAPI-I	43386	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO PRE-MOLDADO, TIPO CHAPEU PARA BOCA DE LOBO, DIMENSOES *1,20* X 0,15 X 0,30 M	UN	8,00	28,12	BDI 1	35,33	282,64
1.3.3.			**PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA**					-	**555.598,39**
1.3.3.1.	SINAPI	94268	GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO COM EXTRUSORA, 45 CM BASE (15 CM BASE DA GUIA + 30 CM BASE DA SARJETA) X 22 CM ALTURA. AF_06/2016	M	949,84	46,16	BDI 1	57,99	55.081,22
1.3.3.2.	Composição	047	SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE	M2	4.444,88	0,33	BDI 1	0,41	1.822,40
1.3.3.3.	Composição	108	DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO	M³	430,20	48,36	BDI 1	60,75	26.134,65
1.3.3.4.	SINAPI	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	16.003,44	1,92	BDI 1	2,41	38.568,29
1.3.3.5.	SINAPI	100576	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO	M2	4.444,88	2,01	BDI 1	2,53	11.245,55

			PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019						
1.3.3.6.	SINAPI	96385	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	1.777,95	9,41	BDI 1	11,82	21.015,37
1.3.3.7.	SINAPI-I	6081	ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO (COM TRANSPORTE ATE 10 KM)	M3	1.777,95	24,43	BDI 1	30,69	54.565,29
1.3.3.8.	SINAPI	100575	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019	M2	4.444,88	0,10	BDI 1	0,13	577,83
1.3.3.9.	SINAPI	96396	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	533,39	98,95	BDI 1	124,31	66.305,71
1.3.3.10.	SINAPI	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	13.494,77	1,92	BDI 1	2,41	32.522,40
1.3.3.11.	Composição	070	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO	M2	4.444,88	4,51	BDI 1	5,67	25.202,47
1.3.3.12.	SINAPI	96402	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019	M2	4.444,88	2,43	BDI 1	3,05	13.556,88
1.3.3.13.	SINAPI	95995	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	133,35	1.182,17	BDI 1	1.485,16	198.046,09
1.3.3.14.	SINAPI	100986	CARGA DE MISTURA ASFÁLTICA EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	133,35	6,97	BDI 1	8,76	1.168,15
1.3.3.15.	SINAPI	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	3.067,05	1,92	BDI 1	2,41	7.391,59
1.3.3.16.	Composição	039	ENSAIO DE CONTROLE DE TAXA DE APLICACAO DE LIGANTE BETUMINOSO (IMPRIMAÇÃO)	UN	9,00	55,93	BDI 1	70,26	632,34
1.3.3.17.	Composição	040	ENSAIO DE CONTROLE DE TAXA DE APLICACAO DE LIGANTE BETUMINOSO (PINTURA DE LIGAÇÃO)	UN	1,00	55,93	BDI 1	70,26	70,26
1.3.3.18.	Composição	041	ENSAIO DE PERCENTAGEM DE BETUME - MISTURAS BETUMINOSAS	UN	1,00	119,85	BDI 1	150,57	150,57
1.3.3.19.	Composição	042	ENSAIO DE GRANULOMETRIA DO AGREGADO	UN	1,00	79,90	BDI 1	100,38	100,38
1.3.3.20.	Composição	043	MOBILIZACAO DE EQUIPAMENTO	UN	1,00	562,36	BDI 1	706,49	706,49
1.3.3.21.	Composição	044	EXTRAÇÃO DE CORPO DE PROVA COM SONDA ROTATIVA	UN	3,00	67,91	BDI 1	85,32	255,96
1.3.3.22.	Composição	045	ENSAIO DE DENSIDADE DO MATERIAL BETUMINOSO	UN	3.00	55.05	BDI 1	69.16	207.48
1.3.3.23.	Composição	046	ENSAIO DE CONTROLE DO GRAU DE COMPACTACAO DA MISTURA ASFALTICA	UN	3,00	71,91	BDI 1	90,34	271,02
1.4.			**Rua Olavo Luiz entre a Rua Tamandaré e Rua São João**					-	**243.569,19**
1.4.1.			**ADMINISTRAÇÃO DE OBRA**					-	**1.980,50**
1.4.1.1.	SINAPI	100306	ENGENHEIRO CIVIL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	10,00	92,74	BDI 1	116,51	1.165,10
1.4.1.2.	SINAPI	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	20,00	32,45	BDI 1	40,77	815,40

1.4.2.			**GALERIA DE ÁGUAS PLUVIAIS**					-	**78.852,11**
1.4.2.1.	SINAPI	90099	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	307,80	13,44	BDI 1	16,88	5.195,66
1.4.2.2.	COMPOSIÇÃO	014	REGULARIZACAO E COMPACTACAO MANUAL DE TERRENO COM SOQUETE	M²	205,20	6,52	BDI 1	8,19	1.680,59
1.4.2.3.	SINAPI	92219	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. AF_12/2015	M	13,50	123,29	BDI 1	154,89	2.091,02
1.4.2.4.	SINAPI	92221	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	162,00	210,65	BDI 1	264,64	42.871,68
1.4.2.5.	SINAPI	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	93,42	30,00	BDI 1	37,69	3.521,00
1.4.2.6.	SICRO	2003644	CAIXA DE LIGAÇÃO E PASSAGEM - CLP 02 - areia e brita comerciais	UN	6,00	1.276,72	BDI 1	1.603,94	9.623,64
1.4.2.7.	SINAPI	97961	CAIXA PARA BOCA DE LOBO COMBINADA COM GRELHA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,3X1X1,2 M. AF_12/2020	UN	6,00	1.811,74	BDI 1	2.276,09	13.656,54
1.4.2.8.	SINAPI-I	43386	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO PRE-MOLDADO, TIPO CHAPEU PARA BOCA DE LOBO, DIMENSOES *1,20* X 0,15 X 0,30 M	UN	6,00	28,12	BDI 1	35,33	211,98
1.4.3.			**PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA**					-	**162.736,58**
1.4.3.1.	SINAPI	94268	GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO COM EXTRUSORA, 45 CM BASE (15 CM BASE DA GUIA + 30 CM BASE DA SARJETA) X 22 CM ALTURA. AF_06/2016	M	356,90	46,16	BDI 1	57,99	20.696,63
1.4.3.2.	Composição	047	SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE	M2	1.440,07	0,33	BDI 1	0,41	590,43
1.4.3.3.	SINAPI	100576	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	M2	1.440,07	2,01	BDI 1	2,53	3.643,38
1.4.3.4.	SINAPI	96385	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	576,03	9,41	BDI 1	11,82	6.808,67
1.4.3.5.	SINAPI-I	6081	ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO (COM TRANSPORTE ATE 10 KM)	M3	576,03	24,43	BDI 1	30,69	17.678,36

1.4.3.6.	SINAPI	100575	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019	M2	1.440,07	0,10	BDI 1	0,13	187,21
1.4.3.7.	SINAPI	96396	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	172,81	98,95	BDI 1	124,31	21.482,01
1.4.3.8.	SINAPI	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	4.372,09	1,92	BDI 1	2,41	10.536,74
1.4.3.9.	Composição	070	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO	M2	1.440,07	4,51	BDI 1	5,67	8.165,20
1.4.3.10.	SINAPI	96402	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019	M2	1.440,07	2,43	BDI 1	3,05	4.392,21
1.4.3.11.	SINAPI	95995	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	43,20	1.182,17	BDI 1	1.485,16	64.158,91
1.4.3.12.	SINAPI	100986	CARGA DE MISTURA ASFÁLTICA EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	43,20	6,97	BDI 1	8,76	378,43
1.4.3.13.	SINAPI	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	993,60	1,92	BDI 1	2,41	2.394,58
1.4.3.14.	Composição	039	ENSAIO DE CONTROLE DE TAXA DE APLICACAO DE LIGANTE BETUMINOSO (IMPRIMAÇÃO)	UN	1,00	55,93	BDI 1	70,26	70,26
1.4.3.15.	Composição	040	ENSAIO DE CONTROLE DE TAXA DE APLICACAO DE LIGANTE BETUMINOSO (PINTURA DE LIGAÇÃO)	UN	5,00	55,93	BDI 1	70,26	351,30
1.4.3.16.	Composição	041	ENSAIO DE PERCENTAGEM DE BETUME - MISTURAS BETUMINOSAS	UN	1,00	119,85	BDI 1	150,57	150,57
1.4.3.17.	Composição	042	ENSAIO DE GRANULOMETRIA DO AGREGADO	UN	1,00	79,90	BDI 1	100,38	100,38
1.4.3.18.	Composição	043	MOBILIZACAO DE EQUIPAMENTO	UN	1,00	562,36	BDI 1	706,49	706,49
1.4.3.19.	Composição	044	EXTRAÇÃO DE CORPO DE PROVA COM SONDA ROTATIVA	UN	1,00	67,91	BDI 1	85,32	85,32
1.4.3.20.	Composição	045	ENSAIO DE DENSIDADE DO MATERIAL BETUMINOSO	UN	1,00	55,05	BDI 1	69,16	69,16
1.4.3.21.	Composição	046	ENSAIO DE CONTROLE DO GRAU DE COMPACTACAO DA MISTURA ASFALTICA	UN	1,00	71,91	BDI 1	90,34	90,34
1.5.			**Rua São Paulo entre a Rua Marcos Antonio e Rua Palmeiras**					-	**399.607,59**
1.5.1.			**ADMINISTRAÇÃO DE OBRA**					-	**1.980,50**
1.5.1.1.	SINAPI	100306	ENGENHEIRO CIVIL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	10,00	92,74	BDI 1	116,51	1.165,10
1.5.1.2.	SINAPI	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	20.00	32,45	BDI 1	40,77	815,40
1.5.2.			**GALERIA DE ÁGUAS PLUVIAIS**					-	**155.397,68**
1.5.2.1.	SINAPI	90099	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	656,10	13,44	BDI 1	16,88	11.074,97

1.5.2.2.	Composição	014	REGULARIZACAO E COMPACTACAO MANUAL DE TERRENO COM SOQUETE	M²	437,40	6,52	BDI 1	8,19	3.582,31
1.5.2.3.	SINAPI	92219	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. AF_12/2015	M	27,00	123,29	BDI 1	154,89	4.182,03
1.5.2.4.	SINAPI	92221	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	346,50	210,65	BDI 1	264,64	91.697,76
1.5.2.5.	SINAPI	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	198,99	30,00	BDI 1	37,69	7.499,93
1.5.2.6.	SICRO	2003644	CAIXA DE LIGAÇÃO E PASSAGEM - CLP 02 - areia e brita comerciais	UN	6,00	1.276,72	BDI 1	1.603,94	9.623,64
1.5.2.7.	SINAPI	97961	CAIXA PARA BOCA DE LOBO COMBINADA COM GRELHA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,3X1X1,2 M. AF_12/2020	UN	12,00	1.811,74	BDI 1	2.276,09	27.313,08
1.5.2.8.	SINAPI-I	43386	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO PRE-MOLDADO, TIPO CHAPEU PARA BOCA DE LOBO, DIMENSOES *1,20* X 0,15 X 0,30 M	UN	12,00	28,12	BDI 1	35,33	423,96
1.5.3.			**PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA**					-	**242.229,41**
1.5.3.1.	SINAPI	94268	GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO COM EXTRUSORA, 45 CM BASE (15 CM BASE DA GUIA + 30 CM BASE DA SARJETA) X 22 CM ALTURA. AF_06/2016	M	618,00	46,16	BDI 1	57,99	35.837,82
1.5.3.2.	Composição	047	SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE	M2	2.100,00	0,33	BDI 1	0,41	861,00
1.5.3.3.	SINAPI	100576	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	M2	2.100,00	2,01	BDI 1	2,53	5.313,00
1.5.3.4.	SINAPI	96385	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	840,00	9,41	BDI 1	11,82	9.928,80
1.5.3.5.	SINAPI-I	6081	ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO (COM TRANSPORTE ATE 10 KM)	M3	840,00	24,43	BDI 1	30,69	25.779,60
1.5.3.6.	SINAPI	100575	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019	M2	2.100,00	0,10	BDI 1	0,13	273,00
1.5.3.7.	SINAPI	96396	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	252,00	98,95	BDI 1	124,31	31.326,12
1.5.3.8.	SINAPI	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA	M3XKM	6.375,60	1,92	BDI 1	2,41	15.365,20

			URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020						
1.5.3.9.	Composição	070	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO	M2	2.100,00	4,51	BDI 1	5,67	11.907,00
1.5.3.10.	SINAPI	96402	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019	M2	2.100,00	2,43	BDI 1	3,05	6.405,00
1.5.3.11.	SINAPI	95995	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	63,00	1.182,17	BDI 1	1.485,16	93.565,08
1.5.3.12.	SINAPI	100986	CARGA DE MISTURA ASFÁLTICA EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	63,00	6,97	BDI 1	8,76	551,88
1.5.3.13.	SINAPI	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	1.449,00	1,92	BDI 1	2,41	3.492,09
1.5.3.14.	Composição	039	ENSAIO DE CONTROLE DE TAXA DE APLICACAO DE LIGANTE BETUMINOSO (IMPRIMAÇÃO)	UN	1,00	55,93	BDI 1	70,26	70,26
1.5.3.15.	Composição	040	ENSAIO DE CONTROLE DE TAXA DE APLICACAO DE LIGANTE BETUMINOSO (PINTURA DE LIGAÇÃO)	UN	5,00	55,93	BDI 1	70,26	351,30
1.5.3.16.	Composição	041	ENSAIO DE PERCENTAGEM DE BETUME - MISTURAS BETUMINOSAS	UN	1,00	119,85	BDI 1	150,57	150,57
1.5.3.17.	Composição	042	ENSAIO DE GRANULOMETRIA DO AGREGADO	UN	1,00	79,90	BDI 1	100,38	100,38
1.5.3.18.	Composição	043	MOBILIZACAO DE EQUIPAMENTO	UN	1,00	562,36	BDI 1	706,49	706,49
1.5.3.19.	Composição	044	EXTRAÇÃO DE CORPO DE PROVA COM SONDA ROTATIVA	UN	1,00	67,91	BDI 1	85,32	85,32
1.5.3.20.	Composição	045	ENSAIO DE DENSIDADE DO MATERIAL BETUMINOSO	UN	1,00	55,05	BDI 1	69,16	69,16
1.5.3.21.	Composição	046	ENSAIO DE CONTROLE DO GRAU DE COMPACTACAO DA MISTURA ASFALTICA	UN	1,00	71,91	BDI 1	90,34	90,34
1.6.			**Rua Brasilia entre a Rua Palmeiras e Rua Marcos Antonio**					-	**935.950,27**
1.6.1.			**ADMINISTRAÇÃO DE OBRA**					-	**1.980,50**
1.6.1.1.	SINAPI	100306	ENGENHEIRO CIVIL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	10,00	92,74	BDI 1	116,51	1.165,10
1.6.1.2.	SINAPI	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	20,00	32,45	BDI 1	40,77	815,40
1.6.2.			**GALERIA DE ÁGUAS PLUVIAIS**					-	**157.750,37**
1.6.2.1.	SINAPI	90099	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	698,40	13,44	BDI 1	16,88	11.788,99
1.6.2.2.	Composição	014	REGULARIZACAO E COMPACTACAO MANUAL DE TERRENO COM SOQUETE	M²	465,60	6,52	BDI 1	8,19	3.813,26
1.6.2.3.	SINAPI	92219	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. AF_12/2015	M	63,00	123,29	BDI 1	154,89	9.758,07

1.6.2.4.	SINAPI	92221	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	346,00	210,65	BDI 1	264,64	91.565,44
1.6.2.5.	SINAPI	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	214,56	30,00	BDI 1	37,69	8.086,77
1.6.2.6.	SICRO	2003644	CAIXA DE LIGAÇÃO E PASSAGEM - CLP 02 - areia e brita comerciais	UN	6,00	1.276,72	BDI 1	1.603,94	9.623,64
1.6.2.7.	SINAPI	97961	CAIXA PARA BOCA DE LOBO COMBINADA COM GRELHA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,3X1X1,2 M. AF_12/2020	UN	10,00	1.811,74	BDI 1	2.276,09	22.760,90
1.6.2.8.	SINAPI-I	43386	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO PRE-MOLDADO, TIPO CHAPEU PARA BOCA DE LOBO, DIMENSOES *1,20* X 0,15 X 0,30 M	UN	10,00	28,12	BDI 1	35,33	353,30
1.6.3.			**PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA**						**548.678,54**
1.6.3.1.	SINAPI	94268	GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO COM EXTRUSORA, 45 CM BASE (15 CM BASE DA GUIA + 30 CM BASE DA SARJETA) X 22 CM ALTURA. AF_06/2016	M	1.247,92	46,16	BDI 1	57,99	72.366,88
1.6.3.2.	Composição	047	SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE	M2	4.140,06	0,33	BDI 1	0,41	1.697,42
1.6.3.3.	Composição	108	DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO	M³	657,00	16,11	BDI 1	20,24	13.297,68
1.6.3.4.	SINAPI	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	23.652,00	1,92	BDI 1	2,41	57.001,32
1.6.3.5.	SINAPI	100576	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	M2	4.140,06	2,01	BDI 1	2,53	10.474,35
1.6.3.6.	SINAPI	96385	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	1.656,02	9,41	BDI 1	11,82	19.574,16
1.6.3.7.	SINAPI-I	6081	ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO (COM TRANSPORTE ATE 10 KM)	M3	1.656,02	24,43	BDI 1	30,69	50.823,25
1.6.3.8.	SINAPI	100575	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019	M2	4.140,06	0,10	BDI 1	0,13	538,21
1.6.3.9.	SINAPI	96396	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	496,81	98,95	BDI 1	124,31	61.758,45
1.6.3.10.	SINAPI	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	12.569,29	1,92	BDI 1	2,41	30.291,99
1.6.3.11.	Composição	070	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO	M2	4.140,06	4,51	BDI 1	5,67	23.474,14

1.6.3.12.	SINAPI	96402	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019	M2	4.140,06	2,43	BDI 1	3,05	12.627,18
1.6.3.13.	SINAPI	95995	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	124,20	1.182,17	BDI 1	1.485,16	184.456,87
1.6.3.14.	SINAPI	100986	CARGA DE MISTURA ASFÁLTICA EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	124,20	6,97	BDI 1	8,76	1.087,99
1.6.3.15.	SINAPI	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	2.856,60	1,92	BDI 1	2,41	6.884,41
1.6.3.16.	Composição	039	ENSAIO DE CONTROLE DE TAXA DE APLICACAO DE LIGANTE BETUMINOSO (IMPRIMAÇÃO)	UN	1,00	55,93	BDI 1	70,26	70,26
1.6.3.17.	Composição	040	ENSAIO DE CONTROLE DE TAXA DE APLICACAO DE LIGANTE BETUMINOSO (PINTURA DE LIGAÇÃO)	UN	8,00	55,93	BDI 1	70,26	562,08
1.6.3.18.	Composição	041	ENSAIO DE PERCENTAGEM DE BETUME - MISTURAS BETUMINOSAS	UN	1,00	119,85	BDI 1	150,57	150,57
1.6.3.19.	Composição	042	ENSAIO DE GRANULOMETRIA DO AGREGADO	UN	1,00	79,90	BDI 1	100,38	100,38
1.6.3.20.	Composição	043	MOBILIZACAO DE EQUIPAMENTO	UN	1,00	562,36	BDI 1	706,49	706,49
1.6.3.21.	Composição	044	EXTRAÇÃO DE CORPO DE PROVA COM SONDA ROTATIVA	UN	3,00	67,91	BDI 1	85,32	255,96
1.6.3.22.	Composição	045	ENSAIO DE DENSIDADE DO MATERIAL BETUMINOSO	UN	3,00	55,05	BDI 1	69,16	207,48
1.6.3.23.	Composição	046	ENSAIO DE CONTROLE DO GRAU DE COMPACTACAO DA MISTURA ASFALTICA	UN	3,00	71,91	BDI 1	90,34	271,02
1.6.4.			**PASSEIO PÚBLICO**					-	**227.540,86**
1.6.4.1.	Composição	106	EXECUÇÃO DE PASSEIO PÚBLICO EM CONCRETO	M2	1.570,21	45,40	BDI 1	57,04	89.564,78
1.6.4.2.	Composição	107	PISO CIMENTÍCIO TÁTIL COLORIDO, INCL. ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO	M	920,00	88,72	BDI 1	111,46	102.543,20
1.6.4.3.	Composição	093	EXECUÇÃO DE RAMPA DE ACESSO (ACESSIBILIDADE)	UN	24,00	230,71	BDI 1	289,84	6.956,16
1.6.4.4.	Cotação	01	LIXEIRA CONFECCIONADA EM AÇO CARBONO, ACABAMENTO EM PINTURA EPOXI EM COR VERMELHA E VERDE - PADRÃO TOLEDO	UNIDADE	12,00	935,48	BDI 1	1.175,24	14.102,88
1.6.4.5.	SINAPI	98519	REVOLVIMENTO E LIMPEZA MANUAL DE SOLO. AF_05/2018	M2	542,00	1,96	BDI 1	2,46	1.333,32
1.6.4.6.	SINAPI	98520	APLICAÇÃO DE ADUBO EM SOLO. AF_05/2018	M2	542,00	5,50	BDI 1	6,91	3.745,22
1.6.4.7.	SINAPI	98521	APLICAÇÃO DE CALCÁRIO PARA CORREÇÃO DO PH DO SOLO. AF_05/2018	M2	542,00	0,35	BDI 1	0,44	238,48
1.6.4.8.	COMPOSIÇÃO	109	GRAMA ESMERALDA, INCLUSO FORNECIMENTO E PLANTIO	M²	542,00	13,30	BDI 1	16,71	9.056,82
1.7.			**Rua Tuiuti entre a Rua Marco Antonio e Rua Palmeiras**					-	**376.825,92**
1.7.1.			**ADMINISTRAÇÃO DE OBRA**					-	**1.980,50**
1.7.1.1.	SINAPI	100306	ENGENHEIRO CIVIL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	10,00	92,74	BDI 1	116,51	1.165,10
1.7.1.2.	SINAPI	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	20,00	32,45	BDI 1	40,77	815,40
1.7.2.			**GALERIA DE ÁGUAS PLUVIAIS**					-	**155.397,68**

1.7.2.1.	SINAPI	90099	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	656,10	13,44	BDI 1	16,88	11.074,97
1.7.2.2.	Composição	014	REGULARIZACAO E COMPACTACAO MANUAL DE TERRENO COM SOQUETE	M²	437,40	6,52	BDI 1	8,19	3.582,31
1.7.2.3.	SINAPI	92219	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. AF_12/2015	M	27,00	123,29	BDI 1	154,89	4.182,03
1.7.2.4.	SINAPI	92221	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	346,50	210,65	BDI 1	264,64	91.697,76
1.7.2.5.	SINAPI	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	198,99	30,00	BDI 1	37,69	7.499,93
1.7.2.6.	SICRO	2003644	CAIXA DE LIGAÇÃO E PASSAGEM - CLP 02 - areia e brita comerciais	UN	6,00	1.276,72	BDI 1	1.603,94	9.623,64
1.7.2.7.	SINAPI	97961	CAIXA PARA BOCA DE LOBO COMBINADA COM GRELHA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,3X1X1,2 M. AF_12/2020	UN	12,00	1.811,74	BDI 1	2.276,09	27.313,08
1.7.2.8.	SINAPI-I	43386	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO PRE-MOLDADO, TIPO CHAPEU PARA BOCA DE LOBO, DIMENSOES "1,20" X 0,15 X 0,30 M	UN	12,00	28,12	BDI 1	35,33	423,96
1.7.3.			**PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA**					-	**219.447,74**
1.7.3.1.	SINAPI	94268	GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO COM EXTRUSORA, 45 CM BASE (15 CM BASE DA GUIA + 30 CM BASE DA SARJETA) X 22 CM ALTURA. AF_06/2016	M	610,00	46,16	BDI 1	57,99	35.373,90
1.7.3.2.	Composição	047	SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE	M2	2.100,00	0,33	BDI 1	0,41	861,00
1.7.3.3.	SINAPI	100576	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	M2	2.100,00	2,01	BDI 1	2,53	5.313,00
1.7.3.4.	SINAPI	96385	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	315,00	9,41	BDI 1	11,82	3.723,30
1.7.3.5.	SINAPI-I	6081	ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO (COM TRANSPORTE ATE 10 KM)	M3	315,00	24,43	BDI 1	30,69	9.667,35

1.7.3.6.	SINAPI	100575	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019	M2	2.100,00	0,10	BDI 1	0,13	273,00
1.7.3.7.	SINAPI	96396	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	252,00	98,95	BDI 1	124,31	31.326,12
1.7.3.8.	SINAPI	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	6.375,60	1,92	BDI 1	2,41	15.365,20
1.7.3.9.	Composição	070	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO	M2	2.100,00	4,51	BDI 1	5,67	11.907,00
1.7.3.10.	SINAPI	96402	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019	M2	2.100,00	2,43	BDI 1	3,05	6.405,00
1.7.3.11.	SINAPI	95995	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	63,00	1.182,17	BDI 1	1.485,16	93.565,08
1.7.3.12.	SINAPI	100986	CARGA DE MISTURA ASFÁLTICA EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	63,00	6,97	BDI 1	8,76	551,88
1.7.3.13.	SINAPI	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	1.449,00	1,92	BDI 1	2,41	3.492,09
1.7.3.14.	Composição	039	ENSAIO DE CONTROLE DE TAXA DE APLICACAO DE LIGANTE BETUMINOSO (IMPRIMAÇÃO)	UN	1,00	55,93	BDI 1	70,26	70,26
1.7.3.15.	Composição	040	ENSAIO DE CONTROLE DE TAXA DE APLICACAO DE LIGANTE BETUMINOSO (PINTURA DE LIGAÇÃO)	UN	5,00	55,93	BDI 1	70,26	351,30
1.7.3.16.	Composição	041	ENSAIO DE PERCENTAGEM DE BETUME - MISTURAS BETUMINOSAS	UN	1,00	119,85	BDI 1	150,57	150,57
1.7.3.17.	Composição	042	ENSAIO DE GRANULOMETRIA DO AGREGADO	UN	1,00	79,90	BDI 1	100,38	100,38
1.7.3.18.	Composição	043	MOBILIZACAO DE EQUIPAMENTO	UN	1,00	562,36	BDI 1	706,49	706,49
1.7.3.19.	Composição	044	EXTRAÇÃO DE CORPO DE PROVA COM SONDA ROTATIVA	UN	1,00	67,91	BDI 1	85,32	85,32
1.7.3.20.	Composição	045	ENSAIO DE DENSIDADE DO MATERIAL BETUMINOSO	UN	1,00	55,05	BDI 1	69,16	69,16
1.7.3.21.	Composição	046	ENSAIO DE CONTROLE DO GRAU DE COMPACTACAO DA MISTURA ASFALTICA	UN	1,00	71,91	BDI 1	90,34	90,34
1.8.			**Rua XV de Novembro entre a Rua Marcos Antonio e Rua Palmeiras**					-	**554.275,81**
1.8.1.			**ADMINISTRAÇÃO DE OBRA**					-	**1.980,50**
1.8.1.1.	SINAPI	100306	ENGENHEIRO CIVIL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	10,00	92,74	BDI 1	116,51	1.165,10
1.8.1.2.	SINAPI	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	20,00	32,45	BDI 1	40,77	815,40
1.8.2.			**GALERIA DE ÁGUAS PLUVIAIS**					-	**208.800,84**
1.8.2.1.	SINAPI	90099	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	874,80	13,44	BDI 1	16,88	14.766,62

1.8.2.2.	Composição	014	REGULARIZACAO E COMPACTACAO MANUAL DE TERRENO COM SOQUETE	M²	583,20	6,52	BDI 1	8,19	4.776,41
1.8.2.3.	SINAPI	92219	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. AF_12/2015	M	36,00	123,29	BDI 1	154,89	5.576,04
1.8.2.4.	SINAPI	92221	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	462,00	210,65	BDI 1	264,64	122.263,68
1.8.2.5.	SINAPI	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	265,32	30,00	BDI 1	37,69	9.999,91
1.8.2.6.	SICRO	2003644	CAIXA DE LIGAÇÃO E PASSAGEM - CLP 02 - areia e brita comerciais	UN	9,00	1.276,72	BDI 1	1.603,94	14.435,46
1.8.2.7.	SINAPI	97961	CAIXA PARA BOCA DE LOBO COMBINADA COM GRELHA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,3X1X1,2 M. AF_12/2020	UN	16,00	1.811,74	BDI 1	2.276,09	36.417,44
1.8.2.8.	SINAPI-I	43386	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO PRE-MOLDADO, TIPO CHAPEU PARA BOCA DE LOBO, DIMENSOES *1,20* X 0,15 X 0,30 M	UN	16,00	28,12	BDI 1	35,33	565,28
1.8.3.			**PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA**					-	**343.494,47**
1.8.3.1.	SINAPI	94268	GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO COM EXTRUSORA, 45 CM BASE (15 CM BASE DA GUIA + 30 CM BASE DA SARJETA) X 22 CM ALTURA. AF_06/2016	M	816,00	46,16	BDI 1	57,99	47.319,84
1.8.3.2.	Composição	047	SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE	M2	2.800,00	0,33	BDI 1	0,41	1.148,00
1.8.3.3.	Composição	108	DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO	M³	198,90	16,11	BDI 1	20,24	4.025,74
1.8.3.4.	SINAPI	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	7.160,40	1,92	BDI 1	2,41	17.256,56
1.8.3.5.	SINAPI	100576	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	M2	2.800,00	2,01	BDI 1	2,53	7.084,00
1.8.3.6.	SINAPI	96385	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	1.120,00	9,41	BDI 1	11,82	13.238,40
1.8.3.7.	SINAPI-I	6081	ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO (COM TRANSPORTE ATE 10 KM)	M3	1.120,00	24,43	BDI 1	30,69	34.372,80
1.8.3.8.	SINAPI	100575	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019	M2	2.800,00	0,10	BDI 1	0,13	364,00

1.8.3.9.	SINAPI	96396	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	336,00	98,95	BDI 1	124,31	41.768,16
1.8.3.10.	SINAPI	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	8.500,80	1,92	BDI 1	2,41	20.486,93
1.8.3.11.	Composição	070	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO	M2	2.800,00	4,51	BDI 1	5,67	15.876,00
1.8.3.12.	SINAPI	96402	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019	M2	2.800,00	2,43	BDI 1	3,05	8.540,00
1.8.3.13.	SINAPI	95995	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	84,00	1.182,17	BDI 1	1.485,16	124.753,44
1.8.3.14.	SINAPI	100986	CARGA DE MISTURA ASFÁLTICA EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	84,00	6,97	BDI 1	8,76	735,84
1.8.3.15.	SINAPI	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	1.932,00	1,92	BDI 1	2,41	4.656,12
1.8.3.16.	Composição	039	ENSAIO DE CONTROLE DE TAXA DE APLICACAO DE LIGANTE BETUMINOSO (IMPRIMAÇÃO)	UN	1,00	55,93	BDI 1	70,26	70,26
1.8.3.17.	Composição	040	ENSAIO DE CONTROLE DE TAXA DE APLICACAO DE LIGANTE BETUMINOSO (PINTURA DE LIGAÇÃO)	UN	5,00	55,93	BDI 1	70,26	351,30
1.8.3.18.	Composição	041	ENSAIO DE PERCENTAGEM DE BETUME - MISTURAS BETUMINOSAS	UN	1,00	119,85	BDI 1	150,57	150,57
1.8.3.19.	Composição	042	ENSAIO DE GRANULOMETRIA DO AGREGADO	UN	1,00	79,90	BDI 1	100,38	100,38
1.8.3.20.	Composição	043	MOBILIZACAO DE EQUIPAMENTO	UN	1,00	562,36	BDI 1	706,49	706,49
1.8.3.21.	Composição	044	EXTRAÇÃO DE CORPO DE PROVA COM SONDA ROTATIVA	UN	2,00	67,91	BDI 1	85,32	170,64
1.8.3.22.	Composição	045	ENSAIO DE DENSIDADE DO MATERIAL BETUMINOSO	UN	2,00	55,05	BDI 1	69,16	138,32
1.8.3.23.	Composição	046	ENSAIO DE CONTROLE DO GRAU DE COMPACTACAO DA MISTURA ASFALTICA	UN	2,00	71,91	BDI 1	90,34	180,68
1.9.			**Rua Tamandaré entre a Rua Palmeiras até o Fim (Norte)**					-	**224.515,07**
1.9.1.			**ADMINISTRAÇÃO DE OBRA**					-	**1.980,50**
1.9.1.1.	SINAPI	100306	ENGENHEIRO CIVIL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	10,00	92,74	BDI 1	116,51	1.165,10
1.9.1.2.	SINAPI	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	20,00	32,45	BDI 1	40,77	815,40
1.9.2.			**GALERIA DE ÁGUAS PLUVIAIS**					-	**54.541,38**
1.9.2.1.	SINAPI	90099	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	225,00	13,44	BDI 1	16,88	3.798,00
1.9.2.2.	Composição	014	REGULARIZACAO E COMPACTACAO MANUAL DE TERRENO COM SOQUETE	M²	150,00	6,52	BDI 1	8,19	1.228,50

1.9.2.3.	SINAPI	92219	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. AF_12/2015	M	9,00	123,29	BDI 1	154,89	1.394,01
1.9.2.4.	SINAPI	92221	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	119,00	210,65	BDI 1	264,64	31.492,16
1.9.2.5.	SINAPI	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	68,22	30,00	BDI 1	37,69	2.571,21
1.9.2.6.	SICRO	2003644	CAIXA DE LIGAÇÃO E PASSAGEM - CLP 02 - areia e brita comerciais	UN	3,00	1.276,72	BDI 1	1.603,94	4.811,82
1.9.2.7.	SINAPI	97961	CAIXA PARA BOCA DE LOBO COMBINADA COM GRELHA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,3X1X1,2 M. AF_12/2020	UN	4,00	1.811,74	BDI 1	2.276,09	9.104,36
1.9.2.8.	SINAPI-I	43386	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO PRE-MOLDADO, TIPO CHAPEU PARA BOCA DE LOBO, DIMENSOES *1,20* X 0,15 X 0,30 M	UN	4,00	28,12	BDI 1	35,33	141,32
1.9.3.			**PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA**					-	**167.993,19**
1.9.3.1.	SINAPI	94268	GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO COM EXTRUSORA, 45 CM BASE (15 CM BASE DA GUIA + 30 CM BASE DA SARJETA) X 22 CM ALTURA. AF_06/2016	M	438,00	46,16	BDI 1	57,99	25.399,62
1.9.3.2.	Composição	047	SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE	M2	1.445,78	0,33	BDI 1	0,41	592,77
1.9.3.3.	SINAPI	100576	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	M2	1.445,78	2,01	BDI 1	2,53	3.657,82
1.9.3.4.	SINAPI	96385	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	578,31	9,41	BDI 1	11,82	6.835,62
1.9.3.5.	SINAPI-I	6081	ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO (COM TRANSPORTE ATE 10 KM)	M3	578,31	24,43	BDI 1	30,69	17.748,33
1.9.3.6.	SINAPI	100575	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019	M2	1.445,78	0,10	BDI 1	0,13	187,95
1.9.3.7.	SINAPI	96396	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	173,49	98,95	BDI 1	124,31	21.566,54
1.9.3.8.	SINAPI	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	4.389,30	1,92	BDI 1	2,41	10.578,21

1.9.3.9.	Composição	070	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO	M2	1.445,78	4,51	BDI 1	5,67	8.197,57
1.9.3.10.	SINAPI	96402	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019	M2	1.445,78	2,43	BDI 1	3,05	4.409,63
1.9.3.11.	SINAPI	95995	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	43,37	1.182,17	BDI 1	1.485,16	64.411,39
1.9.3.12.	SINAPI	100986	CARGA DE MISTURA ASFÁLTICA EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	43,37	6,97	BDI 1	8,76	379,92
1.9.3.13.	SINAPI	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	997,51	1,92	BDI 1	2,41	2.404,00
1.9.3.14.	Composição	039	ENSAIO DE CONTROLE DE TAXA DE APLICACAO DE LIGANTE BETUMINOSO (IMPRIMAÇÃO)	UN	1,00	55,93	BDI 1	70,26	70,26
1.9.3.15.	Composição	040	ENSAIO DE CONTROLE DE TAXA DE APLICACAO DE LIGANTE BETUMINOSO (PINTURA DE LIGAÇÃO)	UN	5,00	55,93	BDI 1	70,26	351,30
1.9.3.16.	Composição	041	ENSAIO DE PERCENTAGEM DE BETUME - MISTURAS BETUMINOSAS	UN	1,00	119,85	BDI 1	150,57	150,57
1.9.3.17.	Composição	042	ENSAIO DE GRANULOMETRIA DO AGREGADO	UN	1,00	79,90	BDI 1	100,38	100,38
1.9.3.18.	Composição	043	MOBILIZACAO DE EQUIPAMENTO	UN	1,00	562,36	BDI 1	706,49	706,49
1.9.3.19.	Composição	044	EXTRAÇÃO DE CORPO DE PROVA COM SONDA ROTATIVA	UN	1,00	67,91	BDI 1	85,32	85,32
1.9.3.20.	Composição	045	ENSAIO DE DENSIDADE DO MATERIAL BETUMINOSO	UN	1,00	55,05	BDI 1	69,16	69,16
1.9.3.21.	Composição	046	ENSAIO DE CONTROLE DO GRAU DE COMPACTACAO DA MISTURA ASFALTICA	UN	1,00	71,91	BDI 1	90,34	90,34
1.10.			**Rua São João entre a Rua Palmeiras e Rua Olavo Luiz**					-	**131.842,82**
1.10.1.			**ADMINISTRAÇÃO DE OBRA**					-	**1.980,50**
1.10.1.1.	SINAPI	100306	ENGENHEIRO CIVIL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	10,00	92,74	BDI 1	116,51	1.165,10
1.10.1.2.	SINAPI	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	20,00	32,45	BDI 1	40,77	815,40
1.10.2.			**GALERIA DE ÁGUAS PLUVIAIS**					-	**48.384,58**
1.10.2.1.	SINAPI	90099	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	199,80	13,44	BDI 1	16,88	3.372,62
1.10.2.2.	Composição	014	REGULARIZACAO E COMPACTACAO MANUAL DE TERRENO COM SOQUETE	M²	133,20	6,52	BDI 1	8,19	1.090,91
1.10.2.3.	SINAPI	92219	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. AF_12/2015	M	9,00	123,29	BDI 1	154,89	1.394,01
1.10.2.4.	SINAPI	92221	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA	M	105,00	210,65	BDI 1	264,64	27.787,20

			RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015						
1.10.2.5.	SINAPI	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	60,66	30,00	BDI 1	37,69	2.286,28
1.10.2.6.	SICRO	2003644	CAIXA DE LIGAÇÃO E PASSAGEM - CLP 02 - areia e brita comerciais	UN	2,00	1.276,72	BDI 1	1.603,94	3.207,88
1.10.2.7.	SINAPI	97961	CAIXA PARA BOCA DE LOBO COMBINADA COM GRELHA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,3X1X1,2 M. AF_12/2020	UN	4,00	1.811,74	BDI 1	2.276,09	9.104,36
1.10.2.8.	SINAPI-I	43386	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO PRE-MOLDADO, TIPO CHAPEU PARA BOCA DE LOBO, DIMENSOES *1,20* X 0,15 X 0,30 M	UN	4,00	28,12	BDI 1	35,33	141,32
1.10.3.			**PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA**					-	**81.477,74**
1.10.3.1.	SINAPI	94268	GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO COM EXTRUSORA, 45 CM BASE (15 CM BASE DA GUIA + 30 CM BASE DA SARJETA) X 22 CM ALTURA. AF_06/2016	M	200,00	46,16	BDI 1	57,99	11.598,00
1.10.3.2.	Composição	047	SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE	M2	700,00	0,33	BDI 1	0,41	287,00
1.10.3.3.	SINAPI	100576	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	M2	700,00	2,01	BDI 1	2,53	1.771,00
1.10.3.4.	SINAPI	96385	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	280,00	9,41	BDI 1	11,82	3.309,60
1.10.3.5.	SINAPI-I	6081	ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO (COM TRANSPORTE ATE 10 KM)	M3	280,00	24,43	BDI 1	30,69	8.593,20
1.10.3.6.	SINAPI	100575	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019	M2	700,00	0,10	BDI 1	0,13	91,00
1.10.3.7.	SINAPI	96396	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	84,00	98,95	BDI 1	124,31	10.442,04
1.10.3.8.	SINAPI	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	2.125,20	1,92	BDI 1	2,41	5.121,73
1.10.3.9.	Composição	070	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO	M2	700,00	4,51	BDI 1	5,67	3.969,00
1.10.3.10.	SINAPI	96402	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019	M2	700,00	2,43	BDI 1	3,05	2.135,00
1.10.3.11.	SINAPI	95995	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	21,00	1.182,17	BDI 1	1.485,16	31.188,36

1.10.3.12.	SINAPI	100986	CARGA DE MISTURA ASFÁLTICA EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	21,00	6,97	BDI 1	8,76	183,96
1.10.3.13.	SINAPI	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	483,00	1,92	BDI 1	2,41	1.164,03
1.10.3.14.	Composição	039	ENSAIO DE CONTROLE DE TAXA DE APLICACAO DE LIGANTE BETUMINOSO (IMPRIMAÇÃO)	UN	1,00	55,93	BDI 1	70,26	70,26
1.10.3.15.	Composição	040	ENSAIO DE CONTROLE DE TAXA DE APLICACAO DE LIGANTE BETUMINOSO (PINTURA DE LIGAÇÃO)	UN	5,00	55,93	BDI 1	70,26	351,30
1.10.3.16.	Composição	041	ENSAIO DE PERCENTAGEM DE BETUME - MISTURAS BETUMINOSAS	UN	1,00	119,85	BDI 1	150,57	150,57
1.10.3.17.	Composição	042	ENSAIO DE GRANULOMETRIA DO AGREGADO	UN	1,00	79,90	BDI 1	100,38	100,38
1.10.3.18.	Composição	043	MOBILIZACAO DE EQUIPAMENTO	UN	1,00	562,36	BDI 1	706,49	706,49
1.10.3.19.	Composição	044	EXTRAÇÃO DE CORPO DE PROVA COM SONDA ROTATIVA	UN	1,00	67,91	BDI 1	85,32	85,32
1.10.3.20.	Composição	045	ENSAIO DE DENSIDADE DO MATERIAL BETUMINOSO	UN	1,00	55,05	BDI 1	69,16	69,16
1.10.3.21.	Composição	046	ENSAIO DE CONTROLE DO GRAU DE COMPACTACAO DA MISTURA ASFALTICA	UN	1,00	71,91	BDI 1	90,34	90,34
1.11.			**Rua Palmeiras entre a Rua Americo até o Fim (Leste)**					-	**4.688,16**
1.11.1.			**ADMINISTRAÇÃO DE OBRA**					-	**792,20**
1.11.1.1.	SINAPI	100306	ENGENHEIRO CIVIL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,00	92,74	BDI 1	116,51	466,04
1.11.1.2.	SINAPI	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,00	32,45	BDI 1	40,77	326,16
1.11.2.			**RECOMPOSIÇÃO ASFÁLTICA**					-	**3.895,96**
1.11.2.1.	Composição	053	ESCAVACAO MECANICA DE MATERIAL 1A. CATEGORIA, PROVENIENTE DE CORTE DE SUBLEITO (C/TRATOR ESTEIRAS 160HP)	M3	6,60	1,83	BDI 1	2,30	15,18
1.11.2.2.	SINAPI	96385	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	17,60	9,41	BDI 1	11,82	208,03
1.11.2.3.	SINAPI	100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	M3	6,60	1,17	BDI 1	1,47	9,70
1.11.2.4.	SINAPI-I	6081	ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO (COM TRANSPORTE ATE 10 KM)	M3	6,60	24,43	BDI 1	30,69	202,55
1.11.2.5.	Composição	038	COMPACTACAO MECANICA A 100% DO PROCTOR NORMAL - PAVIMENTACAO	M3	6,60	6,44	BDI 1	8,09	53,39
1.11.2.6.	SINAPI	96396	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	5,28	98,95	BDI 1	124,31	656,36
1.11.2.7.	SINAPI	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	133,58	1,92	BDI 1	2,41	321,93
1.11.2.8.	Composição	070	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO	M2	44,00	4,51	BDI 1	5,67	249,48

1.11.2.9.	SINAPI	96402	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019	M2	44,00	2,43	BDI 1	3,05	134,20
1.11.2.10.	SINAPI	95995	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	1,32	1.182,17	BDI 1	1.485,16	1.960,41
1.11.2.11.	SINAPI	100986	CARGA DE MISTURA ASFÁLTICA EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	1,32	6,97	BDI 1	8,76	11,56
1.11.2.12.	SINAPI	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	30,36	1,92	BDI 1	2,41	73,17

MENSAGEM Nº 22, de 2 de março de 2022

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, meio-fio, recapeamento e galerias, nas seguintes vias públicas da localidade de Ouro Preto, neste Município: **Rua Marcos Antonio, da Rua Américo até o fim (Leste); Rua Riachuelo, da Rua São Paulo até o fim (Leste); Rua 7 de Setembro, da Rua São Paulo até o fim (Leste); Rua Olavo Luiz, entre as Ruas Tamandaré e São João; Rua São Paulo, entre as Ruas Marcos Antonio e Palmeiras; Rua Brasília, entre as Ruas Palmeiras e Marcos Antonio; Rua Tuiuti, entre as Ruas Marco Antonio e Palmeiras; Rua XV de Novembro, entre as Ruas Marcos Antonio e Palmeiras; Rua Tamandaré, da Rua Palmeiras até o fim (Norte); Rua São João, entre as Ruas Palmeiras e Olavo Luiz, e Rua Palmeiras, da Rua Americo até o fim (Leste)**.

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 artigos 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 beneficiadas pelas obras. A fórmula adotada pela municipalidade para a 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$ 4.491.050,12 (quatro milhões quatrocentos e noventa e um mil cinquenta reais e doze centavos)**, conforme PLANILHA ANALÍTICA DE CUSTOS elaborada pela Secretaria do Planejamento, Habitação e Urbanismo do Município de Toledo.

Conforme artigo 3°, inciso IV, da Lei "R" n° 39, de 4 de maio de 2016, após a conclusão da obra, deduzir-se-á o montante da caução depositada pelos beneficiários, com a subsequente cobrança de eventual saldo devedor ou ressarcimento do valor eventualmente pago a maior.

Acompanham esta Mensagem as Planilhas Analíticas de Custos, o edital prévio de Contribuição de Melhoria nº 04/2022, o Edital de Contribuição de Melhoria Extraordinário n° 03/2016 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, desde logo, os servidores da administração tributária para prestarem outras informações ou esclarecimentos adicionais que eventualmente se fizerem necessários sobre a matéria.

Respeitosamente,

LUIS ADALBERTO BETO LUNITTI PAGNUSSATT
PREFEITO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

Excelentíssimo Senhor
LEOCLIDES LUIZ ROSO BISOGNIN
Presidente da Câmara Municipal de
TOLEDO – PARANÁ

MUNICÍPIO DE TOLEDO
Estado do Paraná

LEI "R" Nº 39, de 4 de maio de 2016 **(TEXTO COMPILADO)**

Institui o Programa de Urbanização e Revitalização de áreas urbanas em sedes distritais e em localidades do interior do Município.

(Vide texto consolidado da Lei)

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 institui o Programa de Urbanização e Revitalização de áreas urbanas em sedes distritais e em localidades do interior do Município.

Art. 2º – Fica instituído o Programa de Urbanização e Revitalização de sedes distritais e de localidades do interior do Município de Toledo, de caráter continuado e permanente, consistente na implementação de ações de infraestrutura no sistema viário e demais espaços públicos em sedes de distritos e em localidades do interior, com os seguintes objetivos:

I – promover a melhoria das condições de locomoção dos usuários e de segurança no trânsito;

II – realizar o controle e a prevenção de erosão em áreas urbanas, mediante a correta e adequada destinação de águas pluviais, contribuindo para a conservação do solo e das águas;

III – viabilizar à população residente em áreas urbanas do interior do Município a infraestrutura mínima necessária para a melhoria de suas condições de habitabilidade, de trabalho e de vida.

Parágrafo único – As ações referidas no **caput** deste artigo compreendem, dentre outras obras, a implantação de galerias de águas pluviais, a execução de pavimentação asfáltica de vias públicas e obras complementares e a urbanização de espaços públicos.

Art. 3º – Para a implementação do Programa de que trata esta Lei, fica o Executivo municipal autorizado a firmar contratos com os beneficiários das obras referidas no parágrafo único do artigo anterior em cada distrito ou localidade, visando ao adiantamento parcial de valor da obra, a título de caução, observadas as seguintes condições:

I – o valor da caução de responsabilidade de cada beneficiário será resultante da aplicação da seguinte fórmula: "Testada do imóvel (m) x 50% da largura da rua (m) x valor do m², apurado conforme o orçamento da obra";

MUNICÍPIO DE TOLEDO
Estado do Paraná

II – o valor devido pelos beneficiários, nos termos do inciso anterior, poderá ser pago em até 96 (noventa e seis) parcelas mensais e sucessivas, corrigidas pela Unidade de Referência de Toledo (URT), não podendo a parcela ser de valor inferior a 1 (uma) URT; (redação dada pela Lei "R" nº 92, de 11 de outubro de 2017)

III – as obras serão executadas após o depósito, a título de caução, de, pelo menos, 20% (vinte por cento) do respectivo valor total da obra orçada, conforme previsto no inciso I deste artigo; (redação dada pela Lei "R" nº 52, de 9 de julho de 2019)

IV – após a conclusão da obra, será apurada a contribuição de melhoria devida pelos beneficiários, tomando-se por base o custo da obra e a valorização dos respectivos imóveis e, realizado o lançamento, deduzir-se-á o montante da caução por eles depositada, com a subsequente cobrança de eventual saldo devedor ou ressarcimento do valor eventualmente pago a maior.

Parágrafo único – O valor devido pelos beneficiários, nos termos do inciso I do **caput** deste artigo, poderá ser pago em uma única vez, à vista, com desconto de 20% (vinte por cento). (dispositivo acrescido pela Lei "R" nº 92, de 11 de outubro de 2017)

Art. 4º – Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.

GABINETE DO PREFEITO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO, Estado do Paraná, em 4 de maio de 2016.

LUIS ADALBERTO BETO LUNITTI PAGNUSSATT
PREFEITO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

REGISTRE-SE E PUBLIQUE-SE

NÉLVIO JOSÉ HÜBNER
SECRETÁRIO DA ADMINISTRAÇÃO

Publicação: ÓRGÃO OFICIAL ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO, nº 1.492, de 5/05/2016

EDITAL DE CONTRIBUIÇÃO DE MELHORIA EXTRAODINÁRIO Nº 03/2016

CONVOCAÇÃO PARA OS INTERESSADOS EXAMINAREM O PROJETO, AS ESPECIFICIAÇÕES, O ORÇAMENTO, AS CONTRIBUIÇÕES E AS CAUÇÕES ARBITRADAS referentes às obras de urbanização a serem realizadas na Localidade de Ouro Preto

O Prefeito do Município de Toledo, Estado do Paraná, no uso de suas atribuições legais e de conformidade com o disposto nos Artigos 136 a 146 da Lei Municipal nº 1.931, de 26 de maio de 2006 (Código Tributário do Município de Toledo) e através do Programa de Urbanização e Revitalização de áreas urbanas em sedes distritais e em localidades do interior do Município, Lei "R" N° 39, de 4 de maio de 2016, **RESOLVE:**

Art. 1º - Tornar público aos proprietários dos imóveis relacionados no ANEXO ÚNICO deste Edital e demais interessados, e convocar os interessados para, no prazo de trinta dias, examinarem o projeto, as especificações, o orçamento, as contribuições e as cauções arbitradas referentes às obras de Pavimentação asfáltica, meio-fio e galerias a serem realizadas na Localidade de Ouro Preto, neste Município.

Art. 2º - Os imóveis que serão beneficiados com as obras públicas são os indicados no ANEXO ÚNICO deste Edital.

Art. 3º - Ficam notificados deste Edital e do Lançamento do valor da Caução todos os proprietários dos Imóveis indicados no ANEXO ÚNICO deste Edital, ainda que não tenham regularizado os dados cadastrais junto a esta Municipalidade, conforme Valores indicados no referido Anexo.

Parágrafo único - Os nomes dos proprietários relacionados no ANEXO ÚNICO são os que constam no Cadastro Imobiliário do Município.

Art. 4º - Memorial descrito do projeto, planilha de serviços e orçamento do custo da obra:

MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E GALERIA DE ÁGUAS PLUVIAIS NA LOCALIDADE DE OURO PRETO

TOLEDO – PARANÁ

1. CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES

O presente memorial trata das orientações para execução das obras de pavimentação asfáltica e galeria de águas pluviais na Localidade de Ouro Preto, localizado no Município de Toledo-PR.

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.

2. SERVIÇOS PRELIMINARES

2.1 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.

3. REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO (DER – ES – P 06-71)

3.1Generalidades

Regularização é a operação destinada a conformar o leito natural, quando necessário, transversal e longitudinalmente, compreendendo cortes ou aterros até 20 cm de espessura. O que exceder de 20 cm será considerado como terraplenagem. Será executada de acordo com os perfis transversais e longitudinais indicados no projeto, com terraplenagem já concluída.

A regularização é uma operação que será executada prévia e isoladamente da construção de outra camada do pavimento.

3.2 Materiais

Os materiais empregados na regularização do subleito serão os do próprio subleito. No caso de substituição ou adição de material, estes deverão ser provenientes de ocorrência de materiais indicados no projeto: ter um diâmetro máximo de partícula igual ou inferior a 76 mm: um índice de suporte Califórnia, determinado com a energia do método DNER-ME 47-64, igual ou superior ao do material considerado no dimensionamento do pavimento, como representativo do trecho em causa: e expansão inferior a 2%.

3.3 Equipamentos

São indicados os seguintes tipos de equipamentos para execução da regularização:

a) Motoniveladora pesada, com escarificador;
b) Carro-tanque distribuidor de água;
c) Rolos compactadores tipos pé-de-carneiro, liso-vibratório e pneumático;
d) Grade de discos;
e) Pulvi-misturador.

Os equipamentos de compactação e de mistura serão escolhidos de acordo com o tipo de material empregado.

3.4Execução

Toda a vegetação e material orgânico, porventura existentes no leito da rodovia, serão removidos.

Após a execução de cortes e adição de material necessário para atingir o greide de projeto, proceder-se-á a uma escarificação geral na profundidade de 20 cm, seguida de pulverização, umedecimento ou secagem, compactação e acabamento.

Os aterros, além dos 20 cm máximos previstos, serão executados de acordo com as especificações de terraplenagem.

No caso de cortes em rocha, deverá ser previsto o rebaixamento em profundidade adequada, com substituição por material granular apropriado. Neste caso, proceder-se-á a regularização pela maneira já descrita.

O grau de compactação deverá ser no mínimo, 100% em relação à massa específica aparente seca, máxima, obtida no ensaio DNER-ME 47-64, e o teor de umidade deverá ser a umidade ótima do ensaio citado $\pm$ 2%.

3.5Controle

3.5.1 Ensaios

Serão procedidos:

a) Determinação de massa específica aparente "in situ", com espaçamento máximo de 100 m de pista, nos pontos onde foram coletadas as amostras para os ensaios de compactação.

b) Uma determinação do teor de umidade, a cada 100 m, imediatamente antes da compactação.

c) Ensaios de caracterização (limite de liquidez, limite de plasticidade e granulometria), respectivamente métodos DNER-ME 44-64, com espaçamento máximo de 250 m de pista, e, no mínimo, dois grupos de ensaios por dia.

d) Um ensaio o índice de suporte Califórnia, com energia de compactação do método DNER-ME 47-64, com espaçamento máximo de 500 m de pista, e no mínimo, um ensaio cada dois dias.

e) Um ensaio de compactação, segundo o método do DNER-ME 47-64, para determinação da massa específica aparente, seca, máxima, com espaçamento máximo de 100 m de pista, com amostras coletadas em pontos obedecendo sempre à ordem: bordo direito, eixo, bordo esquerdo, eixo, bordo direito, etc. a 60 cm do bordo.

O número de ensaios de compactação poderá ser reduzido, desde que se verifique a homogeneidade do material.

3.5.2 Aceitação

Os valores máximos e mínimos decorrentes da amostragem, a serem confrontados com os especificados, serão calculados pelas seguintes fórmulas:

$$Xmax = \bar{X} + \frac{1,29\ y}{V\ (N)} + 0,68\ y$$

$$Xmax = \bar{X} + \frac{1,29\ y}{V\ (N)} - 0,68\ y$$

Para o caso do índice de suporte Califórnia, o valor y, calculado de acordo com a fórmula abaixo, deverá ser igual ou superior ao valor mínimo especificado.

$$y = \bar{X} - 1,29\ y$$

$$X = \frac{V(N)}{N}$$

$y = V((X-X)^2 / (N-1))$

$N \geq 9$ (n° de determinação feitas)

3.5.2.1 Controle Geométrico

Após a execução da regularização, proceder-se-á relocação e ao nivelamento do eixo e dos bordos, permitindo-se as seguintes tolerâncias:

a) ± 3 cm, em relação às cotas do projeto.

b) ± 10 cm, quanto à largura da plataforma.

c) Até 20% em excesso, par a flecha de abaulamento, não se tolerando falta.

4. PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

BRITA GRADUADA (DER – ES – P 05/91)

Objetivo

Esta especificação de serviço define os critérios que orientam a execução de bases ou subclasses de brita graduada.

Definição

Preenchimento de rebaixos de cortes em rocha é uma camada executada com material permeável e insensível à ação da água, com função de regularizar a superfície resultante da extração do material rochoso e assegurar adequadas condições de drenagem às águas que eventualmente acendam a plataforma.

Brita graduada é a camada de base ou sub-base, composta por mistura em usina de produtos de britagem, apresentando granulometria contínua, cuja estabilização é obtida pela ação mecânica do equipamento de compactação.

Materiais

Todos os materiais deverão satisfazer às especificações aprovadas pelo DER/PR. A camada de base ou sub-base de brita graduada será executada com materiais que atendam aos seguintes requisitos:

a) Os agregados utilizados, obtidos a partir da britagem e classificação de rocha sã, deverão ser constituídos por fragmentos duros, limpos e duráveis, livres de excesso de partículas lamelares ou alongadas, mais ou de fácil desintegração, e de o; outras substâncias ou contaminações prejudiciais.

b) Quando submetidos à avaliação da durabilidade com solução de sulfato de sódio, em cinco ciclos, pelo método DNER-ME 89-64, os agregados utilizados deverão apresentar perdas.

- agregados graúdos 15%
- agregados miúdos 18%

c) Para o agregado retido na peneira n°10, a percentagem de desgaste no ensaio de abrasão Los Angeles (DNER-ME 35-64) não deverá ser superior a 50%. Aspectos particulares, relacionados à valores típicos para as perdas nesse ensaio, são abordados no Manual de Execução.

d) A composição granulométrica da brita graduada poderá estar enquadrada em uma das seguintes faixas:

PENEIRAS		**% PASSANDO**	
ASTM	MM	I	II
2	50,8	100	-0-
1 ½"	38,1	90 - 100	100
¾	19,0	50 - 85	60 – 95
3/8"	9,5	35 - 65	40 – 75
N° 4	4,8	25 - 45	25 - 60
N° 10	2,0	18 - 35	15 – 45
N° 40	0,42	8 - 22	8 – 25
N° 200	0,074	3 - 9	2 - 10

e) A percentagem de material que passa na peneira n° 200 não deverá ultrapassar a 2/3 da percentagem que passa na peneira n° 40.

f) Para camadas de base, a percentagem passante na peneira n° 40 não deverá ser inferior a 12%.

g) A diferença entre as percentagens passantes nas peneiras n° 4 e n° 40 deverá estar compreendida entre 20 e 30%.

h) A fração passante na peneira n° 4 deverá apresentar o equivalente de areia, determinado pelo método DNER-ME 54-63, superior a 40%.

i) A percentagem de grãos de forma defeituosa, obtido no ensaio de lameridade descrito no Manual de Execução, não deverá ser superior 20%.

J) O índice de suporte Califórnia, obtido através do ensaio do DNER-ME – 49-74, com a energia modificada, não deverá ser inferior a 100%.

l) O emprego de outras faixas granulométricas é abordado no Manual de Execução.

Equipamentos

Todo o equipamento deverá ser inspecionado pela Fiscalização, devendo dela receber aprovação, sem o que não será dada a autorização para o início dos serviços.

O equipamento básico para a execução da brita graduada compreende as seguintes unidades:

a) Instalação de britagem, adequadamente projetada de forma a produzir bitolas que permitam a obtenção da granulometria pretendida para a brita graduada, atendendo aos cronogramas previstos para a obra.

b) Pá-carregadeira.

c) Central de mistura dotada de unidade dosadora com no mínimo três silos, depósito de adição de água com controle de vazão e misturado do tipo "pugnill".

d) Caminhões basculantes.

e) Caminhão-tanque irrigador.

f) Motoniveladora pesada.

g) Distribuidor de agregados autopropulsionado.

h) Rolos compactadores pneumáticos de pressão regulável.

i) Compactadores portáteis, manuais ou mecânicos.

j) Ferramentas manuais diversas.

Preparo de Superfície

A superfície a receber a camada de base ou sub-base de brita graduada deverá estar perfeitamente limpa e desempenada, devendo ter recebido a prévia aprovação por parte da Fiscalização. Eventuais defeitos existentes deverão ser necessariamente reparados, antes da distribuição da brita graduada.

Produção

a) A rocha será extraída da pedreira indicada, será previamente britada e classificada em bitolas, a serem definidas em função da granulometria objetivada para a mistura.

b) A usina deverá ser calibrada racionalmente, de forma a assegurar a obtenção das características desejadas para a mistura.

c) As bitolas obtidas, acumuladas nos silos da central de mistura, serão combinadas no misturador, acrescentando-se ainda a água necessária à condução da mistura e agregados à respectiva umidade ótima, mais o acréscimo destinado a fazer frente às perdas verificadas nas operações construtivas subseqüentes. Deverá ser previsto o eficiente abastecimento, de modo a evitar a interrupção da produção.

Transporte de Brita Graduada

a) A brita graduada produzida na central será descarregada diretamente sobre caminhões basculantes e em seguida transportada para a pista.

b) Não será permitida a estocagem do material usinado.

c) Não será permitido o transporte da brita graduada para a pista, quando o subleito ou a cama subjacente estiverem molhados, não sendo capaz de suportar, sem se deformar, a movimentação do equipamento.

Distribuição da Mistura

a) A definição da espessura do colchão de material solto que, após compressão, permita a obtenção da espessura de projeto e sua conformação adequada, deverá ser obtida a partir da criteriosa observação de panos experimentais previamente executados.

b) A distribuição de mistura, sobre a camada anterior previamente liberada pela Fiscalização, será realizada com distribuidor de agregados, capaz de distribuir a brita graduada em espessura uniforme, sem produzir segregação.

c) Opcionalmente, e a exclusivo juízo da Fiscalização, a distribuição da brita graduada poderá ser procedida pela ação de motoniveladora. Neste caso, a brita graduada será descarregada dos basculantes em leiras, sobre a camada anterior liberada pela Fiscalização, devendo ser estabelecidos critérios de trabalho que assegurem a qualidade do serviço.

d) Será vedado o uso, no espalhamento de equipamentos ou processos que causem segregação do material.

e) A espessura da camada individual acabada deverá se situar no intervalo de 10 cm, no mínimo, a 17 cm, no máximo. Quando se desejar camada das de bases ou sub-bases de maior espessura, os serviços deverão ser executados em mais de uma camada, segundo os critérios descritos no Manual de Execução.

f) A distribuição na mistura deverá ser procedida de forma a evitar conformação adicional da camada. Caso, no entanto, isto seja necessário, admite-se conformação pela atuação da motoniveladora exclusivamente por ação de corte, previamente ao início da compactação.

Compressão

a) Tendo em vista a importância das condições de densificação da brita graduada, recomenda-se à execução de panos experimentais, com a finalidade de definir os tipos de equipamentos de compressão e a seqüência executiva mais apropriada. Objetivando alcançar, da forma mais eficaz, o grau de compactação especificado.

b) A energia de compactação a ser adotada como referência para a execução da brita graduada será a modificada. Admite-se, excepcionalmente, a compactação na energia intermediária (DNER-ME 48-64), nos casos particulares descritos no Manual de Execução.

c) O teor da umidade da mistura, por ocasião da compactação, deverá ser estar compreendido no intervalo de $\pm$ 2%, em relação à umidade ótima obtida no ensaio de compactação DNER-ME 48-64, executado com a energia especificada.

d) A compactação de brita graduada será executada mediante o emprego de rolos vibratórios lisos, e de rolos pneumáticos de pressão regulável.

e) Nos trechos em tangente, a compactação deverá evoluir partindo dos bordos para o eixo, nas curvas, partindo do bordo interno para o bordo externo. Em cada passada, o equipamento utilizado deverá recobrir, ao menos, a metade da faixa anteriormente comprimida.

f) Durante a compactação, se necessário, poderá ser promovido o umedecimento da superfície da camada, mediante emprego do caminhão-tanque irrigador.

g) Eventuais manobras do equipamento de compactação que impliquem em variações direcionais prejudiciais, deverão se processar fora da área de compressão.

h) A compactação deverá evoluir até que se obtenha o grau de compactação mínimo de 100%, em relação à massa específica e aparente seca máxima obtida no ensaio DNER-ME 48-64, executado com a energia especificada. O número de passadas do equipamento compactador, necessário para a obtenção das condições de densificação especificadas, será definido em função dos panos experimentais executados.

i) Em lugares inacessíveis ao equipamento de compressão, ou onde seu emprego não for recomendável, a compactação requerida será feita à custa de compactadores portáteis, manuais ou mecânicos.

Observações Gerais

a) A sub-base ou base de brita graduada não deverá ser submetida à ação direta do tráfego. Em caráter excepcional, a Fiscalização poderá autorizar a liberação do tráfego, por curto espaço de tempo e desde que tal fato não prejudique a qualidade do serviço.

b) Quando for prevista a imprimação da camada de brita graduada, a mesma deverá ser realizada após a conclusão da compactação, tão logo se constate a evaporação do excesso de umidade superficial. Antes da aplicação da pintura betuminosa, a superfície deverá ser perfeitamente limpa, mediante emprego de processos e equipamento adequados.

Controle Tecnológico

Serão procedidos os seguintes ensaios:

a) Um ensaio de abrasão Los Angeles (método DNER-ME 35-64), por mês, e sempre que houver variação nas características da pedreira em exploração.

b) Um ensaio de durabilidade com sulfato de sódio (método DNER-ME 89-64), por mês, e sempre que houver variação nas características da pedreira em exploração.

c) Controle das características da mistura na usina, com amostras coletadas na saída do misturador.

- Quatro determinações do teor de umidade pelo "método expedito da frigideira", por dia de trabalho.
- Dois ensaios de granulometria por via lavada (método DNER-ME 92-64), por dia de trabalho.

d) Uma determinação do teor de umidade na pista, pelo "método expedito da frigideira", a cada 200 m de pista, imediatamente após a conclusão das operações de compactação.

e) Uma determinação da massa específica aparente seca "in situ" (DNER-ME 92-64) imediatamente após a conclusão das operações de compactação, a cada 60 m de pista, alternando o bordo direito, eixo, bordo esquerdo, etc...

f) Um ensaio de compactação, executado de acordo com o método DNER-ME 92-64, com a energia especificada utilizando amostras coletadas a cada 600 m de pistas, e no mínimo, um ensaio por dia de trabalho. A respeito do controle de compactação, observar o contido no Manual de Execução.

g) Um ensaio do índice de suporte Califórnia (método DNER-ME 49-74), por mês, ou sempre que houver variação nas características do agregado utilizado.

h) Um ensaio de granulometria prévia lavada (método DNER-ME 83-63) a cada 120 m de pista, com amostras coletadas em locais da determinação de massa específica aparente seca "in situ".

i) Um ensaio de equivalente de areia (método DNER-ME 54-63), por dia de trabalho ou, no mínimo, um ensaio a cada 600 m de pista.

j) Um ensaio de lamelaridade, por mês, ou sempre que houver variação nas características do agregado utilizado.

Controle Geométrico e de Acabamento

Controle de Espessura

Após a execução da camada, proceder-se-á a relocação e ao nivelamento do eixo e dos bordos, a cada 20 m, pelo menos, envolvendo no mínimo cinco pontos da seção transversal.

Controle da Largura

Será determinada a largura da plataforma acabada, por medidas à trena executadas a cada 20 m pelo menos.

Controle de Acabamento da Superfície

As condições de acabamento da superfície serão apreciadas pela Fiscalização, em bases visuais. Especial atenção deverá ser conferida à verificação da presença de segregação superficial. A este respeito, reporta-se ao Manual de Execução.

Aceitação

Aceitação do Controle Tecnológico

Os serviços executados serão aceitos, sob o ponto de vista tecnológico, desde que sejam atendidas as seguintes condições:

a) Os valores individuais dos ensaios de abrasão Los Angeles, durabilidade, lamelaridade, equivalente de areia e índice de suporte Califórnia, atendam aos limites definidos nesta especificação.

b) A composição granulométrica das amostras de brita graduada ensaiada atenda aos requisitos estabelecidos nas alíneas "c", "f", e "g" do item 3 desta especificação.

c) A composição granulométrica das amostras de brita graduada ensaiadas, além de estarem enquadradas na faixa selecionada, estejam contidas nas "faixa de trabalho" definidas a partir da granulometria de projeto e dos seguintes limites.

TOLERÂNCIA PARA A FAIXA DE TRABALHO (% PASSANDO EM PESO)			
PENEIRA		SUB-BASE BASE	
ASTM	mm		
2'	50,8	±5	±5
n° 4 a 1 ½'	4,8 a 38,1	± 10	± 8

n° 40 a n° 10	0,42 a 2,0	±5	±3
n° 200	0,074	±3	±3

Nota importante: Não serão aceitas composições granulométricas de amostras de brita graduada ensaiadas que, embora estejam contidas nas "faixas de Trabalho", não atendam aos requisitos estabelecidos nas alíneas "c", "f", e "g" do item 3 desta especificação.

d) Os valores mínimos calculados estatisticamente para o grau de compactação, de acordo com as expressões abaixo, deverão ser iguais ou superiores ao limites estabelecidos no item 5.5 h desta especificação.

$$\text{Min} = \overline{X} - \frac{1.29\ S}{E\ N} - 0{,}68\ S$$

Onde: $\overline{X} = \frac{E\ X}{N}$

$$s = V((\overline{X}-X)^2 / (N-1))$$

$N \geq 9$ (n° de determinações efetuadas)

IMPRIMAÇÃO (DER – ES – P 14-71)

Generalidades

Essa etapa será aplicada somente onde será executada pavimentação nova.

Consiste a imprimação de uma camada de material betuminoso sobre a superfície de uma base concluída, antes da execução de um revestimento betuminoso qualquer, objetivando:

a) Aumentar a coesão da superfície da base, pela penetração do material betuminoso empregado.

b) Promover condições de aderência entre a base e o revestimento.

c) Impermeabilizar a base.

Materiais

Todos os materiais devem satisfazer a especificações aprovadas pelo DNER. Podem ser empregados asfalto diluído, tipo CM, CM-1, CM-2 e alcatrão tipos AP-2 A AP-6. A escolha do material betuminoso adequado deverá ser feita em função da textura do material de base.

A taxa de aplicação é aquela que pode ser absolvida pela base em 24 horas, devendo ser determinada experimentalmente, no canteiro da obra. A taxa de aplicação varia de 0,8 a 1,6 l/m², conforme o tipo e textura da base e do material betuminoso escolhido.

Equipamentos

Todo o equipamento antes do início da execução da obra deverá ser examinado pela Fiscalização, devendo estar de acordo com esta especificação, sem o que não será dada a ordem para o início do serviço.

Para varredura da superfície da base, usa-se de preferência, vassouras mecânicas rotativas, podendo, entretanto, ser manual esta operação. O jato de ar comprimido poderá também ser usado.

A distribuição do ligante deverá ser feita por carros equipados com bomba reguladora de pressão e sistema completo de aquecimento, que permitam a aplicação do material betuminoso em quantidade uniforme.

As barras de distribuição devem ser de tipo de circulação plena, com dispositivo que possibilite ajustamentos verticais e larguras variáveis de espalhamento do ligante.

Os carros distribuidores devem dispor de tacômetro, calibradores e termômetros, em locais de fácil observação e, ainda, de um espargidor natural para tratamento de pequenas superfícies e correções localizadas.

O depósito de material betuminoso, quando necessário, deve ser equipado com dispositivo que permita o aquecimento adequado e uniforme do conteúdo do recipiente. O depósito dever ter uma capacidade tal que possa armazenar a quantidade de material betuminoso a ser aplicada em, pelo menos, um dia de trabalho.

Execução

Após a perfeita conformação geométrica da base, procede-se a varredura da sua superfície, de modo a eliminar o pó e o material solto existente.

Aplica-se, a seguir, o material betuminoso adequado, na temperatura compatível com o seu tipo, na quantidade certa e de maneira mais uniforme. O material betuminoso não deve ser distribuído quando a temperatura ambiente estiver abaixo de 10°C, ou em dias de chuva, ou, quando esta estiver eminente. A temperatura de aplicação do material betuminoso deve ser fixada para cada tipo de ligante, em função da relação temperatura-viscosidade. Deve ser escolhida a temperatura que proporcione a melhor viscosidade para espalhamento. As faixas de viscosidade recomendadas para espalhamento são de 20 a 60 segundos Saybolt-Furol, para asfalto diluído, e de 6 a 20 graus, Engler, para alcatrões.

Deve-se imprimir a pista inteira em um mesmo turno de trabalho e deixá-la, sempre que possível fechada ao trânsito. Quando isto não for possível, trabalhar-se-á em meia pista, fazendo-se a imprimação da adjacente, assim que a primeira for permitida a sua abertura ao trânsito. O tempo de exposição da base imprimido ao trânsito será condicionado pelo comportamento da primeira, não devendo ultrapassar a 30 dias.

A fim de evitar superposição, ou excesso, nos pontos inicial e final das aplicações, devem-se colocar faixas de papel transversalmente, na pista, de modo que o início e o término da aplicação do material betuminoso situem-se sobre essas faixas, as quais serão, a seguir, retiradas. Qualquer falha na aplicação do material betuminoso deve ser imediatamente corrigida. Na ocasião da aplicação do material betuminoso, a base deve-se encontrar levemente úmida.

Controles

Controle de Qualidade

O material betuminoso deverá ser examinado em laboratório, obedecendo à metodologia indicada pelo DNER, e considerado de acordo com as especificações em vigor.

O controle constará de:

a) Para asfalto diluído:

- 1 ensaio de viscosidade Saybolt-Furol, para todo carregamento que chegar à obra.
- 1 ensaio do ponto de fulgor, para cada 100 t.
- 1 ensaio de destilação, par cada 100 t.

b) Para Alcatrões:

- 1 ensaio de viscosidade Engler, para todo o carregamento que chegar a obra.
- 1 ensaio de destilação, para 500 t.

Controle de Temperatura

A temperatura de aplicação deve ser a estabelecida para o tipo de material betuminoso em uso.

Controle de Quantidade

Será feito mediante a pesagem do carro distribuidor, antes e depois da aplicação do material betuminoso. Não sendo possível a realização do controle por método, admite-se seja feito por um dos modos seguintes:

a) Coloca-se, na pista, uma bandeja de peso e área conhecidos. Por uma simples pesada, após a passagem do carro distribuidor, tem-se a quantidade do material betuminoso usado.

b) Utilização de uma régua de madeira, pintada e graduada, que possa dar, diretamente, pela diferença de altura do material betuminoso no tanque do carro distribuidor, antes e depois da operação, a quantidade de material consumido.

PINTURA DE LIGAÇÃO - ESPECIFICAÇÃO DE SERVIÇO (DER - ES - P 15-71)

Generalidades

Essa etapa será aplicada na execução da pavimentação e do recapeamento.

Consiste a pintura de ligação na aplicação de uma camada de material betuminoso sobre a superfície de uma base ou de um pavimento, antes da execução de um revestimento e a camada subjacente.

Materiais

Todos os materiais devem satisfazer às especificações aprovadas pelo DNER. Podem ser empregados os materiais betuminosos seguintes:

a) Cimento asfáltico de penetração 150/200;
b) Asfaltos diluídos, tipos CR-2 a CR-4 e CM -2 a CM-4
c) Alcatrão, tipos AP-4 a AP-12
d) Emulsões asfálticas, tipos RR-1C,RR-2C;

A taxa de aplicação será em função do tipo de material betuminoso empregado, devendo situar-se em torno de 0,5 l/m².

Equipamentos

Todo equipamento, antes do início da execução da obra, deverá ser examinado pela Fiscalização, devendo estar de acordo com esta especificação, sem o que não será dada a ordem para o início do serviço.

Para a varredura da superfície receber a pintura de ligação, usam-se de preferência, vassouras mecânicas rotativas, podendo, entretanto, ser manual esta operação. O jato de ar comprimido poderá também ser usado.

A distribuição do ligante deve ser feita por carros equipados com bomba reguladora de pressão e sistema completo de aquecimento, que permitam a aplicação do material betuminoso em quantidade uniforme.

As barras de distribuição devem ser de tipo de circulação plena, com dispositivo que possibilite ajustamentos verticais e larguras variáveis de espalhamento do ligante.

O depósito de material betuminoso, quando necessário, deve ser equipado com dispositivo que permita o aquecimento adequado e uniforme do conteúdo do recipiente. O depósito deve ter uma capacidade tal que possa armazenar a quantidade de material betuminoso a ser aplicado em pelo menos, um dia de trabalho.

Execução

Após a perfeita conformação geométrica da base, procede-se a varredura da sua superfície, de modo a eliminar o pó e o material solto existente.

Aplica-se, a seguir, o material betuminoso adequado, na temperatura compatível com o seu tipo, na quantidade certa e de maneira mais uniforme. O material betuminoso não deve ser distribuído quando a temperatura ambiente estiver abaixo de 10 C, ou em dias de chuva, ou, quando esta estiver eminente. A temperatura de aplicação do material betuminosa deve ser fixada para cada tipo de ligante, em função da relação temperatura-viscosidade. Deve ser escolhida a temperatura que proporcione a melhor viscosidade para espalhamento. As faixas de viscosidade recomendadas para espalhamento são as seguintes:

a) de 20 a 60 segundos Saybolt-Furol, para asfalto diluído,
b) de 6 a 20 graus, Engler, para alcatrões,
c) de 25 a 100 segundos, Saybolt-Furol, para emulsões asfáltica.

Deve-se imprimar a pista inteira em um mesmo turno de trabalho e deixá-la, sempre que possível fechada ao transito. Quando isto não for possível, trabalhar-se-á em meia pista, fazendo-se a imbricação da adjacente, assim que a primeira for permitida a sua abertura ao trânsito.

A fim de evitar a superposição, ou excesso, nos pontos inicial e final das aplicações, devem-se colocar faixas de papel transversalmente, na pista de modo que o início e o término da aplicação do

material betuminoso se situem sobre essas faixas, as quais serão a seguir, retiradas. Qualquer falha na aplicação do material betuminoso deve ser, imediatamente corrigida.

Antes da aplicação do material betuminoso, no caso de bases de solo-cimento ou concreto magro, a superfície da base deve ser irrigada, a fim de saturar os vazios existentes, não se admitindo excesso de água sobre a superfície. Essa operação não é aplicável quando se empregam materiais betuminosos, com temperaturas de aplicação superiores a 100 C.

Controles

Controle de Qualidade

O material betuminoso deverá ser examinado em laboratório, obedecendo à metodologia indicada pelo DNER, e considerado de acordo com as especificações em vigor. O controle constará de:

a) para emulsões asfálticas:

- 1 ensaio de viscosidade Saybolt-Furol, para todo carregamento que chegar a obra.
- 1 ensaio de resíduo por evaporação, para todo carregamento que chegar a obra.
- 1 ensaio de peneiramento, para todo o carregamento, que chegar a obra.
- 1 ensaio de sedimentação, para cada 100 t.

Controle de temperatura

A temperatura de aplicação deve ser a estabelecida para o tipo de material betuminoso em uso.

Controle de Quantidade

Será feito mediante a pesagem do carro distribuidor, antes e depois da aplicação do material betuminoso. Não sendo possível a realização do controle por esse método, admite-se seja feito por um dos modos seguintes:

a) Coloca-se, na pista, uma bandeja de peso e área conhecidos. Por uma simples pesada, após a passagem do carro distribuidor, tem-se a quantidade do material betuminoso usado.

b) Utilização de uma régua de madeira, pintada e graduada, que possa dar, diretamente, pela diferença da altura do material betuminoso no tanque do carro distribuidor, antes e depois da operação, a quantidade de material consumindo.

Controle de Uniformidade de Aplicação

A uniformidade depende do equipamento empregado na distribuição. Ao se iniciar o serviço, deve ser realizada uma descarga de 15 a 30 segundos, para que se possa controlar a uniformidade de distribuição. Esta descarga pode ser feita fora da pista, ou na própria pista, quando o carro distribuidor estiver dotado de uma calha colocada abaixo da barra distribuidora, para recolher o ligante betuminoso.

CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE C.B.U.Q. (DER - ES - P 22-71).

Generalidades

Concreto betuminoso é o revestimento flexível, resultante da mistura a quente, em usina apropriada, de agregado mineral graduado, material de enchimento (filler) e material betuminoso, espalhada e comprimida a quente.

Sobre a base imprimida, a mistura será aplicada, de modo a apresentar, quando comprimida, a espessura do projeto.

Materiais

Todos os materiais devem satisfazer às especificações aprovadas pelo DNER.

Materiais Betuminosos

Agregado graúdo

O agregado graúdo pode ser pedra britada, escória britada, britada ou não, ou outro material indicado nas Especificações Complementares e previamente aprovado pela fiscalização. O agregado graúdo de se constituir de fragmentos sãos, duráveis, livres de torrões de argila e substâncias nocivas. O valor máximo tolerado, no ensaio de desgaste Los Angeles, é de 50% . Deve apresentar boa adesividade. Submetido ao ensaio de durabilidade, com sulfato de sódio, não deve apresentar perda superior a 12% em 5 ciclos.

O índice de forma não deve ser inferior a 0,5.

Opcionalmente, poderá ser determinada a porcentagem de grãos de forma defeituosa, que se enquadrarem na expressão:

1+g>6e, onde;

1 = maior dimensão de grão.

g = diâmetro mínimo do anel, através do qual o grão pode passar.

e = afastamento mínimo de dois planos paralelos, entre os quais pode ficar contido o grão.

Não se dispondo de anéis ou peneiras com crivos de abertura circular, o ensaio poderá ser realizado utilizando-se peneiras de malha quadrada, adotando-se a fórmula:

1+1,25 g > 6e sendo g, a medida das aberturas de duas peneiras, entre as quais fica retido o grão.

A porcentagem de grão de forma defeituosa não pode ultrapassar a 20%.

No caso do emprego de escória, esta deve ter uma massa específica aparente igual ou superior a 1.100 kg/m^3.

Agregado miúdo

O agregado miúdo pode ser areia, pó-de-pedra ou mistura de ambos. Suas partículas individuais deverão ser resistentes, apresentar moderada angulosidade, livres de torrões de argila e de substâncias nocivas. Deverá apresentar um equivalente de areia igual ou superior a 555.

Material de enchimento (filler)

Deve ser constituído por materiais minerais finamente divididos, inertes em relação aos demais componentes da mistura, não plásticos, tais como cimento portland, cal extinta, pós-calcários, etc., e que atendam à seguintes granulometria:

PENEIRA	PORCENTAGEM MÍNIMA PASSANDO
N° 40	100
N° 80	95
N° 200	65

Composição da Mistura

A composição do concreto betuminoso deve satisfazer os requisitos do quadro seguinte. A faixa a ser usada deve ser aquela, cujo diâmetro máximo seja igual ou inferior a 2/3 da espessura da camada de revestimento.

PENEIRA		PORCENTAGEM PASSANDO, EM PESO.		
	mm	A	B	C
2"	50,8	100	-	-
1 ½"	38,1	95-100	100	-
1"	25,4	75-100	95-100	-
3/4"	19,1	60-90	80-100	100
½"	12,7	-	-	85-100
3/8"	9,5	35-65	45-80	75-100
N° 4	4,8	25-50	28-60	50-85
N° 10	2,0	20-40	20-45	30-75
N° 40	0,42	10-30	10-32	15-40
N° 80	0,18	5-20	8-20	8-30
N° 100	0,074	1-8	3-8	5-10

Betume solúvel no CS(+)% ^{2}	4,0-7,0	4,5-7,5	4,5-9,0
	Camada de ligação (BINDER)	Camada de ligação e rolamento	Camada de rolamento

As porcentagens de betume se referem à mistura de agregados, considerada como 100%. Para todos os tipos, a fração retida entre duas peneiras consecutivas não deverá ser inferior a 4% do total.

A curva granulométrica, indicada no projeto, poderá apresentar as seguintes tolerâncias máximas:

PENEIRAIS	mm	% PASSANDO EM PESO
3/8"1 ½"	9,5-38,0	±7
N° 40-N° 4	0,42-4,8	±5
N° 80	0,18	±3
N° 200	0,074	±2

Deverá ser adotado o Método Marshall par verificação das condições de vazios, estabilidade e fluência da mistura betuminosa, segundo os valores seguintes:

	CAMADA DE ROLAMENTO	CAMADA DE LIGAÇÃO (BINDER)
Percentagem de vazios	3 - 5	4 - 6
Relação betume/vazio	75-82	65-72
Estabil. Mínima	350 kg (75 golpes)	350 kg (75 golpes)
	250 kg (75 golpes)	250 kg (50 golpes)
Fluência, 1/100	8-18	8-18

As especificações complementares fixarão a energia de compactação. As misturas devem atender as especificações da relação betume/vazios ou aos valores mínimos de vazios do agregado mineral dados pela linha inclinada do seguinte ábaco:

50					Base do Diagrama			
40					Densidade aparente do Grão do Agregado			
30								
20								
10	8	4	3/8"	1/2"	3/4"	1	1 1/2"	2"

Diâmetro Máximo do Agregado.

Equipamento

Todo equipamento, antes do início d execução da obra, deverá ser examinado pela fiscalização, devendo estar de acordo com esta especificação, sem o que não será dada a ordem de serviço.

Depósito para material Betuminoso

Os depósitos para o ligante betuminoso deverão ser capazes de aquecer o material, às temperaturas fixadas nesta especificação. O aquecimento deverá ser feito por meio de serpentinas a vapor, eletricidade ou outros meios, de modo a não haver contato de chamas com o interior do depósito.

Deverá ser instalado um sistema de circulação para o ligante betuminosa, de modo a garantir a circulação, desembaraçada e contínua, do depósito ao misturador, durante todo o período de operação. Todas as tubulações e acessórios deverão ser dotados de silamento, a fim de evitar perda de calor. A capacidade dos depósitos deverá ser suficiente para, no mínimo, três dias de serviços.

Depósito para agregados

Os silos deverão ter capacidade total de, no mínimo, três vezes a capacidade do misturador e serão divididos em compartimentos, dispostos de modo a separar a estocar, adequadamente, as frações apropriadas do agregado. Cada compartimento deverá possuir dispositivo adequado de descarga. Haverá um silo adequado para o "filler" conjunto com dispositivos para sua dosagem.

Usina para Mistura Betuminosa

A usina deverá ser equipada com uma unidade classificadora de agregados, após o secador, dispor de misturador tipo Pugmill, com duplo eixo conjugado, provido de palhetas reversíveis e removíveis, ou outro tipo capaz de produzir uma mistura uniforme. Deve, ainda, o misturador possuir dispositivo de descarga, de fundo ajustável e dispositivo par controlar o ciclo completo de mistura. Um termômetro, com proteção metálica e escala de 90°C a 210°C, deverá ser equipada, além disso, com um termômetro de mercúrio, com escala em "dial", pirômetro elétrico, ou outros instrumentos termométricos aprovados, colocados na descarga do secador, para registrar a temperatura dos agregados.

Acabadora

O equipamento para espalhamento e acabamento deverá ser constituído de pavimentadoras automotrizes, capazes de espalhar e conformar a mistura no alinhamento, cotas e abaulamento requeridos. As acabadoras deverão ser equipadas com alisadores e dispositivos rápidos e eficientes de direção, além de marchas para frente e para trás. As acabadoras deverão ser equipadas com alisadores e dispositivos para aquecimento dos mesmos, à temperatura requerida, para colocação da mistura em irregularidades.

Equipamento para Compressão

O equipamento para compressão será constituído por rolo pneumático e rolo metálico liso, tipo tandem, ou outro equipamento aprovado pela fiscalização. Os rolos compressores, tipo tandem, devem ter uma carga de 8 a 12 t. Os rolos pneumáticos, autopropulsores, devem ser doados de pneus que permitem a calibragem de 35 a 120 libras por polegada quadrada.

O equipamento em operação deve ser suficiente para comprimir a mistura à densidade requerida, enquanto esta se encontra em condições de trabalhabilidade.

Caminhões para o transporte da mistura

Os caminhões, tipo basculante, para o transporte do concreto betuminoso, deverão ter caçamba metálica robusta, limpa, lisa e ligeiramente lubrificada, com água e sabão, óleo cru fino, óleo parafinico, ou solução de cal, de modo a evitar a aderência da mistura a chapas.

Execução

Sendo de decorridos mais de 7 dias entre a execução da imprimação e do revestimento, ou no caso de ter havido trânsito sobre a superfície imprimida, ou, ainda, ter sido a imprimação recoberto com areia, pó de pedra, etc., deverá ser feita uma pintura de ligação.

A temperatura de aplicação do cimento asfáltico deve ser determinada para cada tipo de ligante, em função da relação temperatura - viscosidade. A temperatura conveniente é aquela na qual o asfalto apresenta uma viscosidade situada dentro da faixa de 75 a 150 segundos, Saybolt-Furol, indicando-se preferencialmente, a viscosidade de 85+10 segundos, Saybolt-Furol. Entretanto, não devem ser feitas mistura a temperatura inferior a 107°C e nem superiores a 177°C.

Os agregados devem ser aquecidos a temperatura de 10°C a 15°C, a acima da temperatura do ligante betuminoso.

A temperatura de aplicação do alcatrão será aquela na qual a viscosidade Engler situa-se em uma faixa de 25±3. A mistura, neste caso, não deve deixar a usina com temperatura superior a 106°C.

Produção do Concreto Betuminoso

A produção do concreto betuminoso será efetuada em usinas apropriadas, anteriormente especificadas.

Transporte do Concreto Betuminoso

O concreto betuminoso produzido deverá ser transportado, da usina ao ponto de aplicação, nos veículos basculantes antes especificados.

Quando necessários, para que mistura seja colocado na pista a temperatura especificada, cada carregamento deverá ser coberto com lona ou outro material aceitável, com tamanho suficiente, para proteger a mistura.

Distribuição e Compressão da Mistura

As misturas de concreto betuminoso devem ser distribuídas somente quando a temperatura ambiente se encontra acima de 10°C, e com tempo não chuvoso.

A distribuição do concreto betuminoso deve ser feita por máquinas acabadoras, conforme especificado.

Caso ocorra irregularidade na superfície da camada, estas deverão ser sanadas, pela adição manual do concreto betuminoso, sendo esse espalhamento efetuado por meio de ancinhos e rolos metálicos.
Imediatamente após a distribuição do concreto betuminoso, tem início a rolagem. Como norma geral, a temperatura de rolagem é a mais elevada que a mistura betuminosa possa suportar, temperatura essa fixada, experimentalmente, para cada caso.

A temperatura recomendável para compressão da mistura, é aquela na qual o ligante apresenta uma viscosidade Saybolt-Furol, de 140 ± 15 segundos, para o cimento asfáltico ou uma viscosidade especifica, Engler, de 40 ± 5, para o alcatrão.

Caso sejam empregados rolos de pneus, de pressão variável, inicia-se a rolagem com baixa pressão, a qual será aumentada à medida que a mistura for sendo compactada, e, conseqüentemente, suportando pressões mais elevadas.

A compressão será iniciada pelos bordos, longitudinalmente, continuando em direção ao eixo da pista. Nas curvas, de acordo com a superelevação, a compressão deve começar sempre do ponto mais baixo para o mais alto. Cada passada do rolo deve ser recoberta, na seguinte, de, pelo menos, a metade da largura rolada. Em qualquer caso, à operação de rolagem perdurará até o momento em que seja atingida a compactação especificada.

Durante a rolagem não serão permitidas mudanças de direção e inversões bruscas de marchas, nem estacionamento do equipamento sobre o revestimento recém rolado. As rodas do rolo deverão ser umedecidas adequadamente, de modo a evitar aderência da mistura.

Controle

Todos os materiais deverão ser examinados em laboratórios, obedecendo à metodologia indicada pelo DNER e satisfazer as especificações em vigor.

Controle de Qualidade Betuminoso

O controle de qualidade do material betuminoso constará o seguinte:

a) para cimento asfáltico

-1 ensaio viscosidade Saybolt-Furol, para todo o carregamento que chegar à obra.

-1 ensaio do ponto do fulgor, para cada 100 t.

-1 ensaio de Pfeiffer, para cada 500 t.

-1 ensaio de espuma, para todo o carregamento que chegar à obra.

b) para alcatrões:

-1 ensaio de flutuação, para todo o carregamento que chegar à obra.

-1 ensaio de destilação, para 500 t.

Controle de Qualidade dos Agregados

O controle de qualidade dos agregados contará dos seguintes:

-2 ensaio de granulometria do agregado, a cada silo quente, por dia.

-1 ensaio de desgaste Los Angeles, por mês, ou quando houver variação da natureza do material.

-1 ensaio de índice de forma, para cada 900 m^3.

-1 ensaio de equivalente de areia agregado ao miúdo, por dia.

-1 ensaio de granulometria do material de enchimento (filler) por dia.

Controle de Qualidade de Ligante na Mistura

Devem ser efetuadas duas extrações de betume, de amostras coletadas na pista, depois da passagem da acabadora, para cada dia 8 horas de trabalho. A porcentagem de ligante poderá variar, no máximo, $\pm$ 0.3% da fixada no projeto.

Controle da Graduação da mistura de agregados

Será procedido o ensaio de granulometria da mistura dos agregados resultantes das extrações citadas no item anterior. A curva granulometria deve manter-se contínua, enquadrando-se dentro das tolerâncias especificadas no item 3.

Controle de Temperatura

Serão efetuadas, no mínimo, quatro medidas de temperatura, por dia, em cada um dos itens abaixo discriminado:

a) do agregado, no silo quente da usina.
b) do ligante da usina
c) da mistura betuminosa, na saída do misturador da usina.
d) da mistura, no momento do espalhamento e no início da rolagem, na pista.

Em cada caminhão, antes da descarga, será feita, pelo menos, uma leitura da temperatura.

As temperaturas devem satisfazer aos limites especificados anteriormente.

Controle das Características Marshall da mistura

Dois ensaios Marshall, com três pontos de prova cada devem ser realizados por dia de produção da mistura. Os valores de estabilidade e de fluência deverão satisfazer ao especificado no item 3. As amostras devem ser retiradas após a passagem da acabadora e antes da compressão.

Controle da Compressão

O controle de compressão da mistura betuminosa deverá ser feito, preferencialmente, medindo-se a densidade aparente de corpos de prova extraídos da mistura comprimida na pista, por meio de brocas rotativas.

Na impossibilidade de utilização deste equipamento, admite-se o processo do anel de aço. Para tanto, colocam-se sobre a base, antes do espalhamento da mistura, anéis de aço de 10 cm de diâmetro interno e de altura 5 mm inferior à espessura da camada comprimida. Após a compressão são retirados os anéis e medida a densidade aparente dos corpos de prova neles moldados.

O controle de compressão poderá também ser feito, medindo-se as densidades aparentes dos corpos das prova extraído da pista e comparando-se as densidades aparentes dos corpos de prova moldados no local. As amostras para moldagem destes corpos de prova deverão ser retiradas próximas ao local onde serão realizados furos, antes da sua compressão. A relação entre estas duas densidades não deverá ser inferior a 200%.

Controle da Espessura

Será medida a espessura por ocasião da extração dos corpos de prova na pista, ou pelo nivelamento, do eixo e dos bordos, antes e depois do espalhamento e compressão da mistura. Admitir-se-á variação de $\pm$10% da espessura do projeto, para pontos isolados, e até 5% de redução de espessura, em 10 medidas sucessivas.

Controle de Acabamento da Superfície

Durante a execução, deverá ser feito diariamente o controle de acabamento da superfície de revestimento, com auxilio de duas réguas, uma de três metros e outra de 0,90 metros, colocadas em ângulo reto e paralelamente ao eixo da estrada, respectivamente. A variação da superfície, entre dois pontos quaisquer de contato, não deve exceder a 0,5 cm, quando verificada com qualquer das réguas.

5. PISOS

5.1 Meio-fio

Para a execução do meio-fio do canteiro central de encontro com a pavimentação existente deverá ser usado meio-fio de concreto pré-moldado com acabamento de concreto armado moldado "in-loco", juntando o meio-fio existente com o novo meio-fio, conforme detalhe em projeto.

Para a execução do meio-fio do canteiro central de encontro com a pavimentação nova deverá ser executado meio-fio com sarjeta moldado "in-loco" e meio-fio de concreto pré-moldado com acabamento de concreto armado "moldado in-loco", juntando o meio-fio com sarjeta com o meio-fio pré-moldado, conforme detalhe em projeto.

A contenção do piso de bloco de concreto deverá ser executada com guia de concreto pré-moldada.

Para execução do meio-fio com sarjeta do canteiro central deverá ser feita a retirada da capa do pavimento, cortada com máquina apropriada, para que o meio-fio seja encaixado na pavimentação proporcionando maior fixação.

6. DRENAGEM SUPERFICIAL DE ÁGUA PLUVIAL

6.1 Generalidades

Esta especificação trata da construção dos seguintes dispositivos componentes do sistema de drenagem pluvial : bocas de lobo, poços de visita, caixas de ligação, tubos de ligação e galerias. Todos estes dispositivos devem estar de acordo com o projeto.

6.2 Materiais

Todos os materiais empregados deverão atender integralmente as especificações da ABNT, como : cimento, aço, agregados, água, etc.

6.3 Concreto

O concreto a ser utilizado, na confecção das peças pré-moldadas ou moldadas ïn loco", deverá possuir resistência fck = 150 kg/cm².

6.4 Execução

As bocas de lobo serão executadas com paredes de alvenaria de tijolos, revestidas internamente, fundo de concreto simples e grelha removível em concreto armado.

Os poços de quedas visitáveis e/ou poços de visita, serão executados em concreto simples ou alvenaria tendo em sua laje de fundo e laje superior executada em concreto armado. Os tampões para os poços de ferro fundido, barbará ou similar.

As caixas de ligação serão executadas em alvenaria tendo sua laje superior executada em concreto armado.

Enrocamente de proteção na saída da caixa dissipadora deve haver uma grande protetora de pedra para receber as águas e evitar erosões. Deve ser constituídas por 5 camadas de diferentes tamanhos, dispostos de forma a fornecer um filtro, o qual evita durante o escoamento a elevação das partículas de água no enrocamento.

A camada de pedra deve ter o peso suficiente para não ser arrastada pelas águas. O enrocamento a jusante da estrutura deve ser executado de modo que as pedras da sua camada superficial resistam ao arrastamento pelas águas.

As escavações deverão ser executadas de acordo com as cotas e alinhamentos constantes do projeto. As cotas deverão, por ocasião da implantação, serem conferidas e compatibilizadas com o projeto geométrico do greide da calçada ou dos acessos, constantes do projeto da superestrutura.

As escavações deverão ser protegidas com escoras quando necessário para evitar desmoronamentos, tendo a superfície de assentamento dos tubos ou dos demais dispositivos de drenagem, devidamente desempenhadas, compactadas e no greide do projeto.

Presença do lençol freático por ocasião da implantação do sistema de galerias de águas pluviais condicionará o método construtivo.

7. CONCLUSÃO

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

TOLEDO, 30 DE JUNHO DE 2016.

WANDER DOUGLAS PIRES DE CAMARGO
ENGENHEIRO CIVIL
CREA – 139360/D

ORÇAMENTO DO CUSTO DA OBRA						
Obra: Pavimentação asfáltica, meio fio e galerias **Dimensão: 30.115,12m²** **Local: Localidade de Ouro Preto**						
	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	**UNID**	**QUANT.**	**P.U. c/ BDI**	**TOTAL PARCIAL**	**TOTAL**
1.0	**ENGENHARIA**					**R$ 61.139,41**
1.1	Serviços técnicos de engenhria para acompanhamento, planejamento e execução de obras.	vb	1,00	61.139,41	61.139,41	
	Sub-Total				**R$ 61.139,41**	
2.0	**PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA**					**R$ 1.197.662,86**
2.1	Mobilização de equipamento e pessoal	und	1,00	1.690,00	1.690,00	
2.2	serviços topográficos para pavimentação, inclusive nota de serviços, acompanhamento e greide	m2	23.908,34	0,45	10.758,75	

2.3	escavação mecânica de material 1a. categoria, proveniente de corte de subleito (c/trator esteiras 160hp)	m3	4.781,67	2,37	11.332,56	
2.4	espalhamento mecanizado (com motoníveladora 140 hp) material 1a. categoria	m2	23.908,34	0,27	6.455,25	
2.5	compactação mecânica a 100% do proctor normal - pavimentação urbana	m3	4.781,67	4,86	23.238,92	
2.6	base para pavimentação com macadame hidráulico, inclusive compactação	m3	1.000,00	108,16	108.160,00	
2.7	base para pavimentação com brita graduada, inclusive compactação	m3	2.869,00	89,77	257.550,13	
2.8	imprimação de base de pavimentação com emulsão cm-30	m2	23.908,34	6,97	166.641,13	
2.9	pintura de ligação com emulsão rr-1c	m2	23.908,34	1,77	42.317,76	
2.10	fabricação e aplicação de concreto betuminoso usinado a quente(cbuq),cap 50/70, exclusive transporte	t	1.793,13	273,34	490.134,15	
2.11	carga, manobras e descarga de mistura betuminosa a quente, com caminhão basculante 6 m3, descarga em vibro-acabadora	m3	717,25	5,65	4.052,46	
2.12	transporte comercial de pedra britada	m3.km	77.380,00	0,79	61.130,20	
2.13	transporte local de massa asfáltica - pavimentação urbana	m3.km	14.345,00	0,99	14.201,55	
	Sub-Total				**R$ 1.197.662,86**	
3.0	**MEIO-FIO**					**R$ 246.674,33**
3.1	Mobilização de equipamento e pessoal	vb	1,00	455,00	455,00	
3.2	meio-fio com sarjeta, executado c/extrusora (sarjeta 30x8cm meio-fio 15x10cm x h=23cm), inclui esc.e acerto faixa 0,45m	m	7.083,41	34,76	246.219,33	
	Sub-Total				**R$ 246.674,33**	
4.0	**DRENAGEM (GALERIA)**					**R$ 483.815,04**
4.1	Mobilização de equipamento e pessoal	vb	1,00	845,00	845,00	
4.2	escavação de vala não escorada em material de 1a categoria com profundidade de 1,5 até 3m com retroescavadeira 75hp, sem esgotamento	m3	6.735,50	7,96	53.614,58	
4.3	Fornecimento de tubos de concreto diâmetro = 400 mm	und	1.857,00	46,80	86.907,60	
4.4	Fornecimento de tubos de concreto diâmetro = 600 mm	und	406,00	91,00	36.946,00	
4.5	Fornecimento de tubos de concreto diâmetro = 800 mm	und	250,00	162,50	40.625,00	
4.6	Assentamento de tubo 0,40m sem berço	m	1.857,00	19,38	35.988,66	
4.7	Assentamento de tubo D=0,60 m	m	406,00	47,40	19.244,40	
4.8	Assentamento de tubo D=0,80 m	m	250,00	67,89	16.972,50	
4.9	Boca de lobo simples grelha concr. - BLS 01	und	54,00	670,11	36.185,94	
4.10	Caixa de ligação e passagem - CLP 01	und	44,00	1.254,33	55.190,52	
4.11	Poço de visita - PVI 01	und	5,00	1.677,55	8.387,75	

Município de Toledo
Estado do Paraná
Secretaria da Fazenda – Administração Tributária

4.12	reaterro de vala/cava sem controle de compactação , utilizando retro-escavadeira e compactacador vibratório com material reaproveitado	m3	6.055,59	12,91	78.177,67	
4.13	transporte qualquer natureza com caminhão basculante.	t.km	10.446,40	1,41	14.729,42	
	Sub-Total				**R$ 483.815,04**	
5.0	**SINALIZAÇÃO VIÁRIA**					**R$ 38.354,42**
5.1	Faixa de sinalização horizontal c/ tinta resina acrílica base água	m2	986,60	14,13	13.940,66	
5.2	Placa sinalização c/ película refletiva	und	56,00	435,96	24.413,76	
	Sub-Total				**R$ 38.354,42**	
6.0	**RECAPEAMENTO ASFÁLTICO**					**R$ 161.445,85**
6.1	Mobilização de equipamento e pessoal	vb	1,00	845,00	845,00	
6.2	limpeza de superfície de pavimento	m2	6.206,78	1,95	12.103,22	
6.3	pintura de ligação com emulsão rr-1c	m2	6.206,78	1,77	10.986,00	
6.4	fabricação e aplicação de concreto betuminoso usinado a quente(cbuq),cap 50/70, exclusive transporte	t	465,51	273,34	127.242,50	
6.5	carga, manobras e descarga de mistura betuminosa a quente, com caminhão basculante 6 m3, descarga em vibro-acabadora	m3	186,20	5,65	1.052,03	
6.6	transporte local de massa asfáltica - pavimentação urbana	t.km	9.310,20	0,99	9.217,10	
	Sub-Total				**R$ 161.445,85**	
7.0	**SERVIÇOS DIVERSOS**					**R$ 11.144,60**
7.1	desmatamento e limpeza mecanizada de terreno com árvores até ø 15cm, utilizando trator de esteiras	m2	250,00	0,50	125,00	
7.2	escavação mecânica para acerto de taludes, em material de 1a categoria, com escavadeira hidráulica	m3	1.000,00	5,29	5.290,00	
7.3	retirada de cerca com tela metálica e mourões de concreto para relocação	m	100,00	3,93	393,00	
7.4	remoção manual de entulho	m3	32,50	66,32	2.155,40	
7.5	mourões curvos 3,25 m	und	32,00	50,70	1.622,40	
7.6	mourões de canto curvos 3,25 m	und	2,00	63,70	127,40	
7.7	perfuração manual diâmetro 20 cm (5 tf)	m	17,00	84,20	1.431,40	
	Sub-Total				**R$ 11.144,60**	
	TOTAL GERAL DOS MATERIAIS E EQUIPAMENTOS					**R$ 1.808.512,40**
	TOTAL GERAL DA MÃO DE OBRA					**R$ 391.724,11**
	TOTAL GERAL EM R$					**R$ 2.200.236,51**

Art. 5º - O custo total das obras a ser rateado a título de caução entre os imóveis que serão beneficiados com as obras de pavimentação asfáltica, drenagem, meio-fio e demais serviços de urbanização, será de **R$ 2.038.790,66** (dois milhões, trinta e oito mil, setecentos e noventa reais e sessenta e seis centavos), ou seja, foram excluídos os custos referentes à recapeamento asfáltico, orçado em R$ 161.445,85 (cento e sessenta e um mil, quatrocentos e quarenta e cinco reais e e oitenta e cinco centavos).

Município de Toledo
Estado do Paraná
Secretaria da Fazenda – Administração Tributária

Art. 6º- A dimensão da obra de Urbanização é de 23.908,34 m² (excluída a metragem referente ao recapeamento asfáltico, ou seja: 30.115,12 m² - 6.206,78 m² = 23.908,34 m²). O custo por metro quadrado da caução é de R$ 85,2752 (R$2.038.790,66/23.908,34 m²), sendo que o valor da caução de responsabilidade de cada beneficiário será resultante da aplicação da seguinte fórmula: **"Testada do imóvel (m) x 50% da largura da rua (m) x valor do m², apurado conforme orçamento da obra"**, conforme previsto no art. 3°, inciso I, da Lei "R" N° 39, de 4 de maio de 2016.

Parágrafo Único – Conforme descrito no ANEXO ÚNICO deste Edital, para os imóveis de esquina, ou que possuam testada para mais de uma rua ou avenida, o "VALOR TOTAL DA CAUÇÃO" para cada imóvel é obtido somando-se o valor constante da coluna "SUB-TOTAL DO VALOR DA CAUÇÃO" referente a todas as Ruas, ou Avenidas, para os quais o imóvel possua testada, valores esses resultantes da aplicação da fórmula mencionada no *caput* deste artigo.

Art. 7º - O valor devido pelos beneficiários poderá ser pago em até 48 (quarenta e oito) parcelas mensais e sucessivas, corrigidas pela Unidade de Referência de Toledo (URT), não podendo a parcela ser de valor inferior a 1 (uma) URT.

Parágrafo Único - As cauções deverão ser recolhidas no prazo não superior a quarenta e oito meses, a contar da data da publicação deste Edital, conforme previsto no § 2º do Art. 139 da Lei Municipal nº 1.931, de 26 de maio de 2006 (Código Tributário do Município de Toledo) c/c inciso III da Lei "R" N° 39, de 4 de maio de 2016.

Art. 8º - As obras serão executadas após o depósito, a título de caução, de pelo menos, 50% (cinquenta por cento) do respectivo valor total da obra orçada, conforme previsto no inciso III da Lei "R" N° 39, de 4 de maio de 2016.

Art. 9º - Após a conclusão da obra, será apurada a contribuição de melhoria devida pelos beneficiários, tomando-se por base o custo da obra e a valorização dos respectivos imóveis e, realizado o lançamento, deduzir-se-á o montante da caução por eles recolhidas, com a subsequente cobrança de eventual saldo devedor ou ressarcimento do valor eventualmente pago a maior, conforme previsto no inciso IV do Art. 3º da Lei "R" N° 39/ 2016.

Art. 10- 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 referidas 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).

§ 1º - Os interessados deverão, dentro do prazo de trinta dias da data da publicação deste Edital, manifestar-se sobre a concordância ou não com o orçamento, as contribuições e a caução, apontando as dúvidas e os enganos a serem sanados.

§ 2º - Em caso de falta de manifestação, no referido prazo, presumir-se-á que houve a concordância.

§ 3º - O projeto, o memorial descrito do projeto e demais especificações da obra estão à disposição de todos os interessados, para consulta, no Departamento de Receita deste Município, sito a Rua Raimundo Leonardi, 1586, Toledo-PR.

Toledo, PR, 18 de agosto de 2016.

ADELAR JOSÉ HOLSBACH
PREFEITO EM EXERCÍCIO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

Município de Toledo
Estado do Paraná
Secretaria da Fazenda – Administração Tributária

ANEXO ÚNICO

CAUÇÃO PARA OS IMOVÉIS COM TESTADA PARA A RUA MARCOS ANTONIO

CADASTRO	PROPRIETARIO	QUADRA	LOTE	TESTADA (m)	50% Largura da Rua (m)	ÁREA BASE (m²)	SUB-TOTAL DO VALOR DA CAUÇÃO (R$)
19591	ILDA MENEGON	18	1	20,00	3,50	70,00	**5.969,27**
19590	ILDA MENEGON	18	2	20,00	3,50	70,00	**5.969,27**
19589	ILDA MENEGON	18	3	20,00	3,50	70,00	**5.969,27**
19588	COMERCIO DE TRILHADEIRAS JOACABA LTDA	18	4	40,00	3,50	140,00	**11.938,54**
19532	PAULO ROBERTO LAMB	17	1	20,00	3,50	70,00	**5.969,27**
19531	GENUINO FERRARI	17	2	20,00	3,50	70,00	**5.969,27**
19530	GENUINO FERRARI	17	3	20,00	3,50	70,00	**5.969,27**
19529	GENUINO FERRARI	17	4	40,00	3,50	140,00	**11.938,54**
19438	IGREJA EVANGELICA ASSEMBLEIA DE DEUS	16	1	20,00	3,50	70,00	**5.969,27**
19437	GILMAR BENNERT	16	320	20,00	3,50	70,00	**5.969,27**
19436	DIONISIO MIGUEL DE LIMA	16	300	20,00	3,50	70,00	**5.969,27**
19435	LEONILDO PAULO SCALDELAI	16	4	40,00	3,50	140,00	**11.938,54**
19520	INACIO VILPERT	15	1	20,00	3,50	70,00	**5.969,27**
19519	TIAGO LUIZ SCANDELAI	15	2	20,00	3,50	70,00	**5.969,27**
19518	ANTONIO LUIZ SCANDELAI	15	3	20,00	3,50	70,00	**5.969,27**
19517	JOAQUIM PINHEIRO DA SILVA	15	0405 parte	40,00	3,50	140,00	**11.938,54**
19404	JOAQUIM PINHEIRO DA SILVA	14	1	20,00	3,50	70,00	**5.969,27**
19403	JOAQUIM PINHEIRO DA SILVA	14	2	20,00	3,50	70,00	**5.969,27**
48879	COMPANHIA DE SANEAMENTO DO PARANA SANEPAR	CHAC	08 Parte	16,00	3,50	56,00	**4.775,42**

CAUÇÃO PARA OS IMOVÉIS COM TESTADA PARA A RUA RIACHUELO

CADASTRO	PROPRIETARIO	QUADRA	LOTE	TESTADA (m)	50% Largura da Rua (m)	ÁREA BASE (m²)	SUB-TOTAL DO VALOR DA CAUÇÃO (R$)
19522	NICOLAU PEREIRA DA SILVA	17	11	20,00	3,50	70,00	**5.969,27**
19523	WALVINA GALDINA DO SANTOS	17	10	20,00	3,50	70,00	**5.969,27**
19524	ANTONIO L SQUARCIN	17	9	20,00	3,50	70,00	**5.969,27**
19525	JOAO BRUNNER	17	8	40,00	3,50	140,00	**11.938,54**
19428	JOAO BRUNNER	16	11	20,00	3,50	70,00	**5.969,27**
19429	JOSE URBANO	16	10	20,00	3,50	70,00	**5.969,27**
19430	ILIANE MARIA PESSOTTO	16	9	20,00	3,50	70,00	**5.969,27**
19431	JOSE FERNANDES NETO	16	8	40,00	3,50	140,00	**11.938,54**
19510	INACIO VILPERT	15	11	20,00	3,50	70,00	**5.969,27**
19511	JOAO BRUNNER	15	10	20,00	3,50	70,00	**5.969,27**
19512	JOAO BRUNNER	15	9	20,00	3,50	70,00	**5.969,27**
19513	JOAO BRUNNER	15	8	40,00	3,50	140,00	**11.938,54**
19400	JOAQUIM PINHEIRO DA SILVA	14	5	20,00	3,50	70,00	**5.969,27**
19401	MAICON ALEXANDRE SIEBERT	14	4	20,00	3,50	70,00	**5.969,27**

Município de Toledo
Estado do Paraná
Secretaria da Fazenda – Administração Tributária

19402	JOAQUIM PINHEIRO DA SILVA	CHAC	8	40,00	3,50	140,00	**11.938,54**
19495	DENISE APARECIDA STRAZZI SEIDEL	13	4	20,00	3,50	70,00	**5.969,27**
19496	JOAREZ LUIZ GONCALVES	13	3	20,00	3,50	70,00	**5.969,27**
19497	JOAREZ LUIZ GONCALVES	13	2	20,00	3,50	70,00	**5.969,27**
19498	JOAREZ LUIZ GONCALVES	13	1	20,00	3,50	70,00	**5.969,27**
51523	ELIZANDRA KARINA FIUZA	12	241	20,00	3,50	70,00	**5.969,27**
51524	CLAUDIA DE FATIMA LOPES SOPRANI	12	281	20,00	3,50	70,00	**5.969,27**
19448	AFONSO VILPERT	12	3	20,00	3,50	70,00	**5.969,27**
19449	ANTONIO GASPARETO	12	2	20,00	3,50	70,00	**5.969,27**
19450	AFONSO VILPERT	12	1	20,00	3,50	70,00	**5.969,27**
19468	SOCIEDADE ESPORTIVA REC CULT OURO PRETO	11	4	40,00	3,50	140,00	**11.938,54**
19469	MITRA DIOCESANA DE TOLEDO	11	101	60,00	3,50	210,00	**17.907,81**
19541	SOLINDO LOTT	10	4	40,00	3,50	140,00	**11.938,54**
19542	JOAO BRUNNER	10	3	20,00	3,50	70,00	**5.969,27**
19543	JULIO JACOB TREVISOL	10	2	20,00	3,50	70,00	**5.969,27**
19544	MARIO SERGIO KOVAL	10	1	20,00	3,50	70,00	**5.969,27**

CAUÇÃO PARA OS IMOVÉIS COM TESTADA PARA A RUA 7 DE SETEMBRO

CADASTRO	PROPRIETARIO	QUADRA	LOTE	TESTADA (m)	50% Largura da Rua (m)	ÁREA BASE (m²)	SUB-TOTAL DO VALOR DA CAUÇÃO (R$)
19469	MITRA DIOCESANA DE TOLEDO	11	101	60,00	4,50	270,00	**23.024,33**
38665	MUNICÍPIO DE TOLEDO	10	401	100,00	3,50	350,00	**29.846,35**
38742	MUNICÍPIO DE TOLEDO	11	201	40,00	4,50	180,00	**15.349,55**
19440	JOAO BRUNNER	12	11	20,00	4,50	90,00	**7.674,78**
19441	JUCIMARA TERLAN	12	10	20,00	4,50	90,00	**7.674,78**
19442	JOAO BRUNNER	12	9	20,00	4,50	90,00	**7.674,78**
19443	MANOEL CARNEIRO DE CARVALHO	12	8	40,00	4,50	180,00	**15.349,55**
39586	HILARIO LORSCHEITTER	13	236	40,00	3,50	140,00	**11.938,54**
39587	MUNICÍPIO DE TOLEDO	13	246	10,00	3,50	35,00	**2.984,64**
39588	MUNICÍPIO DE TOLEDO	13	256	10,00	3,50	35,00	**2.984,64**
39589	MUNICÍPIO DE TOLEDO	13	266	10,00	3,50	35,00	**2.984,64**
39590	MUNICÍPIO DE TOLEDO	13	276	10,00	3,50	35,00	**2.984,64**
19494	VILMA SOARES DA SILVA DE AZEVEDO	CHAC	7	20,00	3,50	70,00	**5.969,27**
19488	OSMAR AUGUSTO RAISER	4	5	20,00	3,50	70,00	**5.969,27**
19489	JOAO BRUNNER	4	4	20,00	3,50	70,00	**5.969,27**
19493	MUNICÍPIO DE TOLEDO	4	528	60,00	3,50	210,00	**17.907,81**
19459	CLEUSA ELINA DA SILVA	5	4	40,00	1,00	40,00	**3.411,01**
19460	LUDOVICA SHILEAN MOZELESKI	5	3	20,00	1,00	20,00	**1.705,51**
19461	JOAO BRUNNER	5	2	20,00	1,00	20,00	**1.705,51**
19462	ANTONIO GASPARETO	5	1	20,00	1,00	20,00	**1.705,51**
19477	ANTONIO DE SOUZA NETO	6	4	40,00	1,00	40,00	**3.411,01**

Município de Toledo
Estado do Paraná
Secretaria da Fazenda – Administração Tributária

19478	GILSON VIAN	6	3	20,00	1,00	20,00	**1.705,51**
19479	CLEIDE CAMPOS DE LIMA	6	2	20,00	1,00	20,00	**1.705,51**
19480	AMARILDO RAIZER	6	1	20,00	1,00	20,00	**1.705,51**
19553	JOAO BRUNNER	7	4	40,00	3,50	140,00	**11.938,54**
19554	EDEMAR ANTONIO MENEGON	7	3	20,00	3,50	70,00	**5.969,27**
19555	FERNANDI DE OLIVEIRA	7	2	20,00	3,50	70,00	**5.969,27**
19556	FERNANDI DE OLIVEIRA	7	1	20,00	3,50	70,00	**5.969,27**

CAUÇÃO PARA OS IMOVÉIS COM TESTADA PARA A RUA PALMEIRAS

CADASTRO	PROPRIETARIO	QUADRA	LOTE	TESTADA (m)	50% Largura da Rua (m)	ÁREA BASE (m²)	SUB-TOTAL DO VALOR DA CAUÇÃO (R$)
19546	FERNANDI DE OLIVEIRA	7	11	20,00	1,125	22,50	**1.918,69**
19547	FERNANDI DE OLIVEIRA	7	10	20,00	1,125	22,50	**1.918,69**
19548	JUVENCIO MARIANO	7	9	20,00	1,125	22,50	**1.918,69**
19549	LEONCIO DOS SANTOS	7	8	40,00	1,125	45,00	**3.837,39**
19470	JOAO BRUNNER	6	11	20,00	3,25	65,00	**5.542,89**
19471	JOAO BRUNNER	6	10	20,00	3,25	65,00	**5.542,89**
19472	JOAO BRUNNER	6	9	20,00	3,25	65,00	**5.542,89**
19473	AIRTON BENNERT	6	8	40,00	3,25	130,00	**11.085,79**
19452	JOAO BRUNNER	5	11	20,00	3,25	65,00	**5.542,89**
19453	JOAO BRUNNER	5	10	20,00	3,25	65,00	**5.542,89**
14454	DORVALINO JOSE MARIANO	5	9	20,00	3,25	65,00	**5.542,89**
19455	EDENILSON CARLOS COPINI	0T16	2	40,00	3,25	130,00	**11.085,79**
19482	MARLI LOURDES DESORDI DOS SANTOS	4	10	20,00	3,25	65,00	**5.542,89**
19483	JOAO BRUNNER	4	9	20,00	3,25	65,00	**5.542,89**
19484	JOAO BRUNNER	4	8	20,00	3,25	65,00	**5.542,89**
19485	OSMAR AUGUSTO RAISER	4	7	20,00	3,25	65,00	**5.542,89**
19486	OSMAR AUGUSTO RAISER	4	6	20,00	3,25	65,00	**5.542,89**
19487	GUIOMAR CARNEIRO DA SILVA	CHAC	6	75,73	3,25	246,12	**20.988,17**
43277	GUIOMAR CARNEIRO DA SILVA	3	180	40,00	3,00	120,00	**10.233,03**
19413	ANTONIO BONALDO	2	4	40,00	3,00	120,00	**10.233,03**
25971	ANTONIO BONALDO	2	3	20,00	3,00	60,00	**5.116,52**
19415	ANTONIO BONALDO	2	2	20,00	3,00	60,00	**5.116,52**
19416	JOAO BRUNNER	2	1	20,00	3,00	60,00	**5.116,52**
19508	WALDIR DOS REIS VARGAS	1	2	40,00	3,00	120,00	**10.233,03**
19509	JOAO BRUNNER	1	1	20,00	3,00	60,00	**5.116,52**
19419	BASILIO VIAN	CHAC	5	22,78	3,00	68,34	**5.827,71**
40198	ANTONIO ORDONEZ NETTO	8	401	100,00	1,125	112,50	**9.593,47**
61265	ROMILDA KROMBAUER FRANK	LR	50.D	220,00	3,00	660,00	**56.281,69**
61264	ALGEMIRO DOS SANTOS	LR	0050. F.2	61,38	0,875	53,71	**4.579,92**
61259	JUCIRLEI MARIA VIAN ROSA	LR	0050. F.1	113,00	0,875	98,88	**8.431,59**

Município de Toledo
Estado do Paraná
Secretaria da Fazenda – Administração Tributária

CAUÇÃO PARA OS IMOVÉIS COM TESTADA PARA A RUA OLAVO LUIZ							
CADASTRO	PROPRIETARIO	QUADRA	LOTE	TESTADA (m)	50% Largura da Rua (m)	ÁREA BASE (m²)	SUB-TOTAL DO VALOR DA CAUÇÃO (R$)
19504	NICOLAU BACHELANDENSKI	1	6	37,33	3,50	130,66	**11.141,64**
19427	REMO SYLVIO STRAZZI	19	N	53,25	3,50	186,38	**15.893,18**
CAUÇÃO PARA OS IMOVÉIS COM TESTADA PARA A RUA SÃO PAULO							
CADASTRO	PROPRIETARIO	QUADRA	LOTE	TESTADA (m)	50% Largura da Rua (m)	ÁREA BASE (m²)	SUB-TOTAL DO VALOR DA CAUÇÃO (R$)
19588	COMERCIO DE TRILHADEIRAS JOACABA LTDA	18	4	20,00	3,50	70,00	**5.969,27**
19532	PAULO ROBERTO LAMB	17	1	40,00	3,50	140,00	**11.938,54**
19522	NICOLAU PEREIRA DA SILVA	17	11	40,00	3,50	140,00	**11.938,54**
19544	MARIO SERGIO KOVAL	10	1	40,00	3,50	140,00	**11.938,54**
38665	MUNICÍPIO DE TOLEDO	10	401	60,00	3,50	210,00	**17.907,81**
19556	FERNANDI DE OLIVEIRA	7	1	40,00	3,50	140,00	**11.938,54**
19546	FERNANDI DE OLIVEIRA	7	11	40,00	3,50	140,00	**11.938,54**
19587	COMERCIO DE TRILHADEIRAS JOACABA LTDA	18	5	20,00	3,50	70,00	**5.969,27**
19586	LEONCIO DOS SANTOS	18	6	20,00	3,50	70,00	**5.969,27**
19585	LEONCIO DOS SANTOS	18	7	20,00	3,50	70,00	**5.969,27**
19584	LEONCIO DOS SANTOS	18	8	20,00	3,50	70,00	**5.969,27**
40197	ANTONIO ORDONEZ NETTO	9	401	100,00	3,50	350,00	**29.846,35**
40198	ANTONIO ORDONEZ NETTO	8	401	100,00	3,50	350,00	**29.846,35**
19533	JOAO BRUNNER	17	12	20,00	3,50	70,00	**5.969,27**
19557	FERNANDI DE OLIVEIRA	7	12	20,00	3,50	70,00	**5.969,27**
CAUÇÃO PARA OS IMOVÉIS COM TESTADA PARA A RUA TUIUTI							
CADASTRO	PROPRIETARIO	QUADRA	LOTE	TESTADA (m)	50% Largura da Rua (m)	ÁREA BASE (m²)	SUB-TOTAL DO VALOR DA CAUÇÃO (R$)
19435	LEONILDO PAULO SCALDELAI	16	4	20,00	3,50	70,00	**5.969,27**
19520	INACIO VILPERT	15	1	40,00	3,50	140,00	**11.938,54**
19431	JOSE FERNANDES NETO	16	8	20,00	3,50	70,00	**5.969,27**
19510	INACIO VILPERT	15	11	40,00	3,50	140,00	**11.938,54**
19450	AFONSO VILPERT	12	1	40,00	3,50	140,00	**11.938,54**
19468	SOCIEDADE ESPORTIVA REC CULT OURO PRETO	11	4	20,00	3,50	70,00	**5.969,27**
38742	MUNICÍPIO DE TOLEDO	11	201	60,00	3,50	210,00	**17.907,81**
19440	JOAO BRUNNER	12	11	40,00	3,50	140,00	**11.938,54**
19462	ANTONIO GASPARETO	5	1	40,00	2,75	110,00	**9.380,28**
19477	ANTONIO DE SOUZA NETO	6	4	20,00	2,75	55,00	**4.690,14**

Município de Toledo
Estado do Paraná
Secretaria da Fazenda – Administração Tributária

19473	AIRTON BENNERT	6	8	20,00	2,75	55,00	**4.690,14**
19452	JOAO BRUNNER	5	11	40,00	2,75	110,00	**9.380,28**
19434	DIONISIO MIGUEL DE LIMA	16	5	20,00	3,50	70,00	**5.969,27**
19433	JOAO BRUNNER	16	6	20,00	3,50	70,00	**5.969,27**
19432	PEDRO GOMES DE OLIVEIRA	16	7	20,00	3,50	70,00	**5.969,27**
19467	SOCIEDADE ESPORTIVA REC CULT OURO PRETO	11	5	20,00	3,50	70,00	**5.969,27**
19476	ABRELINO JOSE DE SOUZA	6	5	20,00	2,75	55,00	**4.690,14**
19475	JOAO BRUNNER	6	6	20,00	2,75	55,00	**4.690,14**
19474	ATAIS PIVA DA SILVA	6	7	20,00	2,75	55,00	**4.690,14**
19521	INACIO VILPERT	15	12	20,00	3,50	70,00	**5.969,27**
19451	ANTONIO GASPARETO	12	12	20,00	3,50	70,00	**5.969,27**
19463	TEOFILO DA SILVA	5	12	20,00	2,75	55,00	**4.690,14**

CAUÇÃO PARA OS IMOVÉIS COM TESTADA PARA A RUA XV DE NOVEMBRO

CADASTRO	PROPRIETARIO	QUADRA	LOTE	TESTADA (m)	50% Largura da Rua (m)	ÁREA BASE (m²)	SUB-TOTAL DO VALOR DA CAUÇÃO (R$)
19517	JOAQUIM PINHEIRO DA SILVA	15	0004 05parte	30,00	3,50	105,00	**8.953,91**
19404	JOAQUIM PINHEIRO DA SILVA	14	1	40,00	3,50	140,00	**11.938,54**
19513	JOAO BRUNNER	15	8	20,00	3,50	70,00	**5.969,27**
19400	JOAQUIM PINHEIRO DA SILVA	14	5	40,00	3,50	140,00	**11.938,54**
19498	JOAREZ LUIZ GONCALVES	13	1	40,00	3,50	140,00	**11.938,54**
51523	ELIZANDRA KARINA FIUZA	12	241	20,00	3,50	70,00	**5.969,27**
19443	MANOEL CARNEIRO DE CARVALHO	12	8	20,00	3,50	70,00	**5.969,27**
39586	HILARIO LORSCHEITTER	13	236	10,00	3,50	35,00	**2.984,64**
19459	CLEUSA ELINA DA SILVA	5	4	20,00	2,00	40,00	**3.411,01**
19455	EDENILSON CARLOS COPINI	0T16	2	20,00	2,00	40,00	**3.411,01**
19416	JOAO BRUNNER	2	1	40,00	3,50	140,00	**11.938,54**
19508	WALDIR DOS REIS VARGAS	1	2	20,00	3,50	70,00	**5.969,27**
19504	NICOLAU BACHELANDENSKI	1	6	20,00	3,50	70,00	**5.969,27**
19515	JOAQUIM PINHEIRO DA SILVA	15	0605 parte	30,00	3,50	105,00	**8.953,91**
19514	JOAO BRUNNER	15	7	20,00	3,50	70,00	**5.969,27**
19446	AFONSO VILPERT	12	5	20,00	3,50	70,00	**5.969,27**
19445	ALBINO JOSE ROBERTO	12	6	20,00	3,50	70,00	**5.969,27**
19444	AFONSO VILPERT	12	7	20,00	3,50	70,00	**5.969,27**
19458	CLEUSA ELINA DA SILVA	5	5	20,00	2,00	40,00	**3.411,01**
19457	GALILEU TIMM	5	6	20,00	2,00	40,00	**3.411,01**
19456	GALILEU TIMM	5	7	20,00	2,00	40,00	**3.411,01**
19507	MARCIO JOSE BACH	1	3	20,00	3,50	70,00	**5.969,27**
19506	MARISETE BILIBIU	1	4	20,00	3,50	70,00	**5.969,27**
19505	NICOLAU BACHELANDENSKI	1	5	20,00	3,50	70,00	**5.969,27**

Município de Toledo
Estado do Paraná
Secretaria da Fazenda – Administração Tributária

19406	REMO SYLVIO STRAZZI	2	11	40,00	3,50	140,00	**11.938,54**
19417	VANDEIR ADOLFO BILIBIO	2	12	20,00	3,50	70,00	**5.969,27**
39585	MUNICÍPIO DE TOLEDO	13	186	10,00	3,50	35,00	**2.984,64**
39584	ROSALINA FERNANDES MORENO	13	176	10,00	3,50	35,00	**2.984,64**
39583	MUNICÍPIO DE TOLEDO	13	166	10,00	3,50	35,00	**2.984,64**
39582	MUNICÍPIO DE TOLEDO	13	156	10,00	3,50	35,00	**2.984,64**
39581	DENILCE FATIMA DA SILVA	13	145	10,00	3,50	35,00	**2.984,64**
19405	JOAQUIM PINHEIRO DA SILVA	14	3	20,00	3,50	70,00	**5.969,27**

CAUÇÃO PARA OS IMOVÉIS COM TESTADA PARA A RUA SÃO JOÃO

CADASTRO	PROPRIETARIO	QUADRA	LOTE	TESTADA (m)	50% Largura da Rua (m)	ÁREA BASE (m²)	SUB-TOTAL DO VALOR DA CAUÇÃO (R$)
43277	GUIOMAR CARNEIRO DA SILVA	3	180	20,00	3,50	70,00	**5.969,27**
19413	ANTONIO BONALDO	2	4	20,00	3,50	70,00	**5.969,27**
43278	GUIOMAR CARNEIRO DA SILVA	3	120	20,00	3,50	70,00	**5.969,27**
19422	GUIOMAR CARNEIRO DA SILVA	3	3	20,00	3,50	70,00	**5.969,27**
19423	GUIOMAR CARNEIRO DA SILVA	3	4	20,00	3,50	70,00	**5.969,27**
19418	BASILIO VIAN	3	5	20,00	3,50	70,00	**5.969,27**
19409	BASILIO VIAN	2	8	20,00	3,50	70,00	**5.969,27**
19410	JOSE CARNEIRO DE CARVALHO	2	7	20,00	3,50	70,00	**5.969,27**
19412	ANTONIO BONALDO	2	5	20,00	3,50	70,00	**5.969,27**
19411	JOAO MARIA PADILHA	2	6	20,00	3,50	70,00	**5.969,27**

CAUÇÃO PARA OS IMOVÉIS COM TESTADA PARA A RUA TAMANDARE

CADASTRO	PROPRIETARIO	QUADRA	LOTE	TESTADA (m)	50% Largura da Rua (m)	ÁREA BASE (m²)	SUB-TOTAL DO VALOR DA CAUÇÃO (R$)
19509	JOAO BRUNNER	1	1	40,00	3,50	140,00	**11.938,54**
19504	NICOLAU BACHELANDENSKI	1	6	20,00	3,50	70,00	**5.969,27**
19427	REMO SYLVIO STRAZZI	19	N	39,56	3,50	138,46	**11.807,22**
19506	MARISETE BILIBIU	1	4	20,00	3,50	70,00	**5.969,27**
19505	NICOLAU BACHELANDENSKI	1	5	20,00	3,50	70,00	**5.969,27**
19426	JOAO BRUNNER	19	3	19,50	3,50	68,25	**5.820,04**
19425	JOAO BRUNNER	19	4	19,50	3,50	68,25	**5.820,04**
19424	SALETE FORNARI	19	5	21,94	3,50	76,79	**6.548,29**
61266	VALDEMAR STRAZZI	LR	50.C	111,00	3,50	388,50	**33.129,45**
61265	ROMILDA KROMBAUER FRANK	LR	50.D	117,00	3,50	409,50	**34.920,23**

CAUÇÃO PARA OS IMOVÉIS COM TESTADA PARA A RUA BRASILIA

CADASTRO	PROPRIETARIO	QUADRA	LOTE	TESTADA (m)	50% Largura da Rua (m)	ÁREA BASE (m²)	SUB-TOTAL DO VALOR DA CAUÇÃO (R$)
19529	GENUINO FERRARI	17	4	20,00	1,00	20,00	**1.705,51**
19438	IGREJA EVANGELICA ASSEMBLEIA	16	1	40,00	4,50	180,00	**15.349,55**

Município de Toledo
Estado do Paraná
Secretaria da Fazenda – Administração Tributária

	DE DEUS						
19525	JOAO BRUNNER	17	8	20,00	1,00	20,00	**1.705,51**
19428	JOAO BRUNNER	16	11	40,00	4,50	180,00	**15.349,55**
19469	MITRA DIOCESANA DE TOLEDO	11	101	100,00	4,50	450,00	**38.373,88**
19541	SOLINDO LOTT	10	4	20,00	1,00	20,00	**1.705,51**
38665	MUNICÍPIO DE TOLEDO	10	401	60,00	1,00	60,00	**5.116,52**
19480	AMARILDO RAIZER	6	1	40,00	4,50	180,00	**15.349,55**
19553	JOAO BRUNNER	7	4	20,00	1,00	20,00	**1.705,51**
19549	LEONCIO DOS SANTOS	7	8	20,00	1,00	20,00	**1.705,51**
19470	JOAO BRUNNER	6	11	40,00	4,50	180,00	**15.349,55**
19528	PAULO ROBERTO LAMB	17	5	20,00	1,00	20,00	**1.705,51**
19527	JOAO BRUNNER	17	6	20,00	1,00	20,00	**1.705,51**
19526	ANTONIO L SQUARCIN	17	7	20,00	1,00	20,00	**1.705,51**
19540	ADEMIR COLLA	10	5	20,00	1,00	20,00	**1.705,51**
19552	JOAO BRUNNER	7	5	20,00	1,00	20,00	**1.705,51**
19551	ELIAS MAXIMINO BILIBIO	7	6	20,00	1,00	20,00	**1.705,51**
19550	JOAO BRUNNER	7	7	20,00	1,00	20,00	**1.705,51**
19439	JOAO BRUNNER	16	12	20,00	4,50	90,00	**7.674,78**
19481	JOAO BRUNNER	6	12	20,00	4,50	90,00	**7.674,78**
TOTAL DA CAUÇÃO POR CADASTRO							

19591	ILDA MENEGON	18	1	**5.969,27**
19590	ILDA MENEGON	18	2	**5.969,27**
19589	ILDA MENEGON	18	3	**5.969,27**
19588	COMERCIO DE TRILHADEIRAS JOACABA LTDA	18	4	**17.907,81**
19532	PAULO ROBERTO LAMB	17	1	**17.907,81**
19531	GENUINO FERRARI	17	2	**5.969,27**
19530	GENUINO FERRARI	17	3	**5.969,27**
19529	GENUINO FERRARI	17	4	**13.644,05**
19438	IGREJA EVANGELICA ASSEMBLEIA DE DEUS	16	1	**21.318,82**
19437	GILMAR BENNERT	16	320	**5.969,27**
19436	DIONISIO MIGUEL DE LIMA	16	300	**5.969,27**
19435	LEONILDO PAULO SCALDELAI	16	4	**17.907,81**
19520	INACIO VILPERT	15	1	**17.907,81**
19519	TIAGO LUIZ SCANDELAI	15	2	**5.969,27**
19518	ANTONIO LUIZ SCANDELAI	15	3	**5.969,27**
19517	JOAQUIM PINHEIRO DA SILVA	15	04 05parte	**20.892,45**
19404	JOAQUIM PINHEIRO DA SILVA	14	1	**17.907,81**
19403	JOAQUIM PINHEIRO DA SILVA	14	2	**5.969,27**
48879	COMPANHIA DE SANEAMENTO DO PARANA SANEPAR	CHAC	0008 PARTE	**4.775,42**
19522	NICOLAU PEREIRA DA SILVA	17	11	**17.907,81**
19523	WALVINA GALDINA DO SANTOS	17	10	**5.969,27**

Município de Toledo
Estado do Paraná
Secretaria da Fazenda – Administração Tributária

19524	ANTONIO L SQUARCIN	17	9	**5.969,27**
19525	JOAO BRUNNER	17	8	**13.644,05**
19428	JOAO BRUNNER	16	11	**21.318,82**
19429	JOSE URBANO	16	10	**5.969,27**
19430	ILIANE MARIA PESSOTTO	16	9	**5.969,27**
19431	JOSE FERNANDES NETO	16	8	**17.907,81**
19510	INACIO VILPERT	15	11	**17.907,81**
19511	JOAO BRUNNER	15	10	**5.969,27**
19512	JOAO BRUNNER	15	9	**5.969,27**
19513	JOAO BRUNNER	15	8	**17.907,81**
19400	JOAQUIM PINHEIRO DA SILVA	14	5	**17.907,81**
19401	MAICON ALEXANDRE SIEBERT	14	4	**5.969,27**
19402	JOAQUIM PINHEIRO DA SILVA	CHAC	8	**11.938,54**
19495	DENISE APARECIDA STRAZZI SEIDEL	13	4	**5.969,27**
19496	JOAREZ LUIZ GONCALVES	13	3	**5.969,27**
19497	JOAREZ LUIZ GONCALVES	13	2	**5.969,27**
19498	JOAREZ LUIZ GONCALVES	13	1	**17.907,81**
51523	ELIZANDRA KARINA FIUZA	12	241	**11.938,54**
51524	CLAUDIA DE FATIMA LOPES SOPRANI	12	281	**5.969,27**
19448	AFONSO VILPERT	12	3	**5.969,27**
19449	ANTONIO GASPARETO	12	2	**5.969,27**
19450	AFONSO VILPERT	12	1	**17.907,81**
19468	SOCIEDADE ESPORTIVA REC CULT OURO PRETO	11	4	**17.907,81**
19469	MITRA DIOCESANA DE TOLEDO	11	101	**79.306,02**
19541	SOLINDO LOTT	10	4	**13.644,05**
19542	JOAO BRUNNER	10	3	**5.969,27**
19543	JULIO JACOB TREVISOL	10	2	**5.969,27**
19544	MARIO SERGIO KOVAL	10	1	**17.907,81**
38665	MUNICÍPIO DE TOLEDO	10	401	**52.870,68**
38742	MUNICÍPIO DE TOLEDO	11	201	**33.257,36**
19440	JOAO BRUNNER	12	11	**19.613,32**
19441	JUCIMARA TERLAN	12	10	**7.674,78**
19442	JOAO BRUNNER	12	9	**7.674,78**
19443	MANOEL CARNEIRO DE CARVALHO	12	8	**21.318,82**
39586	HILARIO LORSCHEITTER	13	236	**14.923,18**
39587	MUNICÍPIO DE TOLEDO	13	246	**2.984,64**
39588	MUNICÍPIO DE TOLEDO	13	256	**2.984,64**
39589	MUNICÍPIO DE TOLEDO	13	266	**2.984,64**
39590	MUNICÍPIO DE TOLEDO	13	276	**2.984,64**
19494	VILMA SOARES DA SILVA DE AZEVEDO	CHAC	7	**5.969,27**

Município de Toledo
Estado do Paraná
Secretaria da Fazenda – Administração Tributária

19488	OSMAR AUGUSTO RAISER	4	5	**5.969,27**
19489	JOAO BRUNNER	4	4	**5.969,27**
19493	MUNICÍPIO DE TOLEDO	4	528	**17.907,81**
19459	CLEUSA ELINA DA SILVA	5	4	**6.822,02**
19460	LUDOVICA SHILEAN MOZELESKI	5	3	**1.705,51**
19461	JOAO BRUNNER	5	2	**1.705,51**
19462	ANTONIO GASPARETO	5	1	**11.085,79**
19477	ANTONIO DE SOUZA NETO	6	4	**8.101,15**
19478	GILSON VIAN	6	3	**1.705,51**
19479	CLEIDE CAMPOS DE LIMA	6	2	**1.705,51**
19480	AMARILDO RAIZER	6	1	**17.055,06**
19553	JOAO BRUNNER	7	4	**13.644,05**
19554	EDEMAR ANTONIO MENEGON	7	3	**5.969,27**
19555	FERNANDI DE OLIVEIRA	7	2	**5.969,27**
19556	FERNANDI DE OLIVEIRA	7	1	**17.907,81**
19546	FERNANDI DE OLIVEIRA	7	11	**13.857,23**
19547	FERNANDI DE OLIVEIRA	7	10	**1.918,69**
19548	JUVENCIO MARIANO	7	9	**1.918,69**
19549	LEONCIO DOS SANTOS	7	8	**5.542,89**
19470	JOAO BRUNNER	6	11	**20.892,45**
19471	JOAO BRUNNER	6	10	**5.542,89**
19472	JOAO BRUNNER	6	9	**5.542,89**
19473	AIRTON BENNERT	6	8	**15.775,93**
19452	JOAO BRUNNER	5	11	**14.923,18**
19453	JOAO BRUNNER	5	10	**5.542,89**
14454	DORVALINO JOSE MARIANO	5	9	**5.542,89**
19455	EDENILSON CARLOS COPINI	0T16	2	**14.496,80**
19482	MARLI LOURDES DESORDI DOS SANTOS	4	10	**5.542,89**
19483	JOAO BRUNNER	4	9	**5.542,89**
19484	JOAO BRUNNER	4	8	**5.542,89**
19485	OSMAR AUGUSTO RAISER	4	7	**5.542,89**
19486	OSMAR AUGUSTO RAISER	4	6	**5.542,89**
19487	GUIOMAR CARNEIRO DA SILVA	CHAC	6	**20.988,17**
43277	GUIOMAR CARNEIRO DA SILVA	3	180	**16.202,31**
19413	ANTONIO BONALDO	2	4	**16.202,31**
25971	ANTONIO BONALDO	2	3	**5.116,52**
19415	ANTONIO BONALDO	2	2	**5.116,52**
19416	JOAO BRUNNER	2	1	**17.055,06**
19508	WALDIR DOS REIS VARGAS	1	2	**16.202,31**
19509	JOAO BRUNNER	1	1	**17.055,06**
19419	BASILIO VIAN	CHAC	5	**5.827,71**
19504	NICOLAU BACHELANDENSKI	1	6	**23.080,18**
19427	REMO SYLVIO STRAZZI	19	N	**27.700,40**

Município de Toledo
Estado do Paraná
Secretaria da Fazenda – Administração Tributária

19587	COMERCIO DE TRILHADEIRAS JOACABA LTDA	18	5	**5.969,27**
19586	LEONCIO DOS SANTOS	18	6	**5.969,27**
19585	LEONCIO DOS SANTOS	18	7	**5.969,27**
19584	LEONCIO DOS SANTOS	18	8	**5.969,27**
40197	ANTONIO ORDONEZ NETTO	9	401	**29.846,35**
40198	ANTONIO ORDONEZ NETTO	8	401	**39.439,82**
19533	JOAO BRUNNER	17	12	**5.969,27**
19557	FERNANDI DE OLIVEIRA	7	12	**5.969,27**
19528	PAULO ROBERTO LAMB	17	5	**1.705,51**
19527	JOAO BRUNNER	17	6	**1.705,51**
19526	ANTONIO L SQUARCIN	17	7	**1.705,51**
19540	ADEMIR COLLA	10	5	**1.705,51**
19552	JOAO BRUNNER	7	5	**1.705,51**
19551	ELIAS MAXIMINO BILIBIO	7	6	**1.705,51**
19550	JOAO BRUNNER	7	7	**1.705,51**
19439	JOAO BRUNNER	16	12	**7.674,78**
19481	JOAO BRUNNER	6	12	**7.674,78**
19434	DIONISIO MIGUEL DE LIMA	16	5	**5.969,27**
19433	JOAO BRUNNER	16	6	**5.969,27**
19432	PEDRO GOMES DE OLIVEIRA	16	7	**5.969,27**
19467	SOCIEDADE ESPORTIVA REC CULT OURO PRETO	11	5	**5.969,27**
19476	ABRELINO JOSE DE SOUZA	6	5	**4.690,14**
19475	JOAO BRUNNER	6	6	**4.690,14**
19474	ATAIS PIVA DA SILVA	6	7	**4.690,14**
19521	INACIO VILPERT	15	12	**5.969,27**
19451	ANTONIO GASPARETO	12	12	**5.969,27**
19463	TEOFILO DA SILVA	5	12	**4.690,14**
19515	JOAQUIM PINHEIRO DA SILVA	15	0006 05parte	**8.953,91**
19514	JOAO BRUNNER	15	7	**5.969,27**
19446	AFONSO VILPERT	12	5	**5.969,27**
19445	ALBINO JOSE ROBERTO	12	6	**5.969,27**
19444	AFONSO VILPERT	12	7	**5.969,27**
19458	CLEUSA ELINA DA SILVA	5	5	**3.411,01**
19457	GALILEU TIMM	5	6	**3.411,01**
19456	GALILEU TIMM	5	7	**3.411,01**
19507	MARCIO JOSE BACH	1	3	**5.969,27**
19506	MARISETE BILIBIU	1	4	**11.938,54**
19505	NICOLAU BACHELANDENSKI	1	5	**11.938,54**
19406	REMO SYLVIO STRAZZI	2	11	**11.938,54**
19417	VANDEIR ADOLFO BILIBIO	2	12	**5.969,27**
39585	MUNICÍPIO DE TOLEDO	13	186	**2.984,64**

Município de Toledo
Estado do Paraná
Secretaria da Fazenda – Administração Tributária

39584	ROSALINA FERNANDES MORENO	13	176	**2.984,64**
39583	MUNICÍPIO DE TOLEDO	13	166	**2.984,64**
39582	MUNICÍPIO DE TOLEDO	13	156	**2.984,64**
39581	DENILCE FATIMA DA SILVA	13	145	**2.984,64**
19405	JOAQUIM PINHEIRO DA SILVA	14	3	**5.969,27**
19426	JOAO BRUNNER	19	3	**5.820,04**
19425	JOAO BRUNNER	19	4	**5.820,04**
19424	SALETE FORNARI	19	5	**6.548,29**
43278	GUIOMAR CARNEIRO DA SILVA	3	120	**5.969,27**
19422	GUIOMAR CARNEIRO DA SILVA	3	3	**5.969,27**
19423	GUIOMAR CARNEIRO DA SILVA	3	4	**5.969,27**
19418	BASILIO VIAN	3	5	**5.969,27**
19409	BASILIO VIAN	2	8	**5.969,27**
19410	JOSE CARNEIRO DE CARVALHO	2	7	**5.969,27**
19412	ANTONIO BONALDO	2	5	**5.969,27**
19411	JOAO MARIA PADILHA	2	6	**5.969,27**
61266	VALDEMAR STRAZZI	LR	50.C	**33.129,45**
61265	ROMILDA KROMBAUER FRANK	LR	50.D	**91.201,92**
61264	ALGEMIRO DOS SANTOS	LR	0050.F.2	**4.579,92**
61259	JUCIRLEI MARIA VIAN ROSA	LR	0050.F.1	**8.431,59**
TOTAL				**1.722.545,96**

Legenda: Área Base = testada x 50% da Largura da Rua

Município de Toledo
Estado do Paraná
Secretaria da Fazenda – Administração Tributária

EDITAL PRÉVIO DE CONTRIBUIÇÃO DE MELHORIA Nº 04/2022

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 dos imóveis a serem beneficiados com as obras de pavimentação asfáltica, e galerias de águas pluviais, na **Rua Marcos Antonio entre a Rua Américo até o Fim (Leste); Rua Riachuelo entre a Rua São Paulo até o Fim (Leste); Rua 7 de Setembro entre a Rua São Paulo até o Fim (Leste); Rua Olavo Luiz entre a Rua Tamandaré e Rua São João; Rua São Paulo entre a Rua Marcos Antonio e Rua Palmeiras; Rua Brasilia entre a Rua Palmeiras e Rua Marcos Antonio; Rua Tuiuti entre a Rua Marco Antonio e Rua Palmeiras; Rua XV de Novembro entre a Rua Marcos Antonio e Rua Palmeiras; Rua Tamandaré entre a Rua Palmeiras até o Fim (Norte); Rua São João entre a Rua Palmeiras e Rua Olavo Luiz; Rua Palmeiras entre a Rua Americo até o Fim (Leste)** localizadas na localidade de Ouro Preto, 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	Quadra	Lote	Cadastro	Quadra	Lote
40198	0008	0401	19456	0005	0007
19546	0005	0007	19455	0005	0008
19557	0007	0012	14454	0005	0009
19556	007	0001	19453	0005	0010
19555	0007	0002	19482	0004	0010
19554	0007	0003	19496	0004	0003
19553	0007	0004	19489	0004	0004
19552	0007	0005	19488	0004	0005
19551	0007	0006	19483	0004	0009
19550	0007	0007	19484	0004	0008
19549	0007	0008	19845	0004	0528
19470	0006	0011	19486	0004	0140
19481	0006	0012	19487	CHAC	0006
19480	0006	0001	39590	0013	0276
19479	0006	0002	39589	0013	0266
19478	0006	0003	39588	0013	0256
19477	0006	0004	39587	0013	0246
19476	0006	0005	39586	0013	0236
19475	0006	0006	39585	0013	0186
19474	0006	0007	39584	0013	0176
19473	0006	0008	39583	0013	0166
19452	0005	0011	39582	0013	0156
19463	0005	0012	39581	0013	0145
19462	0005	0001	19498	0013	0001
19461	0005	0002	19497	0013	0002
19460	0005	0003	19496	0013	0003
19459	0005	0004	19495	0013	0004
19458	0005	0005	19494	CHAC	0007
19457	0005	0006	51523	0012	0241

Município de Toledo
Estado do Paraná
Secretaria da Fazenda – Administração Tributária

Cadastro	Quadra	Lote	Cadastro	Quadra	Lote
19446	0012	0005	19431	0016	0008
19445	0012	0006	19430	0016	0009
19444	0012	0007	19429	0016	0010
19443	0012	0008	19510	0015	0011
19442	0012	0009	19521	0015	0012
19441	0012	0010	74071	0015	0381
19440	0012	0011	74070	0015	0360
19451	0012	0012	19519	0015	0002
19450	0012	0001	19518	0015	0003
19449	0012	0002	19517	0015	0004
19448	0012	0003	65538	0015	0005
51524	0012	0281	19515	0015	0006
19468	0011	0004	19514	0015	0007
19467	0011	0005	19513	0015	0008
38742	0011	0201	19512	0015	0009
19469	0011	0101	19511	0015	0010
19541	0010	0004	19440	0012	011
19540	0010	0005	19401	0014	0004
38665	0010	0401	19402	CHAC	0008
19544	0010	0001	19405	0014	0003
40197	0009	0401	19404	0014	0001
19584	0018	0008	19403	0014	0002
19585	0018	0007	48879	CHAC	0008 PARTE
19586	0018	0006	19509	0001	0001
67239	0018	0221	19506	0001	0004
67240	0018	0279	19505	0001	0005
64746	0017	0360	19504	0001	0006
64747	0017	0381	19427	0019	000N
19533	0017	0012	19426	0019	0003
19522	0017	0011	19406	0002	0011
19523	0017	0010	19417	002	0012
19524	0017	0009	19507	0001	0003
19525	0017	0008	19508	0001	0002
19526	0017	0007	19416	0002	0001
19527	0017	0006	19415	0002	0002
19528	0017	0005	25971	0002	0003
19529	0017	0004	19413	0002	0004
19530	0017	0003	19412	0002	0005
19531	0017	0002	19411	0002	0006

19428	0016	0011	19410	0002	0007
19439	0016	0012	19409	0002	0008
19438	0016	0001	19408	0002	0009
19437	0016	0320	19418	0003	0005
19436	0016	0300	19423	0003	0004
19435	0016	0004	19422	0003	0003
19434	0016	0005	43278	0003	0120
19433	0016	0006	43277	0003	0180
19432	0016	0007			

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
Localidade: Ouro Preto – Toledo-Pr.

1.0 – CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES

O memorial descritivo tem a 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.

2.0 – PAVIMENTAÇÃO

2.1 – 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.

2.2– 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 em um 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 deverão ser 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.

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

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.

24 – 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.

25 – 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 10ºC. 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.

2.6 - PINTURA DE LIGAÇÃO P/ CBUQ

Consiste em 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.

2.7 - 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.

2.8 – 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 memorial descritivo a 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 deverão ser abertas de acordo com as cotas necessárias, e largura suficiente para: manuseio, assentamento e rejuntamento em 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

A 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.

4.0 - 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 mencione-se em um e omita-se 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.

Toledo, 17 de fevereiro de 2022.

Fernando Nunes Cavalheiro
Engenheiro Civil
CREA PR-172687/D

PLANILHA ANALÍTICA DE CUSTOS / ORÇAMENTO DO CUSTO DA OBRA

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA	PROPONENTE	APELIDO DO EMPREENDIMENTO		
	Prefeitura Municipal de Toledo	Urbanização do Distrito de Ouro Preto		

LOCALIDADE SINAPI	DATA BASE	LOCAL	MUNICÍPIO / UF		BDI 1	BDI 2	BDI 3
CURITIBA	11-21 (DES.)	Urbanização do Distrito de Ouro Preto	Toledo-PR		25,63 %	0,00%	0,00%

Município de Toledo
Estado do Paraná
Secretaria da Fazenda – Administração Tributária

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R$)	Preço Total (R$)
Urbanização do Distrito de Ouro Preto									**4.491.050,12**
1.			**Distrito de Ouro Preto**					**-**	**4.491.050,12**
1.1.			**Rua Marcos Antonio entre a Rua Américo até o Fim (Leste)**					**-**	**548.354,29**
1.1.1.			**ADMINISTRAÇÃO DE OBRA**					**-**	**1.980,50**
1.1.1.1.	SINAPI	100306	ENGENHEIRO CIVIL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	10,00	92,74	BDI 1	116,51	1.165,10
1.1.1.2.	SINAPI	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	20,00	32,45	BDI 1	40,77	815,40
1.1.2.			**GALERIA DE ÁGUAS PLUVIAIS**					**-**	**97.260,32**
1.1.2.1.	SINAPI	90099	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	298,80	13,44	BDI 1	16,88	5.043,74
1.1.2.2.	Composição	014	REGULARIZACAO E COMPACTACAO MANUAL DE TERRENO COM SOQUETE	M²	199,20	6,52	BDI 1	8,19	1.631,45
1.1.2.3.	SINAPI	92219	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. AF_12/2015	M	27,00	123,29	BDI 1	154,89	4.182,03
1.1.2.4.	SINAPI	92221	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	148,00	210,65	BDI 1	264,64	39.166,72
1.1.2.5.	SINAPI	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	91,80	30,00	BDI 1	37,69	3.459,94
1.1.2.6.	SICRO	200364	CAIXA DE LIGAÇÃO E	UN	10,00		BDI 1	1.603,94	16.039,40

		4	PASSAGEM - CLP 02 - areia e brita comerciais			1.276,72			
1.1.2.7.	SINAPI	97961	CAIXA PARA BOCA DE LOBO COMBINADA COM GRELHA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,3X1X1,2 M. AF_12/2020	UN	12,00	1.811,74	BDI 1	2.276,09	27.313,08
1.1.2.8.	SINAPI-I	43386	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO PRE-MOLDADO, TIPO CHAPEU PARA BOCA DE LOBO, DIMENSOES *1,20* X 0,15 X 0,30 M	UN	12,00	28,12	BDI 1	35,33	423,96
1.1.3.			**PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA**					**-**	**449.113,47**
1.1.3.1.	SINAPI	94268	GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO COM EXTRUSORA, 45 CM BASE (15 CM BASE DA GUIA + 30 CM BASE DA SARJETA) X 22 CM ALTURA. AF_06/2016	M	1.095,43	46,16	BDI 1	57,99	63.523,99
1.1.3.2.	Composição	047	SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE	M2	4.152,02	0,33	BDI 1	0,41	1.702,33
1.1.3.3.	SINAPI	100576	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	M2	4.152,02	2,01	BDI 1	2,53	10.504,61
1.1.3.4.	SINAPI	96385	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	1.660,81	9,41	BDI 1	11,82	19.630,77
1.1.3.5.	SINAPI-I	6081	ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO (COM TRANSPORTE ATE 10 KM)	M3	1.660,81	14,08	BDI 1	17,69	29.379,73
1.1.3.6.	SINAPI	100575	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019	M2	4.152,02	0,10	BDI 1	0,13	539,76
1.1.3.7.	SINAPI	96396	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	498,24	98,95	BDI 1	124,31	61.936,21
1.1.3.8.	SINAPI	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ	M3XKM	12.605,47	1,92	BDI 1	2,41	30.379,18

			30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020						
1.1.3.9.	Composição	070	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO	M2	4.152,02	4,51	BDI 1	5,67	23.541,95
1.1.3.10.	SINAPI	96402	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019	M2	4.152,02	2,43	BDI 1	3,05	12.663,66
1.1.3.11.	SINAPI	95995	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	124,56	1.182,17	BDI 1	1.485,16	184.991,53
1.1.3.12.	SINAPI	100986	CARGA DE MISTURA ASFÁLTICA EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	124,56	6,97	BDI 1	8,76	1.091,15
1.1.3.13.	SINAPI	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	2.864,88	1,92	BDI 1	2,41	6.904,36
1.1.3.14.	Composição	039	ENSAIO DE CONTROLE DE TAXA DE APLICACAO DE LIGANTE BETUMINOSO (IMPRIMAÇÃO)	UN	1,00	55,93	BDI 1	70,26	70,26
1.1.3.15.	Composição	040	ENSAIO DE CONTROLE DE TAXA DE APLICACAO DE LIGANTE BETUMINOSO (PINTURA DE LIGAÇÃO)	UN	8,00	55,93	BDI 1	70,26	562,08
1.1.3.16.	Composição	041	ENSAIO DE PERCENTAGEM DE BETUME - MISTURAS BETUMINOSAS	UN	1,00	119,85	BDI 1	150,57	150,57
1.1.3.17.	Composição	042	ENSAIO DE GRANULOMETRIA DO AGREGADO	UN	1,00	79,90	BDI 1	100,38	100,38
1.1.3.18.	Composição	043	MOBILIZACAO DE EQUIPAMENTO	UN	1,00	562,36	BDI 1	706,49	706,49
1.1.3.19.	Composição	044	EXTRAÇÃO DE CORPO DE PROVA COM SONDA ROTATIVA	UN	3,00	67,91	BDI 1	85,32	255,96
1.1.3.20.	Composição	045	ENSAIO DE DENSIDADE DO MATERIAL BETUMINOSO	UN	3,00	55,05	BDI 1	69,16	207,48
1.1.3.21.	Composição	046	ENSAIO DE CONTROLE DO GRAU DE COMPACTACAO DA MISTURA ASFALTICA	UN	3,00	71,91	BDI 1	90,34	271,02
1.2.			**Rua Riachuelo entre a Rua São Paulo até o Fim (Leste)**					**-**	**464.498,44**
1.2.1.			**ADMINISTRAÇÃO DE OBRA**					**-**	**1.980,50**
1.2.1.1.	SINAPI	100306	ENGENHEIRO CIVIL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	10,00	92,74	BDI 1	116,51	1.165,10
1.2.1.2.	SINAPI	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	20,00	32,45	BDI 1	40,77	815,40
1.2.2.			**GALERIA DE ÁGUAS PLUVIAIS**					**-**	**59.084,24**

1.2.2.1.	SINAPI	90099	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	121,50	13,44	BDI 1	16,88	2.050,92
1.2.2.2.	Composição	014	REGULARIZACAO E COMPACTACAO MANUAL DE TERRENO COM SOQUETE	M²	81,00	6,52	BDI 1	8,19	663,39
1.2.2.3.	SINAPI	92219	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. AF_12/2015	M	22,50	123,29	BDI 1	154,89	3.485,03
1.2.2.4.	SINAPI	92221	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	52,50	210,65	BDI 1	264,64	13.893,60
1.2.2.5.	SINAPI	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	38,25	30,00	BDI 1	37,69	1.441,64
1.2.2.6.	SICRO	2003644	CAIXA DE LIGAÇÃO E PASSAGEM - CLP 02 - areia e brita comerciais	UN	9,00	1.276,72	BDI 1	1.603,94	14.435,46
1.2.2.7.	SINAPI	97961	CAIXA PARA BOCA DE LOBO COMBINADA COM GRELHA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,3X1X1,2 M. AF_12/2020	UN	10,00	1.811,74	BDI 1	2.276,09	22.760,90
1.2.2.8.	SINAPI-I	43386	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO PRE-MOLDADO, TIPO CHAPEU PARA BOCA DE LOBO, DIMENSOES *1,20* X 0,15 X 0,30 M	UN	10,00	28,12	BDI 1	35,33	353,30
1.2.3.			**PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA**					-	**403.433,70**
1.2.3.1.	SINAPI	94268	GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO COM EXTRUSORA,	M	902,12	46,16	BDI 1	57,99	52.313,94

			45 CM BASE (15 CM BASE DA GUIA + 30 CM BASE DA SARJETA) X 22 CM ALTURA. AF_06/2016						
1.2.3.2.	Composição	047	SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE	M2	3.581,83	0,33	BDI 1	0,41	1.468,55
1.2.3.3.	SINAPI	100576	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	M2	3.581,83	2,01	BDI 1	2,53	9.062,03
1.2.3.4.	SINAPI	96385	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	1.432,73	9,41	BDI 1	11,82	16.934,87
1.2.3.5.	SINAPI-I	6081	ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO (COM TRANSPORTE ATE 10 KM)	M3	1.432,73	24,43	BDI 1	30,69	43.970,48
1.2.3.6.	SINAPI	100575	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019	M2	3.581,83	0,10	BDI 1	0,13	465,64
1.2.3.7.	SINAPI	96396	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	429,82	98,95	BDI 1	124,31	53.430,92
1.2.3.8.	SINAPI	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	10.874,45	1,92	BDI 1	2,41	26.207,42
1.2.3.9.	Composição	070	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO	M2	3.581,83	4,51	BDI 1	5,67	20.308,98
1.2.3.10.	SINAPI	96402	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019	M2	3.581,83	2,43	BDI 1	3,05	10.924,58
1.2.3.11.	SINAPI	95995	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	107,45	1.182,17	BDI 1	1.485,16	159.580,44
1.2.3.12.	SINAPI	100986	CARGA DE MISTURA ASFÁLTICA EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	107,45	6,97	BDI 1	8,76	941,26
1.2.3.13.	SINAPI	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE	M3XKM	2.471,35	1,92	BDI 1	2,41	5.955,95

			DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020						
1.2.3.14.	Composição	039	ENSAIO DE CONTROLE DE TAXA DE APLICACAO DE LIGANTE BETUMINOSO (IMPRIMAÇÃO)	UN	1,00	55,93	BDI 1	70,26	70,26
1.2.3.15.	Composição	040	ENSAIO DE CONTROLE DE TAXA DE APLICACAO DE LIGANTE BETUMINOSO (PINTURA DE LIGAÇÃO)	UN	5,00	55,93	BDI 1	70,26	351,30
1.2.3.16.	Composição	041	ENSAIO DE PERCENTAGEM DE BETUME - MISTURAS BETUMINOSAS	UN	1,00	119,85	BDI 1	150,57	150,57
1.2.3.17.	Composição	042	ENSAIO DE GRANULOMETRIA DO AGREGADO	UN	1,00	79,90	BDI 1	100,38	100,38
1.2.3.18.	Composição	043	MOBILIZACAO DE EQUIPAMENTO	UN	1,00	562,36	BDI 1	706,49	706,49
1.2.3.19.	Composição	044	EXTRAÇÃO DE CORPO DE PROVA COM SONDA ROTATIVA	UN	2,00	67,91	BDI 1	85,32	170,64
1.2.3.20.	Composição	045	ENSAIO DE DENSIDADE DO MATERIAL BETUMINOSO	UN	2,00	55,05	BDI 1	69,16	138,32
1.2.3.21.	Composição	046	ENSAIO DE CONTROLE DO GRAU DE COMPACTACAO DA MISTURA ASFALTICA	UN	2,00	71,91	BDI 1	90,34	180,68
1.3.			**Rua 7 de Setembro entre a Rua São Paulo até o Fim (Leste)**					**-**	**606.922,56**
1.3.1.			**ADMINISTRAÇÃO DE OBRA**					**-**	**1.980,50**
1.3.1.1.	SINAPI	100306	ENGENHEIRO CIVIL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	10,00	92,74	BDI 1	116,51	1.165,10
1.3.1.2.	SINAPI	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	20,00	32,45	BDI 1	40,77	815,40
1.3.2.			**GALERIA DE ÁGUAS PLUVIAIS**					**-**	**49.343,67**
1.3.2.1.	SINAPI	90099	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	102,00	13,44	BDI 1	16,88	1.721,76
1.3.2.2.	Composição	014	REGULARIZACAO E COMPACTACAO MANUAL DE TERRENO COM SOQUETE	M²	68,00	6,52	BDI 1	8,19	556,92
1.3.2.3.	SINAPI	92219	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA,	M	22,00	123,29	BDI 1	154,89	3.407,58

			INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015						
1.3.2.4.	SINAPI	92221	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	42,00	210,65	BDI 1	264,64	11.114,88
1.3.2.5.	SINAPI	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	32,36	30,00	BDI 1	37,69	1.219,65
1.3.2.6.	SICRO	2003644	CAIXA DE LIGAÇÃO E PASSAGEM - CLP 02 - areia e brita comerciais	UN	8,00	1.276,72	BDI 1	1.603,94	12.831,52
1.3.2.7.	SINAPI	97961	CAIXA PARA BOCA DE LOBO COMBINADA COM GRELHA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,3X1X1,2 M. AF_12/2020	UN	8,00	1.811,74	BDI 1	2.276,09	18.208,72
1.3.2.8.	SINAPI-I	43386	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO PRE-MOLDADO, TIPO CHAPEU PARA BOCA DE LOBO, DIMENSOES *1,20* X 0,15 X 0,30 M	UN	8,00	28,12	BDI 1	35,33	282,64
1.3.3.			**PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA**					-	**555.598,39**
1.3.3.1.	SINAPI	94268	GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO COM EXTRUSORA, 45 CM BASE (15 CM BASE DA GUIA + 30 CM BASE DA SARJETA) X 22 CM ALTURA. AF_06/2016	M	949,84	46,16	BDI 1	57,99	55.081,22
1.3.3.2.	Composição	047	SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE	M2	4.444,88	0,33	BDI 1	0,41	1.822,40
1.3.3.3.	Composição	108	DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO	M³	430,20	48,36	BDI 1	60,75	26.134,65
1.3.3.4.	SINAPI	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	16.003,44	1,92	BDI 1	2,41	38.568,29
1.3.3.5.	SINAPI	100576	REGULARIZAÇÃO E	M2	4.444,88		BDI 1	2,53	11.245,55

			COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019			2,01			
1.3.3.6.	SINAPI	96385	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	1.777,95	9,41	BDI 1	11,82	21.015,37
1.3.3.7.	SINAPI-I	6081	ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO (COM TRANSPORTE ATE 10 KM)	M3	1.777,95	24,43	BDI 1	30,69	54.565,29
1.3.3.8.	SINAPI	100575	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019	M2	4.444,88	0,10	BDI 1	0,13	577,83
1.3.3.9.	SINAPI	96396	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	533,39	98,95	BDI 1	124,31	66.305,71
1.3.3.10.	SINAPI	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	13.494,77	1,92	BDI 1	2,41	32.522,40
1.3.3.11.	Composição	070	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO	M2	4.444,88	4,51	BDI 1	5,67	25.202,47
1.3.3.12.	SINAPI	96402	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019	M2	4.444,88	2,43	BDI 1	3,05	13.556,88
1.3.3.13.	SINAPI	95995	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	133,35	1.182,17	BDI 1	1.485,16	198.046,09
1.3.3.14.	SINAPI	100986	CARGA DE MISTURA ASFÁLTICA EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	133,35	6,97	BDI 1	8,76	1.168,15
1.3.3.15.	SINAPI	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	3.067,05	1,92	BDI 1	2,41	7.391,59
1.3.3.16.	Composição	039	ENSAIO DE CONTROLE DE TAXA DE APLICACAO DE LIGANTE BETUMINOSO (IMPRIMAÇÃO)	UN	9,00	55,93	BDI 1	70,26	632,34
1.3.3.17.	Composição	040	ENSAIO DE CONTROLE DE TAXA DE APLICACAO DE LIGANTE BETUMINOSO (PINTURA DE LIGAÇÃO)	UN	1,00	55,93	BDI 1	70,26	70,26

1.3.3.18.	Composição	041	ENSAIO DE PERCENTAGEM DE BETUME - MISTURAS BETUMINOSAS	UN	1,00	119,85	BDI 1	150,57	150,57
1.3.3.19.	Composição	042	ENSAIO DE GRANULOMETRIA DO AGREGADO	UN	1,00	79,90	BDI 1	100,38	100,38
1.3.3.20.	Composição	043	MOBILIZACAO DE EQUIPAMENTO	UN	1,00	562,36	BDI 1	706,49	706,49
1.3.3.21.	Composição	044	EXTRAÇÃO DE CORPO DE PROVA COM SONDA ROTATIVA	UN	3,00	67,91	BDI 1	85,32	255,96
1.3.3.22.	Composição	045	ENSAIO DE DENSIDADE DO MATERIAL BETUMINOSO	UN	3,00	55,05	BDI 1	69,16	207,48
1.3.3.23.	Composição	046	ENSAIO DE CONTROLE DO GRAU DE COMPACTACAO DA MISTURA ASFALTICA	UN	3,00	71,91	BDI 1	90,34	271,02
1.4.			**Rua Olavo Luiz entre a Rua Tamandaré e Rua São João**					**-**	**243.569,19**
1.4.1.			**ADMINISTRAÇÃO DE OBRA**					**-**	**1.980,50**
1.4.1.1.	SINAPI	100306	ENGENHEIRO CIVIL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	10,00	92,74	BDI 1	116,51	1.165,10
1.4.1.2.	SINAPI	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	20,00	32,45	BDI 1	40,77	815,40
1.4.2.			**GALERIA DE ÁGUAS PLUVIAIS**					**-**	**78.852,11**
1.4.2.1.	SINAPI	90099	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	307,80	13,44	BDI 1	16,88	5.195,66
1.4.2.2.	COMPOSIÇÃO	014	REGULARIZACAO E COMPACTACAO MANUAL DE TERRENO COM SOQUETE	M²	205,20	6,52	BDI 1	8,19	1.680,59
1.4.2.3.	SINAPI	92219	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. AF_12/2015	M	13,50	123,29	BDI 1	154,89	2.091,02
1.4.2.4.	SINAPI	92221	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE	M	162,00	210,65	BDI 1	264,64	42.871,68

			INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015						
1.4.2.5.	SINAPI	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	93,42	30,00	BDI 1	37,69	3.521,00
1.4.2.6.	SICRO	2003644	CAIXA DE LIGAÇÃO E PASSAGEM - CLP 02 - areia e brita comerciais	UN	6,00	1.276,72	BDI 1	1.603,94	9.623,64
1.4.2.7.	SINAPI	97961	CAIXA PARA BOCA DE LOBO COMBINADA COM GRELHA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,3X1X1,2 M. AF_12/2020	UN	6,00	1.811,74	BDI 1	2.276,09	13.656,54
1.4.2.8.	SINAPI-I	43386	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO PRE-MOLDADO, TIPO CHAPEU PARA BOCA DE LOBO, DIMENSOES *1,20* X 0,15 X 0,30 M	UN	6,00	28,12	BDI 1	35,33	211,98
1.4.3.			**PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA**					**-**	**162.736,58**
1.4.3.1.	SINAPI	94268	GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO COM EXTRUSORA, 45 CM BASE (15 CM BASE DA GUIA + 30 CM BASE DA SARJETA) X 22 CM ALTURA. AF_06/2016	M	356,90	46,16	BDI 1	57,99	20.696,63
1.4.3.2.	Composição	047	SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE	M2	1.440,07	0,33	BDI 1	0,41	590,43
1.4.3.3.	SINAPI	100576	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	M2	1.440,07	2,01	BDI 1	2,53	3.643,38
1.4.3.4.	SINAPI	96385	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	576,03	9,41	BDI 1	11,82	6.808,67
1.4.3.5.	SINAPI-I	6081	ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO (COM TRANSPORTE ATE 10 KM)	M3	576,03	24,43	BDI 1	30,69	17.678,36
1.4.3.6.	SINAPI	100575	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019	M2	1.440,07	0,10	BDI 1	0,13	187,21
1.4.3.7.	SINAPI	96396	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE	M3	172,81	98,95	BDI 1	124,31	21.482,01

			E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019						
1.4.3.8.	SINAPI	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	4.372,09	1,92	BDI 1	2,41	10.536,74
1.4.3.9.	Composição	070	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO	M2	1.440,07	4,51	BDI 1	5,67	8.165,20
1.4.3.10.	SINAPI	96402	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019	M2	1.440,07	2,43	BDI 1	3,05	4.392,21
1.4.3.11.	SINAPI	95995	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	43,20	1.182,17	BDI 1	1.485,16	64.158,91
1.4.3.12.	SINAPI	100986	CARGA DE MISTURA ASFÁLTICA EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	43,20	6,97	BDI 1	8,76	378,43
1.4.3.13.	SINAPI	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	993,60	1,92	BDI 1	2,41	2.394,58
1.4.3.14.	Composição	039	ENSAIO DE CONTROLE DE TAXA DE APLICACAO DE LIGANTE BETUMINOSO (IMPRIMAÇÃO)	UN	1,00	55,93	BDI 1	70,26	70,26
1.4.3.15.	Composição	040	ENSAIO DE CONTROLE DE TAXA DE APLICACAO DE LIGANTE BETUMINOSO (PINTURA DE LIGAÇÃO)	UN	5,00	55,93	BDI 1	70,26	351,30
1.4.3.16.	Composição	041	ENSAIO DE PERCENTAGEM DE BETUME - MISTURAS BETUMINOSAS	UN	1,00	119,85	BDI 1	150,57	150,57
1.4.3.17.	Composição	042	ENSAIO DE GRANULOMETRIA DO AGREGADO	UN	1,00	79,90	BDI 1	100,38	100,38
1.4.3.18.	Composição	043	MOBILIZACAO DE EQUIPAMENTO	UN	1,00	562,36	BDI 1	706,49	706,49
1.4.3.19.	Composição	044	EXTRAÇÃO DE CORPO DE PROVA COM SONDA ROTATIVA	UN	1,00	67,91	BDI 1	85,32	85,32
1.4.3.20.	Composição	045	ENSAIO DE DENSIDADE DO MATERIAL BETUMINOSO	UN	1,00	55,05	BDI 1	69,16	69,16
1.4.3.21.	Composição	046	ENSAIO DE CONTROLE DO GRAU DE COMPACTACAO DA MISTURA ASFALTICA	UN	1,00	71,91	BDI 1	90,34	90,34
1.5.			**Rua São Paulo entre a Rua Marcos Antonio e Rua Palmeiras**					**-**	**399.607,59**

Município de Toledo
Estado do Paraná
Secretaria da Fazenda – Administração Tributária

1.5.1.			**ADMINISTRAÇÃO DE OBRA**					**-**	**1.980,50**
1.5.1.1.	SINAPI	100306	ENGENHEIRO CIVIL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	10,00	92,74	BDI 1	116,51	1.165,10
1.5.1.2.	SINAPI	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	20,00	32,45	BDI 1	40,77	815,40
1.5.2.			**GALERIA DE ÁGUAS PLUVIAIS**					**-**	**155.397,68**
1.5.2.1.	SINAPI	90099	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	656,10	13,44	BDI 1	16,88	11.074,97
1.5.2.2.	Composição	014	REGULARIZACAO E COMPACTACAO MANUAL DE TERRENO COM SOQUETE	M²	437,40	6,52	BDI 1	8,19	3.582,31
1.5.2.3.	SINAPI	92219	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. AF_12/2015	M	27,00	123,29	BDI 1	154,89	4.182,03
1.5.2.4.	SINAPI	92221	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	346,50	210,65	BDI 1	264,64	91.697,76
1.5.2.5.	SINAPI	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	198,99	30,00	BDI 1	37,69	7.499,93
1.5.2.6.	SICRO	2003644	CAIXA DE LIGAÇÃO E PASSAGEM - CLP 02 - areia e brita comerciais	UN	6,00	1.276,72	BDI 1	1.603,94	9.623,64
1.5.2.7.	SINAPI	97961	CAIXA PARA BOCA DE LOBO COMBINADA COM GRELHA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,3X1X1,2 M. AF_12/2020	UN	12,00	1.811,74	BDI 1	2.276,09	27.313,08
1.5.2.8.	SINAPI-I	43386	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO PRE-	UN	12,00	28,12	BDI 1	35,33	423,96

Município de Toledo
Estado do Paraná
Secretaria da Fazenda – Administração Tributária

			MOLDADO, TIPO CHAPEU PARA BOCA DE LOBO, DIMENSOES *1,20* X 0,15 X 0,30 M						
1.5.3.			**PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA**					**-**	**242.229,41**
1.5.3.1.	SINAPI	94268	GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO COM EXTRUSORA, 45 CM BASE (15 CM BASE DA GUIA + 30 CM BASE DA SARJETA) X 22 CM ALTURA. AF_06/2016	M	618,00	46,16	BDI 1	57,99	35.837,82
1.5.3.2.	Composição	047	SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE	M2	2.100,00	0,33	BDI 1	0,41	861,00
1.5.3.3.	SINAPI	100576	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	M2	2.100,00	2,01	BDI 1	2,53	5.313,00
1.5.3.4.	SINAPI	96385	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	840,00	9,41	BDI 1	11,82	9.928,80
1.5.3.5.	SINAPI-I	6081	ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO (COM TRANSPORTE ATE 10 KM)	M3	840,00	24,43	BDI 1	30,69	25.779,60
1.5.3.6.	SINAPI	100575	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019	M2	2.100,00	0,10	BDI 1	0,13	273,00
1.5.3.7.	SINAPI	96396	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	252,00	98,95	BDI 1	124,31	31.326,12
1.5.3.8.	SINAPI	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	6.375,60	1,92	BDI 1	2,41	15.365,20
1.5.3.9.	Composição	070	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO	M2	2.100,00	4,51	BDI 1	5,67	11.907,00
1.5.3.10.	SINAPI	96402	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019	M2	2.100,00	2,43	BDI 1	3,05	6.405,00
1.5.3.11.	SINAPI	95995	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE	M3	63,00	1.182,17	BDI 1	1.485,16	93.565,08

			CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019						
1.5.3.12.	SINAPI	100986	CARGA DE MISTURA ASFÁLTICA EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	63,00	6,97	BDI 1	8,76	551,88
1.5.3.13.	SINAPI	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	1.449,00	1,92	BDI 1	2,41	3.492,09
1.5.3.14.	Composição	039	ENSAIO DE CONTROLE DE TAXA DE APLICACAO DE LIGANTE BETUMINOSO (IMPRIMAÇÃO)	UN	1,00	55,93	BDI 1	70,26	70,26
1.5.3.15.	Composição	040	ENSAIO DE CONTROLE DE TAXA DE APLICACAO DE LIGANTE BETUMINOSO (PINTURA DE LIGAÇÃO)	UN	5,00	55,93	BDI 1	70,26	351,30
1.5.3.16.	Composição	041	ENSAIO DE PERCENTAGEM DE BETUME - MISTURAS BETUMINOSAS	UN	1,00	119,85	BDI 1	150,57	150,57
1.5.3.17.	Composição	042	ENSAIO DE GRANULOMETRIA DO AGREGADO	UN	1,00	79,90	BDI 1	100,38	100,38
1.5.3.18.	Composição	043	MOBILIZACAO DE EQUIPAMENTO	UN	1,00	562,36	BDI 1	706,49	706,49
1.5.3.19.	Composição	044	EXTRAÇÃO DE CORPO DE PROVA COM SONDA ROTATIVA	UN	1,00	67,91	BDI 1	85,32	85,32
1.5.3.20.	Composição	045	ENSAIO DE DENSIDADE DO MATERIAL BETUMINOSO	UN	1,00	55,05	BDI 1	69,16	69,16
1.5.3.21.	Composição	046	ENSAIO DE CONTROLE DO GRAU DE COMPACTACAO DA MISTURA ASFALTICA	UN	1,00	71,91	BDI 1	90,34	90,34
1.6.			**Rua Brasilia entre a Rua Palmeiras e Rua Marcos Antonio**					**-**	**935.950,27**
1.6.1.			**ADMINISTRAÇÃO DE OBRA**					**-**	**1.980,50**
1.6.1.1.	SINAPI	100306	ENGENHEIRO CIVIL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	10,00	92,74	BDI 1	116,51	1.165,10
1.6.1.2.	SINAPI	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	20,00	32,45	BDI 1	40,77	815,40
1.6.2.			**GALERIA DE ÁGUAS PLUVIAIS**					**-**	**157.750,37**
1.6.2.1.	SINAPI	90099	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL	M3	698,40	13,44	BDI 1	16,88	11.788,99

			DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021						
1.6.2.2.	Composição	014	REGULARIZACAO E COMPACTACAO MANUAL DE TERRENO COM SOQUETE	M²	465,60	6,52	BDI 1	8,19	3.813,26
1.6.2.3.	SINAPI	92219	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. AF_12/2015	M	63,00	123,29	BDI 1	154,89	9.758,07
1.6.2.4.	SINAPI	92221	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	346,00	210,65	BDI 1	264,64	91.565,44
1.6.2.5.	SINAPI	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	214,56	30,00	BDI 1	37,69	8.086,77
1.6.2.6.	SICRO	2003644	CAIXA DE LIGAÇÃO E PASSAGEM - CLP 02 - areia e brita comerciais	UN	6,00	1.276,72	BDI 1	1.603,94	9.623,64
1.6.2.7.	SINAPI	97961	CAIXA PARA BOCA DE LOBO COMBINADA COM GRELHA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,3X1X1,2 M. AF_12/2020	UN	10,00	1.811,74	BDI 1	2.276,09	22.760,90
1.6.2.8.	SINAPI-I	43386	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO PRE-MOLDADO, TIPO CHAPEU PARA BOCA DE LOBO, DIMENSOES *1,20* X 0,15 X 0,30 M	UN	10,00	28,12	BDI 1	35,33	353,30
1.6.3.			**PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA**					-	**548.678,54**
1.6.3.1.	SINAPI	94268	GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO COM EXTRUSORA, 45 CM BASE (15 CM BASE DA GUIA + 30 CM BASE DA SARJETA) X 22 CM ALTURA. AF_06/2016	M	1.247,92	46,16	BDI 1	57,99	72.366,88
1.6.3.2.	Composição	047	SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO,	M2	4.140,06	0,33	BDI 1	0,41	1.697,42

Município de Toledo
Estado do Paraná
Secretaria da Fazenda – Administração Tributária

			INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE						
1.6.3.3.	Composição	108	DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO	M³	657,00	16,11	BDI 1	20,24	13.297,68
1.6.3.4.	SINAPI	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	23.652,00	1,92	BDI 1	2,41	57.001,32
1.6.3.5.	SINAPI	100576	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	M2	4.140,06	2,01	BDI 1	2,53	10.474,35
1.6.3.6.	SINAPI	96385	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	1.656,02	9,41	BDI 1	11,82	19.574,16
1.6.3.7.	SINAPI-I	6081	ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO (COM TRANSPORTE ATE 10 KM)	M3	1.656,02	24,43	BDI 1	30,69	50.823,25
1.6.3.8.	SINAPI	100575	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019	M2	4.140,06	0,10	BDI 1	0,13	538,21
1.6.3.9.	SINAPI	96396	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	496,81	98,95	BDI 1	124,31	61.758,45
1.6.3.10.	SINAPI	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	12.569,29	1,92	BDI 1	2,41	30.291,99
1.6.3.11.	Composição	070	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO	M2	4.140,06	4,51	BDI 1	5,67	23.474,14
1.6.3.12.	SINAPI	96402	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019	M2	4.140,06	2,43	BDI 1	3,05	12.627,18
1.6.3.13.	SINAPI	95995	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	124,20	1.182,17	BDI 1	1.485,16	184.456,87
1.6.3.14.	SINAPI	100986	CARGA DE MISTURA ASFÁLTICA EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	124,20	6,97	BDI 1	8,76	1.087,99

Município de Toledo
Estado do Paraná
Secretaria da Fazenda – Administração Tributária

1.6.3.15.	SINAPI	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	2.856,60	1,92	BDI 1	2,41	6.884,41
1.6.3.16.	Composição	039	ENSAIO DE CONTROLE DE TAXA DE APLICACAO DE LIGANTE BETUMINOSO (IMPRIMAÇÃO)	UN	1,00	55,93	BDI 1	70,26	70,26
1.6.3.17.	Composição	040	ENSAIO DE CONTROLE DE TAXA DE APLICACAO DE LIGANTE BETUMINOSO (PINTURA DE LIGAÇÃO)	UN	8,00	55,93	BDI 1	70,26	562,08
1.6.3.18.	Composição	041	ENSAIO DE PERCENTAGEM DE BETUME - MISTURAS BETUMINOSAS	UN	1,00	119,85	BDI 1	150,57	150,57
1.6.3.19.	Composição	042	ENSAIO DE GRANULOMETRIA DO AGREGADO	UN	1,00	79,90	BDI 1	100,38	100,38
1.6.3.20.	Composição	043	MOBILIZACAO DE EQUIPAMENTO	UN	1,00	562,36	BDI 1	706,49	706,49
1.6.3.21.	Composição	044	EXTRAÇÃO DE CORPO DE PROVA COM SONDA ROTATIVA	UN	3,00	67,91	BDI 1	85,32	255,96
1.6.3.22.	Composição	045	ENSAIO DE DENSIDADE DO MATERIAL BETUMINOSO	UN	3,00	55,05	BDI 1	69,16	207,48
1.6.3.23.	Composição	046	ENSAIO DE CONTROLE DO GRAU DE COMPACTACAO DA MISTURA ASFALTICA	UN	3,00	71,91	BDI 1	90,34	271,02
1.6.4.			**PASSEIO PÚBLICO**					**-**	**227.540,86**
1.6.4.1.	Composição	106	EXECUÇÃO DE PASSEIO PÚBLICO EM CONCRETO	M2	1.570,21	45,40	BDI 1	57,04	89.564,78
1.6.4.2.	Composição	107	PISO CIMENTÍCIO TÁTIL COLORIDO, INCL. ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO	M	920,00	88,72	BDI 1	111,46	102.543,20
1.6.4.3.	Composição	093	EXECUÇÃO DE RAMPA DE ACESSO (ACESSIBILIDADE)	UN	24,00	230,71	BDI 1	289,84	6.956,16
1.6.4.4.	Cotação	01	LIXEIRA CONFECCIONADA EM AÇO CARBONO, ACABAMENTO EM PINTURA EPOXI EM COR VERMELHA E VERDE - PADRÃO TOLEDO	UNIDADE	12,00	935,48	BDI 1	1.175,24	14.102,88
1.6.4.5.	SINAPI	98519	REVOLVIMENTO E LIMPEZA MANUAL DE SOLO. AF_05/2018	M2	542,00	1,96	BDI 1	2,46	1.333,32
1.6.4.6.	SINAPI	98520	APLICAÇÃO DE ADUBO EM SOLO. AF_05/2018	M2	542,00	5,50	BDI 1	6,91	3.745,22
1.6.4.7.	SINAPI	98521	APLICAÇÃO DE CALCÁRIO PARA CORREÇÃO DO PH DO SOLO. AF_05/2018	M2	542,00	0,35	BDI 1	0,44	238,48
1.6.4.8.	COMPOSIÇÃO	109	GRAMA ESMERALDA, INCLUSO FORNECIMENTO E PLANTIO	M²	542,00	13,30	BDI 1	16,71	9.056,82
1.7.			**Rua Tuiuti entre a Rua Marco Antonio e Rua Palmeiras**					**-**	**376.825,92**
1.7.1.			**ADMINISTRAÇÃO DE OBRA**					**-**	**1.980,50**

Município de Toledo
Estado do Paraná
Secretaria da Fazenda – Administração Tributária

1.7.1.1.	SINAPI	100306	ENGENHEIRO CIVIL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	10,00	92,74	BDI 1	116,51	1.165,10
1.7.1.2.	SINAPI	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	20,00	32,45	BDI 1	40,77	815,40
1.7.2.			**GALERIA DE ÁGUAS PLUVIAIS**					-	**155.397,68**
1.7.2.1.	SINAPI	90099	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	656,10	13,44	BDI 1	16,88	11.074,97
1.7.2.2.	Composição	014	REGULARIZACAO E COMPACTACAO MANUAL DE TERRENO COM SOQUETE	M²	437,40	6,52	BDI 1	8,19	3.582,31
1.7.2.3.	SINAPI	92219	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. AF_12/2015	M	27,00	123,29	BDI 1	154,89	4.182,03
1.7.2.4.	SINAPI	92221	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	346,50	210,65	BDI 1	264,64	91.697,76
1.7.2.5.	SINAPI	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	198,99	30,00	BDI 1	37,69	7.499,93
1.7.2.6.	SICRO	2003644	CAIXA DE LIGAÇÃO E PASSAGEM - CLP 02 - areia e brita comerciais	UN	6,00	1.276,72	BDI 1	1.603,94	9.623,64
1.7.2.7.	SINAPI	97961	CAIXA PARA BOCA DE LOBO COMBINADA COM GRELHA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,3X1X1,2 M. AF_12/2020	UN	12,00	1.811,74	BDI 1	2.276,09	27.313,08
1.7.2.8.	SINAPI-I	43386	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO PRE-MOLDADO, TIPO CHAPEU PARA BOCA DE LOBO,	UN	12,00	28,12	BDI 1	35,33	423,96

Município de Toledo
Estado do Paraná
Secretaria da Fazenda – Administração Tributária

			DIMENSOES *1,20* X 0,15 X 0,30 M						
1.7.3.			**PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA**					**-**	**219.447,74**
1.7.3.1.	SINAPI	94268	GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO COM EXTRUSORA, 45 CM BASE (15 CM BASE DA GUIA + 30 CM BASE DA SARJETA) X 22 CM ALTURA. AF_06/2016	M	610,00	46,16	BDI 1	57,99	35.373,90
1.7.3.2.	Composição	047	SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE	M2	2.100,00	0,33	BDI 1	0,41	861,00
1.7.3.3.	SINAPI	100576	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	M2	2.100,00	2,01	BDI 1	2,53	5.313,00
1.7.3.4.	SINAPI	96385	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	315,00	9,41	BDI 1	11,82	3.723,30
1.7.3.5.	SINAPI-I	6081	ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO (COM TRANSPORTE ATE 10 KM)	M3	315,00	24,43	BDI 1	30,69	9.667,35
1.7.3.6.	SINAPI	100575	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019	M2	2.100,00	0,10	BDI 1	0,13	273,00
1.7.3.7.	SINAPI	96396	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	252,00	98,95	BDI 1	124,31	31.326,12
1.7.3.8.	SINAPI	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	6.375,60	1,92	BDI 1	2,41	15.365,20
1.7.3.9.	Composição	070	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO	M2	2.100,00	4,51	BDI 1	5,67	11.907,00
1.7.3.10.	SINAPI	96402	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019	M2	2.100,00	2,43	BDI 1	3,05	6.405,00
1.7.3.11.	SINAPI	95995	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO	M3	63,00	1.182,17	BDI 1	1.485,16	93.565,08

			- EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019						
1.7.3.12.	SINAPI	100986	CARGA DE MISTURA ASFÁLTICA EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	63,00	6,97	BDI 1	8,76	551,88
1.7.3.13.	SINAPI	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	1.449,00	1,92	BDI 1	2,41	3.492,09
1.7.3.14.	Composição	039	ENSAIO DE CONTROLE DE TAXA DE APLICACAO DE LIGANTE BETUMINOSO (IMPRIMAÇÃO)	UN	1,00	55,93	BDI 1	70,26	70,26
1.7.3.15.	Composição	040	ENSAIO DE CONTROLE DE TAXA DE APLICACAO DE LIGANTE BETUMINOSO (PINTURA DE LIGAÇÃO)	UN	5,00	55,93	BDI 1	70,26	351,30
1.7.3.16.	Composição	041	ENSAIO DE PERCENTAGEM DE BETUME - MISTURAS BETUMINOSAS	UN	1,00	119,85	BDI 1	150,57	150,57
1.7.3.17.	Composição	042	ENSAIO DE GRANULOMETRIA DO AGREGADO	UN	1,00	79,90	BDI 1	100,38	100,38
1.7.3.18.	Composição	043	MOBILIZACAO DE EQUIPAMENTO	UN	1,00	562,36	BDI 1	706,49	706,49
1.7.3.19.	Composição	044	EXTRAÇÃO DE CORPO DE PROVA COM SONDA ROTATIVA	UN	1,00	67,91	BDI 1	85,32	85,32
1.7.3.20.	Composição	045	ENSAIO DE DENSIDADE DO MATERIAL BETUMINOSO	UN	1,00	55,05	BDI 1	69,16	69,16
1.7.3.21.	Composição	046	ENSAIO DE CONTROLE DO GRAU DE COMPACTACAO DA MISTURA ASFALTICA	UN	1,00	71,91	BDI 1	90,34	90,34
1.8.			**Rua XV de Novembro entre a Rua Marcos Antonio e Rua Palmeiras**					**-**	**554.275,81**
1.8.1.			**ADMINISTRAÇÃO DE OBRA**					**-**	**1.980,50**
1.8.1.1.	SINAPI	100306	ENGENHEIRO CIVIL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	10,00	92,74	BDI 1	116,51	1.165,10
1.8.1.2.	SINAPI	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	20,00	32,45	BDI 1	40,77	815,40
1.8.2.			**GALERIA DE ÁGUAS PLUVIAIS**					**-**	**208.800,84**
1.8.2.1.	SINAPI	90099	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	874,80	13,44	BDI 1	16,88	14.766,62

Município de Toledo
Estado do Paraná
Secretaria da Fazenda – Administração Tributária

1.8.2.2.	Composição	014	REGULARIZACAO E COMPACTACAO MANUAL DE TERRENO COM SOQUETE	M²	583,20	6,52	BDI 1	8,19	4.776,41
1.8.2.3.	SINAPI	92219	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. AF_12/2015	M	36,00	123,29	BDI 1	154,89	5.576,04
1.8.2.4.	SINAPI	92221	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	462,00	210,65	BDI 1	264,64	122.263,68
1.8.2.5.	SINAPI	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	265,32	30,00	BDI 1	37,69	9.999,91
1.8.2.6.	SICRO	2003644	CAIXA DE LIGAÇÃO E PASSAGEM - CLP 02 - areia e brita comerciais	UN	9,00	1.276,72	BDI 1	1.603,94	14.435,46
1.8.2.7.	SINAPI	97961	CAIXA PARA BOCA DE LOBO COMBINADA COM GRELHA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,3X1X1,2 M. AF_12/2020	UN	16,00	1.811,74	BDI 1	2.276,09	36.417,44
1.8.2.8.	SINAPI-I	43386	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO PRE-MOLDADO, TIPO CHAPEU PARA BOCA DE LOBO, DIMENSOES *1,20* X 0,15 X 0,30 M	UN	16,00	28,12	BDI 1	35,33	565,28
1.8.3.			**PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA**					-	**343.494,47**
1.8.3.1.	SINAPI	94268	GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO COM EXTRUSORA, 45 CM BASE (15 CM BASE DA GUIA + 30 CM BASE DA SARJETA) X 22 CM ALTURA. AF_06/2016	M	816,00	46,16	BDI 1	57,99	47.319,84
1.8.3.2.	Composição	047	SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE	M2	2.800,00	0,33	BDI 1	0,41	1.148,00

1.8.3.3.	Composição	108	DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO	M³	198,90	16,11	BDI 1	20,24	4.025,74
1.8.3.4.	SINAPI	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	7.160,40	1,92	BDI 1	2,41	17.256,56
1.8.3.5.	SINAPI	100576	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	M2	2.800,00	2,01	BDI 1	2,53	7.084,00
1.8.3.6.	SINAPI	96385	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	1.120,00	9,41	BDI 1	11,82	13.238,40
1.8.3.7.	SINAPI-I	6081	ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO (COM TRANSPORTE ATE 10 KM)	M3	1.120,00	24,43	BDI 1	30,69	34.372,80
1.8.3.8.	SINAPI	100575	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019	M2	2.800,00	0,10	BDI 1	0,13	364,00
1.8.3.9.	SINAPI	96396	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	336,00	98,95	BDI 1	124,31	41.768,16
1.8.3.10.	SINAPI	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	8.500,80	1,92	BDI 1	2,41	20.486,93
1.8.3.11.	Composição	070	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO	M2	2.800,00	4,51	BDI 1	5,67	15.876,00
1.8.3.12.	SINAPI	96402	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019	M2	2.800,00	2,43	BDI 1	3,05	8.540,00
1.8.3.13.	SINAPI	95995	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	84,00	1.182,17	BDI 1	1.485,16	124.753,44
1.8.3.14.	SINAPI	100986	CARGA DE MISTURA ASFÁLTICA EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	84,00	6,97	BDI 1	8,76	735,84
1.8.3.15.	SINAPI	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM).	M3XKM	1.932,00	1,92	BDI 1	2,41	4.656,12

Município de Toledo
Estado do Paraná
Secretaria da Fazenda – Administração Tributária

			AF_07/2020						
1.8.3.16.	Composição	039	ENSAIO DE CONTROLE DE TAXA DE APLICACAO DE LIGANTE BETUMINOSO (IMPRIMAÇÃO)	UN	1,00	55,93	BDI 1	70,26	70,26
1.8.3.17.	Composição	040	ENSAIO DE CONTROLE DE TAXA DE APLICACAO DE LIGANTE BETUMINOSO (PINTURA DE LIGAÇÃO)	UN	5,00	55,93	BDI 1	70,26	351,30
1.8.3.18.	Composição	041	ENSAIO DE PERCENTAGEM DE BETUME - MISTURAS BETUMINOSAS	UN	1,00	119,85	BDI 1	150,57	150,57
1.8.3.19.	Composição	042	ENSAIO DE GRANULOMETRIA DO AGREGADO	UN	1,00	79,90	BDI 1	100,38	100,38
1.8.3.20.	Composição	043	MOBILIZACAO DE EQUIPAMENTO	UN	1,00	562,36	BDI 1	706,49	706,49
1.8.3.21.	Composição	044	EXTRAÇÃO DE CORPO DE PROVA COM SONDA ROTATIVA	UN	2,00	67,91	BDI 1	85,32	170,64
1.8.3.22.	Composição	045	ENSAIO DE DENSIDADE DO MATERIAL BETUMINOSO	UN	2,00	55,05	BDI 1	69,16	138,32
1.8.3.23.	Composição	046	ENSAIO DE CONTROLE DO GRAU DE COMPACTACAO DA MISTURA ASFALTICA	UN	2,00	71,91	BDI 1	90,34	180,68
1.9.			**Rua Tamandaré entre a Rua Palmeiras até o Fim (Norte)**					**-**	**224.515,07**
1.9.1.			**ADMINISTRAÇÃO DE OBRA**					**-**	**1.980,50**
1.9.1.1.	SINAPI	100306	ENGENHEIRO CIVIL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	10,00	92,74	BDI 1	116,51	1.165,10
1.9.1.2.	SINAPI	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	20,00	32,45	BDI 1	40,77	815,40
1.9.2.			**GALERIA DE ÁGUAS PLUVIAIS**					**-**	**54.541,38**
1.9.2.1.	SINAPI	90099	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	225,00	13,44	BDI 1	16,88	3.798,00
1.9.2.2.	Composição	014	REGULARIZACAO E COMPACTACAO MANUAL DE TERRENO COM SOQUETE	M²	150,00	6,52	BDI 1	8,19	1.228,50
1.9.2.3.	SINAPI	92219	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE	M	9,00	123,29	BDI 1	154,89	1.394,01

Município de Toledo
Estado do Paraná
Secretaria da Fazenda – Administração Tributária

			INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015						
1.9.2.4.	SINAPI	92221	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	119,00	210,65	BDI 1	264,64	31.492,16
1.9.2.5.	SINAPI	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	68,22	30,00	BDI 1	37,69	2.571,21
1.9.2.6.	SICRO	2003644	CAIXA DE LIGAÇÃO E PASSAGEM - CLP 02 - areia e brita comerciais	UN	3,00	1.276,72	BDI 1	1.603,94	4.811,82
1.9.2.7.	SINAPI	97961	CAIXA PARA BOCA DE LOBO COMBINADA COM GRELHA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,3X1X1,2 M. AF_12/2020	UN	4,00	1.811,74	BDI 1	2.276,09	9.104,36
1.9.2.8.	SINAPI-I	43386	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO PRE-MOLDADO, TIPO CHAPEU PARA BOCA DE LOBO, DIMENSOES *1,20* X 0,15 X 0,30 M	UN	4,00	28,12	BDI 1	35,33	141,32
1.9.3.			**PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA**					**-**	**167.993,19**
1.9.3.1.	SINAPI	94268	GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO COM EXTRUSORA, 45 CM BASE (15 CM BASE DA GUIA + 30 CM BASE DA SARJETA) X 22 CM ALTURA. AF_06/2016	M	438,00	46,16	BDI 1	57,99	25.399,62
1.9.3.2.	Composição	047	SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE	M2	1.445,78	0,33	BDI 1	0,41	592,77
1.9.3.3.	SINAPI	100576	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	M2	1.445,78	2,01	BDI 1	2,53	3.657,82
1.9.3.4.	SINAPI	96385	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO,	M3	578,31	9,41	BDI 1	11,82	6.835,62

Município de Toledo
Estado do Paraná
Secretaria da Fazenda – Administração Tributária

			CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019						
1.9.3.5.	SINAPI-I	6081	ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO (COM TRANSPORTE ATE 10 KM)	M3	578,31	24,43	BDI 1	30,69	17.748,33
1.9.3.6.	SINAPI	100575	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019	M2	1.445,78	0,10	BDI 1	0,13	187,95
1.9.3.7.	SINAPI	96396	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	173,49	98,95	BDI 1	124,31	21.566,54
1.9.3.8.	SINAPI	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	4.389,30	1,92	BDI 1	2,41	10.578,21
1.9.3.9.	Composição	070	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO	M2	1.445,78	4,51	BDI 1	5,67	8.197,57
1.9.3.10.	SINAPI	96402	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019	M2	1.445,78	2,43	BDI 1	3,05	4.409,63
1.9.3.11.	SINAPI	95995	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	43,37	1.182,17	BDI 1	1.485,16	64.411,39
1.9.3.12.	SINAPI	100986	CARGA DE MISTURA ASFÁLTICA EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	43,37	6,97	BDI 1	8,76	379,92
1.9.3.13.	SINAPI	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	997,51	1,92	BDI 1	2,41	2.404,00
1.9.3.14.	Composição	039	ENSAIO DE CONTROLE DE TAXA DE APLICACAO DE LIGANTE BETUMINOSO (IMPRIMAÇÃO)	UN	1,00	55,93	BDI 1	70,26	70,26
1.9.3.15.	Composição	040	ENSAIO DE CONTROLE DE TAXA DE APLICACAO DE LIGANTE BETUMINOSO (PINTURA DE LIGAÇÃO)	UN	5,00	55,93	BDI 1	70,26	351,30
1.9.3.16.	Composição	041	ENSAIO DE PERCENTAGEM DE BETUME - MISTURAS BETUMINOSAS	UN	1,00	119,85	BDI 1	150,57	150,57
1.9.3.17.	Composição	042	ENSAIO DE GRANULOMETRIA DO AGREGADO	UN	1,00	79,90	BDI 1	100,38	100,38
1.9.3.18.	Composição	043	MOBILIZACAO DE EQUIPAMENTO	UN	1,00	562,36	BDI 1	706,49	706,49
1.9.3.19.	Composi	044	EXTRAÇÃO DE CORPO DE	UN	1,00		BDI 1	85,32	85,32

	ção		PROVA COM SONDA ROTATIVA			67,91			
1.9.3.20.	Composição	045	ENSAIO DE DENSIDADE DO MATERIAL BETUMINOSO	UN	1,00	55,05	BDI 1	69,16	69,16
1.9.3.21.	Composição	046	ENSAIO DE CONTROLE DO GRAU DE COMPACTACAO DA MISTURA ASFALTICA	UN	1,00	71,91	BDI 1	90,34	90,34
1.10.			**Rua São João entre a Rua Palmeiras e Rua Olavo Luiz**					**-**	**131.842,82**
1.10.1.			**ADMINISTRAÇÃO DE OBRA**					**-**	**1.980,50**
1.10.1.1.	SINAPI	100306	ENGENHEIRO CIVIL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	10,00	92,74	BDI 1	116,51	1.165,10
1.10.1.2.	SINAPI	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	20,00	32,45	BDI 1	40,77	815,40
1.10.2.			**GALERIA DE ÁGUAS PLUVIAIS**					**-**	**48.384,58**
1.10.2.1.	SINAPI	90099	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	199,80	13,44	BDI 1	16,88	3.372,62
1.10.2.2.	Composição	014	REGULARIZACAO E COMPACTACAO MANUAL DE TERRENO COM SOQUETE	M²	133,20	6,52	BDI 1	8,19	1.090,91
1.10.2.3.	SINAPI	92219	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. AF_12/2015	M	9,00	123,29	BDI 1	154,89	1.394,01
1.10.2.4.	SINAPI	92221	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	105,00	210,65	BDI 1	264,64	27.787,20
1.10.2.5.	SINAPI	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	60,66	30,00	BDI 1	37,69	2.286,28
1.10.2.6.	SICRO	2003644	CAIXA DE LIGAÇÃO E PASSAGEM - CLP 02 - areia	UN	2,00	1.276,72	BDI 1	1.603,94	3.207,88

			e brita comerciais						
1.10.2.7.	SINAPI	97961	CAIXA PARA BOCA DE LOBO COMBINADA COM GRELHA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,3X1X1,2 M. AF_12/2020	UN	4,00	1.811,74	BDI 1	2.276,09	9.104,36
1.10.2.8.	SINAPI-I	43386	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO PRE-MOLDADO, TIPO CHAPEU PARA BOCA DE LOBO, DIMENSOES *1,20* X 0,15 X 0,30 M	UN	4,00	28,12	BDI 1	35,33	141,32
1.10.3.			**PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA**					-	**81.477,74**
1.10.3.1.	SINAPI	94268	GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO COM EXTRUSORA, 45 CM BASE (15 CM BASE DA GUIA + 30 CM BASE DA SARJETA) X 22 CM ALTURA. AF_06/2016	M	200,00	46,16	BDI 1	57,99	11.598,00
1.10.3.2.	Composição	047	SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE	M2	700,00	0,33	BDI 1	0,41	287,00
1.10.3.3.	SINAPI	100576	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	M2	700,00	2,01	BDI 1	2,53	1.771,00
1.10.3.4.	SINAPI	96385	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	280,00	9,41	BDI 1	11,82	3.309,60
1.10.3.5.	SINAPI-I	6081	ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO (COM TRANSPORTE ATE 10 KM)	M3	280,00	24,43	BDI 1	30,69	8.593,20
1.10.3.6.	SINAPI	100575	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019	M2	700,00	0,10	BDI 1	0,13	91,00
1.10.3.7.	SINAPI	96396	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	84,00	98,95	BDI 1	124,31	10.442,04
1.10.3.8.	SINAPI	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM).	M3XKM	2.125,20	1,92	BDI 1	2,41	5.121,73

Município de Toledo
Estado do Paraná
Secretaria da Fazenda – Administração Tributária

			AF_07/2020						
1.10.3.9.	Composição	070	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO	M2	700,00	4,51	BDI 1	5,67	3.969,00
1.10.3.10.	SINAPI	96402	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019	M2	700,00	2,43	BDI 1	3,05	2.135,00
1.10.3.11.	SINAPI	95995	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	21,00	1.182,17	BDI 1	1.485,16	31.188,36
1.10.3.12.	SINAPI	100986	CARGA DE MISTURA ASFÁLTICA EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	21,00	6,97	BDI 1	8,76	183,96
1.10.3.13.	SINAPI	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	483,00	1,92	BDI 1	2,41	1.164,03
1.10.3.14.	Composição	039	ENSAIO DE CONTROLE DE TAXA DE APLICACAO DE LIGANTE BETUMINOSO (IMPRIMAÇÃO)	UN	1,00	55,93	BDI 1	70,26	70,26
1.10.3.15.	Composição	040	ENSAIO DE CONTROLE DE TAXA DE APLICACAO DE LIGANTE BETUMINOSO (PINTURA DE LIGAÇÃO)	UN	5,00	55,93	BDI 1	70,26	351,30
1.10.3.16.	Composição	041	ENSAIO DE PERCENTAGEM DE BETUME - MISTURAS BETUMINOSAS	UN	1,00	119,85	BDI 1	150,57	150,57
1.10.3.17.	Composição	042	ENSAIO DE GRANULOMETRIA DO AGREGADO	UN	1,00	79,90	BDI 1	100,38	100,38
1.10.3.18.	Composição	043	MOBILIZACAO DE EQUIPAMENTO	UN	1,00	562,36	BDI 1	706,49	706,49
1.10.3.19.	Composição	044	EXTRAÇÃO DE CORPO DE PROVA COM SONDA ROTATIVA	UN	1,00	67,91	BDI 1	85,32	85,32
1.10.3.20.	Composição	045	ENSAIO DE DENSIDADE DO MATERIAL BETUMINOSO	UN	1,00	55,05	BDI 1	69,16	69,16
1.10.3.21.	Composição	046	ENSAIO DE CONTROLE DO GRAU DE COMPACTACAO DA MISTURA ASFALTICA	UN	1,00	71,91	BDI 1	90,34	90,34
1.11.			**Rua Palmeiras entre a Rua Americo até o Fim (Leste)**					**-**	**4.688,16**
1.11.1.			**ADMINISTRAÇÃO DE OBRA**					**-**	**792,20**
1.11.1.1.	SINAPI	100306	ENGENHEIRO CIVIL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,00	92,74	BDI 1	116,51	466,04
1.11.1.2.	SINAPI	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,00	32,45	BDI 1	40,77	326,16
1.11.2.			**RECOMPOSIÇÃO ASFÁLTICA**					**-**	**3.895,96**

Município de Toledo
Estado do Paraná
Secretaria da Fazenda – Administração Tributária

1.11.2.1.	Composição	053	ESCAVACAO MECANICA DE MATERIAL 1A. CATEGORIA, PROVENIENTE DE CORTE DE SUBLEITO (C/TRATOR ESTEIRAS 160HP)	M3	6,60	1,83	BDI 1	2,30	15,18
1.11.2.2.	SINAPI	96385	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	17,60	9,41	BDI 1	11,82	208,03
1.11.2.3.	SINAPI	100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	M3	6,60	1,17	BDI 1	1,47	9,70
1.11.2.4.	SINAPI-I	6081	ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO (COM TRANSPORTE ATE 10 KM)	M3	6,60	24,43	BDI 1	30,69	202,55
1.11.2.5.	Composição	038	COMPACTACAO MECANICA A 100% DO PROCTOR NORMAL - PAVIMENTACAO	M3	6,60	6,44	BDI 1	8,09	53,39
1.11.2.6.	SINAPI	96396	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	5,28	98,95	BDI 1	124,31	656,36
1.11.2.7.	SINAPI	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	133,58	1,92	BDI 1	2,41	321,93
1.11.2.8.	Composição	070	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO	M2	44,00	4,51	BDI 1	5,67	249,48
1.11.2.9.	SINAPI	96402	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019	M2	44,00	2,43	BDI 1	3,05	134,20
1.11.2.10.	SINAPI	95995	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	1,32	1.182,17	BDI 1	1.485,16	1.960,41
1.11.2.11.	SINAPI	100986	CARGA DE MISTURA ASFÁLTICA EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	1,32	6,97	BDI 1	8,76	11,56
1.11.2.12.	SINAPI	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	30,36	1,92	BDI 1	2,41	73,17

Art. 4º - O custo das obras a ser rateado entre os imóveis a serem beneficiados com as obras, excluídos os custos referentes à recapeamento asfáltico, será de **R$**

Município de Toledo
Estado do Paraná
Secretaria da Fazenda – Administração Tributária

4.491.050,12 (quatro milhões e quatrocentos e noventa e um mil e cinquenta reais e doze 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, 22 de fevereiro de 2022.

Luis Adalberto Beto Lunitti Pagnussatt
Prefeito do Município de Toledo

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

Estado do Paraná — Secretaria do Planejamento Estratégico

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA	PROPONENTE	APELIDO DO EMPREENDIMENTO			
	Prefeitura Municipal de Toledo	Urbanização do Distrito de Ouro Preto			
LOCALIDADE SINAPI / **DATA BASE**	**LOCAL**	**MUNICÍPIO / UF**	**BDI 1**	**BDI 2**	**BDI 3**
CURITIBA / 11-21 (DES.)	Urbanização do Distrito de Ouro Preto	Toledo-PR	25,63%	0,00%	0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R$)	Preço Total (R$)	RECURSO
Urbanização do Distrito de Ouro Preto									4.491.050,12	
1.			Distrito de Ouro Preto						4.491.050,12	
1.1.			Rua Marcos Antonio entre a Rua Américo até o Fim (Leste)					-	548.354,29	
1.1.1.			ADMINISTRAÇÃO DE OBRA					-	1.980,50	
1.1.1.1.	SINAPI	100306	ENGENHEIRO CIVIL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	10,00	92,74	BDI 1	116,51	1.165,10	RA
1.1.1.2.	SINAPI	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	20,00	32,45	BDI 1	40,77	815,40	RA
1.1.2.			GALERIA DE ÁGUAS PLUVIAIS					-	97.260,32	
1.1.2.1.	SINAPI	90099	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	298,80	13,44	BDI 1	16,88	5.043,74	RA
1.1.2.2.	Composição	014	REGULARIZACAO E COMPACTACAO MANUAL DE TERRENO COM SOQUETE	M²	199,20	6,52	BDI 1	8,19	1.631,45	RA
1.1.2.3.	SINAPI	92219	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. AF_12/2015	M	27,00	123,29	BDI 1	154,89	4.182,03	RA
1.1.2.4.	SINAPI	92221	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	148,00	210,65	BDI 1	264,64	39.166,72	RA
1.1.2.5.	SINAPI	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	91,80	30,00	BDI 1	37,69	3.459,94	RA
1.1.2.6.	SICRO	2003644	CAIXA DE LIGAÇÃO E PASSAGEM - CLP 02 - areia e brita comerciais	UN	10,00	1.276,72	BDI 1	1.603,94	16.039,40	RA
1.1.2.7.	SINAPI	97961	CAIXA PARA BOCA DE LOBO COMBINADA COM GRELHA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,3X1X1,2 M. AF_12/2020	UN	12,00	1.811,74	BDI 1	2.276,09	27.313,08	RA
1.1.2.8.	SINAPI-I	43386	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO PRE-MOLDADO, TIPO CHAPEU PARA BOCA DE LOBO, DIMENSOES *1,20* X 0,15 X 0,30 M	UN	12,00	28,12	BDI 1	35,33	423,96	RA
1.1.3.			PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA					-	449.113,47	
1.1.3.1.	SINAPI	94268	GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO COM EXTRUSORA, 45 CM BASE (15 CM BASE DA GUIA + 30 CM BASE DA SARJETA) X 22 CM ALTURA. AF_06/2016	M	1.095,43	46,16	BDI 1	57,99	63.523,99	RA
1.1.3.2.	Composição	047	SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE	M2	4.152,02	0,33	BDI 1	0,41	1.702,33	RA
1.1.3.3.	SINAPI	100576	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	M2	4.152,02	2,01	BDI 1	2,53	10.504,61	RA

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

Estado do Paraná Secretaria do Planejamento Estratégico

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA		PROPONENTE Prefeitura Municipal de Toledo	APELIDO DO EMPREENDIMENTO Urbanização do Distrito de Ouro Preto			
LOCALIDADE SINAPI CURITIBA	DATA BASE 11-21 (DES.)	LOCAL Urbanização do Distrito de Ouro Preto	MUNICÍPIO / UF Toledo-PR	BDI 1 25,63%	BDI 2 0,00%	BDI 3 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R$)	Preço Total (R$)	RECURSO
Urbanização do Distrito de Ouro Preto									1.483.050,12	
1.1.3.4.	SINAPI	96385	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	1.660,81	9,41	BDI 1	11,82	19.630,77	RA
1.1.3.5.	SINAPI-I	6081	ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO (COM TRANSPORTE ATE 10 KM)	M3	1.660,81	14,08	BDI 1	17,69	29.379,73	RA
1.1.3.6.	SINAPI	100575	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019	M2	4.152,02	0,10	BDI 1	0,13	539,76	RA
1.1.3.7.	SINAPI	96396	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	498,24	98,95	BDI 1	124,31	61.936,21	RA
1.1.3.8.	SINAPI	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	12.605,47	1,92	BDI 1	2,41	30.379,18	RA
1.1.3.9.	Composição	070	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO	M2	4.152,02	4,51	BDI 1	5,67	23.541,95	RA
1.1.3.10.	SINAPI	96402	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019	M2	4.152,02	2,43	BDI 1	3,05	12.663,66	RA
1.1.3.11.	SINAPI	95995	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	124,56	1.182,17	BDI 1	1.485,16	184.991,53	RA
1.1.3.12.	SINAPI	100986	CARGA DE MISTURA ASFÁLTICA EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	124,56	6,97	BDI 1	8,76	1.091,15	RA
1.1.3.13.	SINAPI	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	2.864,88	1,92	BDI 1	2,41	6.904,36	RA
1.1.3.14.	Composição	039	ENSAIO DE CONTROLE DE TAXA DE APLICACAO DE LIGANTE BETUMINOSO (IMPRIMAÇÃO)	UN	1,00	55,93	BDI 1	70,26	70,26	RA
1.1.3.15.	Composição	040	ENSAIO DE CONTROLE DE TAXA DE APLICACAO DE LIGANTE BETUMINOSO (PINTURA DE LIGAÇÃO)	UN	8,00	55,93	BDI 1	70,26	562,08	RA
1.1.3.16.	Composição	041	ENSAIO DE PERCENTAGEM DE BETUME - MISTURAS BETUMINOSAS	UN	1,00	119,85	BDI 1	150,57	150,57	RA
1.1.3.17.	Composição	042	ENSAIO DE GRANULOMETRIA DO AGREGADO	UN	1,00	79,90	BDI 1	100,38	100,38	RA
1.1.3.18.	Composição	043	MOBILIZACAO DE EQUIPAMENTO	UN	1,00	562,36	BDI 1	706,49	706,49	RA
1.1.3.19.	Composição	044	EXTRAÇÃO DE CORPO DE PROVA COM SONDA ROTATIVA	UN	3,00	67,91	BDI 1	85,32	255,96	RA
1.1.3.20.	Composição	045	ENSAIO DE DENSIDADE DO MATERIAL BETUMINOSO	UN	3,00	55,05	BDI 1	69,16	207,48	RA
1.1.3.21.	Composição	046	ENSAIO DE CONTROLE DO GRAU DE COMPACTACAO DA MISTURA ASFALTICA	UN	3,00	71,91	BDI 1	90,34	271,02	RA
1.2.			Rua Riachuelo entre a Rua São Paulo até o Fim (Leste)					-	464.498,44	
1.2.1.			ADMINISTRAÇÃO DE OBRA					-	1.980,50	
1.2.1.1.	SINAPI	100306	ENGENHEIRO CIVIL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	10,00	92,74	BDI 1	116,51	1.165,10	RA

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

Estado do Paraná Secretaria do Planejamento Estratégico

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA		PROPONENTE Prefeitura Municipal de Toledo	APELIDO DO EMPREENDIMENTO Urbanização do Distrito de Ouro Preto			
LOCALIDADE SINAPI CURITIBA	DATA BASE 11-21 (DES.)	LOCAL Urbanização do Distrito de Ouro Preto	MUNICÍPIO / UF Toledo-PR	BDI 1 25,63%	BDI 2 0,00%	BDI 3 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R$)	Preço Total (R$)	↓ RECURSO
1.2.1.2.	SINAPI	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	20,00	32,45	BDI 1	40,77	815,40	RA
1.2.2.			GALERIA DE ÁGUAS PLUVIAIS					-	59.084,24	
1.2.2.1.	SINAPI	90099	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	121,50	13,44	BDI 1	16,88	2.050,92	RA
1.2.2.2.	Composição	014	REGULARIZACAO E COMPACTACAO MANUAL DE TERRENO COM SOQUETE	M²	81,00	6,52	BDI 1	8,19	663,39	RA
1.2.2.3.	SINAPI	92219	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. AF_12/2015	M	22,50	123,29	BDI 1	154,89	3.485,03	RA
1.2.2.4.	SINAPI	92221	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	52,50	210,65	BDI 1	264,64	13.893,60	RA
1.2.2.5.	SINAPI	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	38,25	30,00	BDI 1	37,69	1.441,64	RA
1.2.2.6.	SICRO	2003644	CAIXA DE LIGAÇÃO E PASSAGEM - CLP 02 - areia e brita comerciais	UN	9,00	1.276,72	BDI 1	1.603,94	14.435,46	RA
1.2.2.7.	SINAPI	97961	CAIXA PARA BOCA DE LOBO COMBINADA COM GRELHA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,3X1X1,2 M. AF_12/2020	UN	10,00	1.811,74	BDI 1	2.276,09	22.760,90	RA
1.2.2.8.	SINAPI-I	43386	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO PRE-MOLDADO, TIPO CHAPEU PARA BOCA DE LOBO, DIMENSOES *1,20* X 0,15 X 0,30 M	UN	10,00	28,12	BDI 1	35,33	353,30	RA
1.2.3.			PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA					-	403.433,70	
1.2.3.1.	SINAPI	94268	GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO COM EXTRUSORA, 45 CM BASE (15 CM BASE DA GUIA + 30 CM BASE DA SARJETA) X 22 CM ALTURA. AF_06/2016	M	902,12	46,16	BDI 1	57,99	52.313,94	RA
1.2.3.2.	Composição	047	SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE	M2	3.581,83	0,33	BDI 1	0,41	1.468,55	RA
1.2.3.3.	SINAPI	100576	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	M2	3.581,83	2,01	BDI 1	2,53	9.062,03	RA
1.2.3.4.	SINAPI	96385	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	1.432,73	9,41	BDI 1	11,82	16.934,87	RA

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

Estado do Paraná Secretaria do Planejamento Estratégico

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA		PROPONENTE Prefeitura Municipal de Toledo	APELIDO DO EMPREENDIMENTO Urbanização do Distrito de Ouro Preto			
LOCALIDADE SINAPI CURITIBA	DATA BASE 11-21 (DES.)	LOCAL Urbanização do Distrito de Ouro Preto	MUNICÍPIO / UF Toledo-PR	BDI 1 25,63%	BDI 2 0,00%	BDI 3 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R$)	Preço Total (R$)	RECURSO ↓
Urbanização do Distrito de Ouro Preto									4.249.057,42	
1.2.3.5.	SINAPI	6081	ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO (COM TRANSPORTE ATE 10 KM)	M3	1.432,73	24,43	BDI 1	30,69	43.970,48	RA
1.2.3.6.	SINAPI	100575	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019	M2	3.581,83	0,10	BDI 1	0,13	465,64	RA
1.2.3.7.	SINAPI	96396	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	429,82	98,95	BDI 1	124,31	53.430,92	RA
1.2.3.8.	SINAPI	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	10.874,45	1,92	BDI 1	2,41	26.207,42	RA
1.2.3.9.	Composição	070	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO	M2	3.581,83	4,51	BDI 1	5,67	20.308,98	RA
1.2.3.10.	SINAPI	96402	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019	M2	3.581,83	2,43	BDI 1	3,05	10.924,58	RA
1.2.3.11.	SINAPI	95995	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	107,45	1.182,17	BDI 1	1.485,16	159.580,44	RA
1.2.3.12.	SINAPI	100986	CARGA DE MISTURA ASFÁLTICA EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	107,45	6,97	BDI 1	8,76	941,26	RA
1.2.3.13.	SINAPI	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	2.471,35	1,92	BDI 1	2,41	5.955,95	RA
1.2.3.14.	Composição	039	ENSAIO DE CONTROLE DE TAXA DE APLICACAO DE LIGANTE BETUMINOSO (IMPRIMAÇÃO)	UN	1,00	55,93	BDI 1	70,26	70,26	RA
1.2.3.15.	Composição	040	ENSAIO DE CONTROLE DE TAXA DE APLICACAO DE LIGANTE BETUMINOSO (PINTURA DE LIGAÇÃO)	UN	5,00	55,93	BDI 1	70,26	351,30	RA
1.2.3.16.	Composição	041	ENSAIO DE PERCENTAGEM DE BETUME - MISTURAS BETUMINOSAS	UN	1,00	119,85	BDI 1	150,57	150,57	RA
1.2.3.17.	Composição	042	ENSAIO DE GRANULOMETRIA DO AGREGADO	UN	1,00	79,90	BDI 1	100,38	100,38	RA
1.2.3.18.	Composição	043	MOBILIZACAO DE EQUIPAMENTO	UN	1,00	562,36	BDI 1	706,49	706,49	RA
1.2.3.19.	Composição	044	EXTRAÇÃO DE CORPO DE PROVA COM SONDA ROTATIVA	UN	2,00	67,91	BDI 1	85,32	170,64	RA
1.2.3.20.	Composição	045	ENSAIO DE DENSIDADE DO MATERIAL BETUMINOSO	UN	2,00	55,05	BDI 1	69,16	138,32	RA
1.2.3.21.	Composição	046	ENSAIO DE CONTROLE DO GRAU DE COMPACTACAO DA MISTURA ASFALTICA	UN	2,00	71,91	BDI 1	90,34	180,68	RA
1.3.			Rua 7 de Setembro entre a Rua São Paulo até o Fim (Leste)					-	606.922,56	
1.3.1.			ADMINISTRAÇÃO DE OBRA					-	1.980,50	
1.3.1.1.	SINAPI	100306	ENGENHEIRO CIVIL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	10,00	92,74	BDI 1	116,51	1.165,10	RA
1.3.1.2.	SINAPI	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	20,00	32,45	BDI 1	40,77	815,40	RA
1.3.2.			GALERIA DE ÁGUAS PLUVIAIS					-	49.343,67	

I

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

Estado do Paraná Secretaria do Planejamento Estratégico

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA		PROPONENTE Prefeitura Municipal de Toledo	APELIDO DO EMPREENDIMENTO Urbanização do Distrito de Ouro Preto			
LOCALIDADE SINAPI CURITIBA	DATA BASE 11-21 (DES.)	LOCAL Urbanização do Distrito de Ouro Preto	MUNICÍPIO / UF Toledo-PR	BDI 1 25,63%	BDI 2 0,00%	BDI 3 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R$)	Preço Total (R$)	RECURSO
1.3.2.1.	SINAPI	90099	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	102,00	13,44	BDI 1	16,88	1.721,76	RA
1.3.2.2.	Composição	014	REGULARIZACAO E COMPACTACAO MANUAL DE TERRENO COM SOQUETE	M²	68,00	6,52	BDI 1	8,19	556,92	RA
1.3.2.3.	SINAPI	92219	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. AF_12/2015	M	22,00	123,29	BDI 1	154,89	3.407,58	RA
1.3.2.4.	SINAPI	92221	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	42,00	210,65	BDI 1	264,64	11.114,88	RA
1.3.2.5.	SINAPI	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	32,36	30,00	BDI 1	37,69	1.219,65	RA
1.3.2.6.	SICRO	2003644	CAIXA DE LIGAÇÃO E PASSAGEM - CLP 02 - areia e brita comerciais	UN	8,00	1.276,72	BDI 1	1.603,94	12.831,52	RA
1.3.2.7.	SINAPI	97961	CAIXA PARA BOCA DE LOBO COMBINADA COM GRELHA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,3X1X1,2 M. AF_12/2020	UN	8,00	1.811,74	BDI 1	2.276,09	18.208,72	RA
1.3.2.8.	SINAPI-I	43386	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO PRE-MOLDADO, TIPO CHAPEU PARA BOCA DE LOBO, DIMENSOES *1,20* X 0,15 X 0,30 M	UN	8,00	28,12	BDI 1	35,33	282,64	RA
1.3.3.			PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA					-	555.598,39	
1.3.3.1.	SINAPI	94268	GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO COM EXTRUSORA, 45 CM BASE (15 CM BASE DA GUIA + 30 CM BASE DA SARJETA) X 22 CM ALTURA. AF_06/2016	M	949,84	46,16	BDI 1	57,99	55.081,22	RA
1.3.3.2.	Composição	047	SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE	M2	4.444,88	0,33	BDI 1	0,41	1.822,40	RA
1.3.3.3.	Composição	108	DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO	M³	430,20	48,36	BDI 1	60,75	26.134,65	RA
1.3.3.4.	SINAPI	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	16.003,44	1,92	BDI 1	2,41	38.568,29	RA
1.3.3.5.	SINAPI	100576	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	M2	4.444,88	2,01	BDI 1	2,53	11.245,55	RA

I

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

Estado do Paraná Secretaria do Planejamento Estratégico

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA		PROPONENTE Prefeitura Municipal de Toledo	APELIDO DO EMPREENDIMENTO Urbanização do Distrito de Ouro Preto			
LOCALIDADE SINAPI CURITIBA	DATA BASE 11-21 (DES.)	LOCAL Urbanização do Distrito de Ouro Preto	MUNICÍPIO / UF Toledo-PR	BDI 1 25,63%	BDI 2 0,00%	BDI 3 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R$)	Preço Total (R$)	RECURSO
Urbanização do Distrito de Ouro Preto									4.491.050,12	
1.3.3.6.	SINAPI	96385	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	1.777,95	9,41	BDI 1	11,82	21.015,37	RA
1.3.3.7.	SINAPI-I	6081	ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO (COM TRANSPORTE ATE 10 KM)	M3	1.777,95	24,43	BDI 1	30,69	54.565,29	RA
1.3.3.8.	SINAPI	100575	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019	M2	4.444,88	0,10	BDI 1	0,13	577,83	RA
1.3.3.9.	SINAPI	96396	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	533,39	98,95	BDI 1	124,31	66.305,71	RA
1.3.3.10.	SINAPI	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	13.494,77	1,92	BDI 1	2,41	32.522,40	RA
1.3.3.11.	Composição	070	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO	M2	4.444,88	4,51	BDI 1	5,67	25.202,47	RA
1.3.3.12.	SINAPI	96402	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019	M2	4.444,88	2,43	BDI 1	3,05	13.556,88	RA
1.3.3.13.	SINAPI	95995	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	133,35	1.182,17	BDI 1	1.485,16	198.046,09	RA
1.3.3.14.	SINAPI	100986	CARGA DE MISTURA ASFÁLTICA EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	133,35	6,97	BDI 1	8,76	1.168,15	RA
1.3.3.15.	SINAPI	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	3.067,05	1,92	BDI 1	2,41	7.391,59	RA
1.3.3.16.	Composição	039	ENSAIO DE CONTROLE DE TAXA DE APLICACAO DE LIGANTE BETUMINOSO (IMPRIMAÇÃO)	UN	9,00	55,93	BDI 1	70,26	632,34	RA
1.3.3.17.	Composição	040	ENSAIO DE CONTROLE DE TAXA DE APLICACAO DE LIGANTE BETUMINOSO (PINTURA DE LIGAÇÃO)	UN	1,00	55,93	BDI 1	70,26	70,26	RA
1.3.3.18.	Composição	041	ENSAIO DE PERCENTAGEM DE BETUME - MISTURAS BETUMINOSAS	UN	1,00	119,85	BDI 1	150,57	150,57	RA
1.3.3.19.	Composição	042	ENSAIO DE GRANULOMETRIA DO AGREGADO	UN	1,00	79,90	BDI 1	100,38	100,38	RA
1.3.3.20.	Composição	043	MOBILIZACAO DE EQUIPAMENTO	UN	1,00	562,36	BDI 1	706,49	706,49	RA
1.3.3.21.	Composição	044	EXTRAÇÃO DE CORPO DE PROVA COM SONDA ROTATIVA	UN	3,00	67,91	BDI 1	85,32	255,96	RA
1.3.3.22.	Composição	045	ENSAIO DE DENSIDADE DO MATERIAL BETUMINOSO	UN	3,00	55,05	BDI 1	69,16	207,48	RA
1.3.3.23.	Composição	046	ENSAIO DE CONTROLE DO GRAU DE COMPACTACAO DA MISTURA ASFALTICA	UN	3,00	71,91	BDI 1	90,34	271,02	RA
1.4.			Rua Olavo Luiz entre a Rua Tamandaré e Rua São João					-	243.569,19	
1.4.1.			ADMINISTRAÇÃO DE OBRA					-	1.980,50	
1.4.1.1.	SINAPI	100306	ENGENHEIRO CIVIL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	10,00	92,74	BDI 1	116,51	1.165,10	RA

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

Estado do Paraná Secretaria do Planejamento Estratégico

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA		PROPONENTE Prefeitura Municipal de Toledo	APELIDO DO EMPREENDIMENTO Urbanização do Distrito de Ouro Preto			
LOCALIDADE SINAPI CURITIBA	DATA BASE 11-21 (DES.)	LOCAL Urbanização do Distrito de Ouro Preto	MUNICÍPIO / UF Toledo-PR	BDI 1 25,63%	BDI 2 0,00%	BDI 3 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R$)	Preço Total (R$)	← RECURSO
1.4.1.2.	SINAPI	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	20,00	32,45	BDI 1	40,77	815,40	RA
1.4.2.			GALERIA DE ÁGUAS PLUVIAIS					-	78.852,11	
1.4.2.1.	SINAPI	90099	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	307,80	13,44	BDI 1	16,88	5.195,66	RA
1.4.2.2.	COMPOSIÇÃO	014	REGULARIZACAO E COMPACTACAO MANUAL DE TERRENO COM SOQUETE	M²	205,20	6,52	BDI 1	8,19	1.680,59	RA
1.4.2.3.	SINAPI	92219	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. AF_12/2015	M	13,50	123,29	BDI 1	154,89	2.091,02	RA
1.4.2.4.	SINAPI	92221	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	162,00	210,65	BDI 1	264,64	42.871,68	RA
1.4.2.5.	SINAPI	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	93,42	30,00	BDI 1	37,69	3.521,00	RA
1.4.2.6.	SICRO	2003644	CAIXA DE LIGAÇÃO E PASSAGEM - CLP 02 - areia e brita comerciais	UN	6,00	1.276,72	BDI 1	1.603,94	9.623,64	RA
1.4.2.7.	SINAPI	97961	CAIXA PARA BOCA DE LOBO COMBINADA COM GRELHA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,3X1X1,2 M. AF_12/2020	UN	6,00	1.811,74	BDI 1	2.276,09	13.656,54	RA
1.4.2.8.	SINAPI-I	43386	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO PRE-MOLDADO, TIPO CHAPEU PARA BOCA DE LOBO, DIMENSOES *1,20* X 0,15 X 0,30 M	UN	6,00	28,12	BDI 1	35,33	211,98	RA
1.4.3.			PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA					-	162.736,58	
1.4.3.1.	SINAPI	94268	GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO COM EXTRUSORA, 45 CM BASE (15 CM BASE DA GUIA + 30 CM BASE DA SARJETA) X 22 CM ALTURA. AF_06/2016	M	356,90	46,16	BDI 1	57,99	20.696,63	RA
1.4.3.2.	Composição	047	SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE	M2	1.440,07	0,33	BDI 1	0,41	590,43	RA
1.4.3.3.	SINAPI	100576	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	M2	1.440,07	2,01	BDI 1	2,53	3.643,38	RA
1.4.3.4.	SINAPI	96385	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	576,03	9,41	BDI 1	11,82	6.808,67	RA

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

Estado do Paraná — Secretaria do Planejamento Estratégico

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA		PROPONENTE Prefeitura Municipal de Toledo	APELIDO DO EMPREENDIMENTO Urbanização do Distrito de Ouro Preto			
LOCALIDADE SINAPI CURITIBA	DATA BASE 11-21 (DES.)	LOCAL Urbanização do Distrito de Ouro Preto	MUNICÍPIO / UF Toledo-PR	BDI 1 25,63%	BDI 2 0,00%	BDI 3 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R$)	Preço Total (R$)	RECURSO
1.4.3.5.	SINAPI-I	6081	ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO (COM TRANSPORTE ATE 10 KM)	M3	576,03	24,43	BDI 1	30,69	17.678,36	RA
1.4.3.6.	SINAPI	100575	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019	M2	1.440,07	0,10	BDI 1	0,13	187,21	RA
1.4.3.7.	SINAPI	96396	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	172,81	98,95	BDI 1	124,31	21.482,01	RA
1.4.3.8.	SINAPI	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	4.372,09	1,92	BDI 1	2,41	10.536,74	RA
1.4.3.9.	Composição	070	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO	M2	1.440,07	4,51	BDI 1	5,67	8.165,20	RA
1.4.3.10.	SINAPI	96402	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019	M2	1.440,07	2,43	BDI 1	3,05	4.392,21	RA
1.4.3.11.	SINAPI	95995	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	43,20	1.182,17	BDI 1	1.485,16	64.158,91	RA
1.4.3.12.	SINAPI	100986	CARGA DE MISTURA ASFÁLTICA EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	43,20	6,97	BDI 1	8,76	378,43	RA
1.4.3.13.	SINAPI	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	993,60	1,92	BDI 1	2,41	2.394,58	RA
1.4.3.14.	Composição	039	ENSAIO DE CONTROLE DE TAXA DE APLICACAO DE LIGANTE BETUMINOSO (IMPRIMAÇÃO)	UN	1,00	55,93	BDI 1	70,26	70,26	RA
1.4.3.15.	Composição	040	ENSAIO DE CONTROLE DE TAXA DE APLICACAO DE LIGANTE BETUMINOSO (PINTURA DE LIGAÇÃO)	UN	5,00	55,93	BDI 1	70,26	351,30	RA
1.4.3.16.	Composição	041	ENSAIO DE PERCENTAGEM DE BETUME - MISTURAS BETUMINOSAS	UN	1,00	119,85	BDI 1	150,57	150,57	RA
1.4.3.17.	Composição	042	ENSAIO DE GRANULOMETRIA DO AGREGADO	UN	1,00	79,90	BDI 1	100,38	100,38	RA
1.4.3.18.	Composição	043	MOBILIZACAO DE EQUIPAMENTO	UN	1,00	562,36	BDI 1	706,49	706,49	RA
1.4.3.19.	Composição	044	EXTRAÇÃO DE CORPO DE PROVA COM SONDA ROTATIVA	UN	1,00	67,91	BDI 1	85,32	85,32	RA
1.4.3.20.	Composição	045	ENSAIO DE DENSIDADE DO MATERIAL BETUMINOSO	UN	1,00	55,05	BDI 1	69,16	69,16	RA
1.4.3.21.	Composição	046	ENSAIO DE CONTROLE DO GRAU DE COMPACTACAO DA MISTURA ASFALTICA	UN	1,00	71,91	BDI 1	90,34	90,34	RA
1.5.			Rua São Paulo entre a Rua Marcos Antonio e Rua Palmeiras					-	399.607,59	
1.5.1.			ADMINISTRAÇÃO DE OBRA					-	1.980,50	
1.5.1.1.	SINAPI	100306	ENGENHEIRO CIVIL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	10,00	92,74	BDI 1	116,51	1.165,10	RA
1.5.1.2.	SINAPI	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	20,00	32,45	BDI 1	40,77	815,40	RA
1.5.2.			GALERIA DE ÁGUAS PLUVIAIS					-	155.397,68	

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

Estado do Paraná Secretaria do Planejamento Estratégico

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA	PROPONENTE	APELIDO DO EMPREENDIMENTO
	Prefeitura Municipal de Toledo	Urbanização do Distrito de Ouro Preto

LOCALIDADE SINAPI	DATA BASE	LOCAL	MUNICÍPIO / UF	BDI 1	BDI 2	BDI 3
CURITIBA	11-21 (DES.)	Urbanização do Distrito de Ouro Preto	Toledo-PR	25,63%	0,00%	0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R$)	Preço Total (R$)	RECURSO
Urbanização do Distrito de Ouro Preto									2.491.180,12	
1.5.2.1.	SINAPI	90099	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	656,10	13,44	BDI 1	16,88	11.074,97	RA
1.5.2.2.	Composição	014	REGULARIZACAO E COMPACTACAO MANUAL DE TERRENO COM SOQUETE	M²	437,40	6,52	BDI 1	8,19	3.582,31	RA
1.5.2.3.	SINAPI	92219	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. AF_12/2015	M	27,00	123,29	BDI 1	154,89	4.182,03	RA
1.5.2.4.	SINAPI	92221	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	346,50	210,65	BDI 1	264,64	91.697,76	RA
1.5.2.5.	SINAPI	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	198,99	30,00	BDI 1	37,69	7.499,93	RA
1.5.2.6.	SICRO	2003644	CAIXA DE LIGAÇÃO E PASSAGEM - CLP 02 - areia e brita comerciais	UN	6,00	1.276,72	BDI 1	1.603,94	9.623,64	RA
1.5.2.7.	SINAPI	97961	CAIXA PARA BOCA DE LOBO COMBINADA COM GRELHA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,3X1X1,2 M. AF_12/2020	UN	12,00	1.811,74	BDI 1	2.276,09	27.313,08	RA
1.5.2.8.	SINAPI-I	43386	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO PRE-MOLDADO, TIPO CHAPEU PARA BOCA DE LOBO, DIMENSOES *1,20* X 0,15 X 0,30 M	UN	12,00	28,12	BDI 1	35,33	423,96	RA
1.5.3.			PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA					-	242.229,41	
1.5.3.1.	SINAPI	94268	GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO COM EXTRUSORA, 45 CM BASE (15 CM BASE DA GUIA + 30 CM BASE DA SARJETA) X 22 CM ALTURA. AF_06/2016	M	618,00	46,16	BDI 1	57,99	35.837,82	RA
1.5.3.2.	Composição	047	SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE	M2	2.100,00	0,33	BDI 1	0,41	861,00	RA
1.5.3.3.	SINAPI	100576	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	M2	2.100,00	2,01	BDI 1	2,53	5.313,00	RA
1.5.3.4.	SINAPI	96385	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	840,00	9,41	BDI 1	11,82	9.928,80	RA
1.5.3.5.	SINAPI-I	6081	ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO (COM TRANSPORTE ATE 10 KM)	M3	840,00	24,43	BDI 1	30,69	25.779,60	RA

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

Estado do Paraná Secretaria do Planejamento Estratégico

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA		PROPONENTE Prefeitura Municipal de Toledo	APELIDO DO EMPREENDIMENTO Urbanização do Distrito de Ouro Preto			
LOCALIDADE SINAPI CURITIBA	DATA BASE 11-21 (DES.)	LOCAL Urbanização do Distrito de Ouro Preto	MUNICÍPIO / UF Toledo-PR	BDI 1 25,63%	BDI 2 0,00%	BDI 3 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R$)	Preço Total (R$)	RECURSO
Urbanização do Distrito de Ouro Preto									4.491.059,12	
1.5.3.6.	SINAPI	100575	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019	M2	2.100,00	0,10	BDI 1	0,13	273,00	RA
1.5.3.7.	SINAPI	96396	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	252,00	98,95	BDI 1	124,31	31.326,12	RA
1.5.3.8.	SINAPI	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	6.375,60	1,92	BDI 1	2,41	15.365,20	RA
1.5.3.9.	Composição	070	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO	M2	2.100,00	4,51	BDI 1	5,67	11.907,00	RA
1.5.3.10.	SINAPI	96402	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019	M2	2.100,00	2,43	BDI 1	3,05	6.405,00	RA
1.5.3.11.	SINAPI	95995	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	63,00	1.182,17	BDI 1	1.485,16	93.565,08	RA
1.5.3.12.	SINAPI	100986	CARGA DE MISTURA ASFÁLTICA EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	63,00	6,97	BDI 1	8,76	551,88	RA
1.5.3.13.	SINAPI	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	1.449,00	1,92	BDI 1	2,41	3.492,09	RA
1.5.3.14.	Composição	039	ENSAIO DE CONTROLE DE TAXA DE APLICACAO DE LIGANTE BETUMINOSO (IMPRIMAÇÃO)	UN	1,00	55,93	BDI 1	70,26	70,26	RA
1.5.3.15.	Composição	040	ENSAIO DE CONTROLE DE TAXA DE APLICACAO DE LIGANTE BETUMINOSO (PINTURA DE LIGAÇÃO)	UN	5,00	55,93	BDI 1	70,26	351,30	RA
1.5.3.16.	Composição	041	ENSAIO DE PERCENTAGEM DE BETUME - MISTURAS BETUMINOSAS	UN	1,00	119,85	BDI 1	150,57	150,57	RA
1.5.3.17.	Composição	042	ENSAIO DE GRANULOMETRIA DO AGREGADO	UN	1,00	79,90	BDI 1	100,38	100,38	RA
1.5.3.18.	Composição	043	MOBILIZACAO DE EQUIPAMENTO	UN	1,00	562,36	BDI 1	706,49	706,49	RA
1.5.3.19.	Composição	044	EXTRAÇÃO DE CORPO DE PROVA COM SONDA ROTATIVA	UN	1,00	67,91	BDI 1	85,32	85,32	RA
1.5.3.20.	Composição	045	ENSAIO DE DENSIDADE DO MATERIAL BETUMINOSO	UN	1,00	55,05	BDI 1	69,16	69,16	RA
1.5.3.21.	Composição	046	ENSAIO DE CONTROLE DO GRAU DE COMPACTACAO DA MISTURA ASFALTICA	UN	1,00	71,91	BDI 1	90,34	90,34	RA
1.6.			Rua Brasília entre a Rua Palmeiras e Rua Marcos Antonio					-	935.950,27	
1.6.1.			ADMINISTRAÇÃO DE OBRA					-	1.980,50	
1.6.1.1.	SINAPI	100306	ENGENHEIRO CIVIL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	10,00	92,74	BDI 1	116,51	1.165,10	RA
1.6.1.2.	SINAPI	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	20,00	32,45	BDI 1	40,77	815,40	RA
1.6.2.			GALERIA DE ÁGUAS PLUVIAIS					-	157.750,37	

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

Estado do Paraná Secretaria do Planejamento Estratégico

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA		PROPONENTE Prefeitura Municipal de Toledo	APELIDO DO EMPREENDIMENTO Urbanização do Distrito de Ouro Preto			
LOCALIDADE SINAPI CURITIBA	DATA BASE 11-21 (DES.)	LOCAL Urbanização do Distrito de Ouro Preto	MUNICÍPIO / UF Toledo-PR	BDI 1 25,63%	BDI 2 0,00%	BDI 3 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R$)	Preço Total (R$)	RECURSO
Urbanização do Distrito de Ouro Preto									1.491.050,92	
1.6.2.1.	SINAPI	90099	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	698,40	13,44	BDI 1	16,88	11.788,99	RA
1.6.2.2.	Composição	014	REGULARIZACAO E COMPACTACAO MANUAL DE TERRENO COM SOQUETE	M²	465,60	6,52	BDI 1	8,19	3.813,26	RA
1.6.2.3.	SINAPI	92219	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. AF_12/2015	M	63,00	123,29	BDI 1	154,89	9.758,07	RA
1.6.2.4.	SINAPI	92221	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	346,00	210,65	BDI 1	264,64	91.565,44	RA
1.6.2.5.	SINAPI	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	214,56	30,00	BDI 1	37,69	8.086,77	RA
1.6.2.6.	SICRO	2003644	CAIXA DE LIGAÇÃO E PASSAGEM - CLP 02 - areia e brita comerciais	UN	6,00	1.276,72	BDI 1	1.603,94	9.623,64	RA
1.6.2.7.	SINAPI	97961	CAIXA PARA BOCA DE LOBO COMBINADA COM GRELHA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,3X1X1,2 M. AF_12/2020	UN	10,00	1.811,74	BDI 1	2.276,09	22.760,90	RA
1.6.2.8.	SINAPI-I	43386	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO PRE-MOLDADO, TIPO CHAPEU PARA BOCA DE LOBO, DIMENSOES *1,20* X 0,15 X 0,30 M	UN	10,00	28,12	BDI 1	35,33	353,30	RA
1.6.3.			PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA					-	548.678,54	
1.6.3.1.	SINAPI	94268	GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO COM EXTRUSORA, 45 CM BASE (15 CM BASE DA GUIA + 30 CM BASE DA SARJETA) X 22 CM ALTURA. AF_06/2016	M	1.247,92	46,16	BDI 1	57,99	72.366,88	RA
1.6.3.2.	Composição	047	SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE	M2	4.140,06	0,33	BDI 1	0,41	1.697,42	RA
1.6.3.3.	Composição	108	DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO	M³	657,00	16,11	BDI 1	20,24	13.297,68	RA
1.6.3.4.	SINAPI	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	23.652,00	1,92	BDI 1	2,41	57.001,32	RA
1.6.3.5.	SINAPI	100576	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	M2	4.140,06	2,01	BDI 1	2,53	10.474,35	RA

I

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

Estado do Paraná Secretaria do Planejamento Estratégico

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA		PROPONENTE Prefeitura Municipal de Toledo	APELIDO DO EMPREENDIMENTO Urbanização do Distrito de Ouro Preto			
LOCALIDADE SINAPI CURITIBA	DATA BASE 11-21 (DES.)	LOCAL Urbanização do Distrito de Ouro Preto	MUNICÍPIO / UF Toledo-PR	BDI 1 25,63%	BDI 2 0,00%	BDI 3 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R$)	Preço Total (R$)	RECURSO
1.6.3.									491.050,12	
1.6.3.6.	SINAPI	96385	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	1.656,02	9,41	BDI 1	11,82	19.574,16	RA
1.6.3.7.	SINAPI-I	6081	ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO (COM TRANSPORTE ATE 10 KM)	M3	1.656,02	24,43	BDI 1	30,69	50.823,25	RA
1.6.3.8.	SINAPI	100575	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019	M2	4.140,06	0,10	BDI 1	0,13	538,21	RA
1.6.3.9.	SINAPI	96396	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	496,81	98,95	BDI 1	124,31	61.758,45	RA
1.6.3.10.	SINAPI	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	12.569,29	1,92	BDI 1	2,41	30.291,99	RA
1.6.3.11.	Composição	070	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO	M2	4.140,06	4,51	BDI 1	5,67	23.474,14	RA
1.6.3.12.	SINAPI	96402	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019	M2	4.140,06	2,43	BDI 1	3,05	12.627,18	RA
1.6.3.13.	SINAPI	95995	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	124,20	1.182,17	BDI 1	1.485,16	184.456,87	RA
1.6.3.14.	SINAPI	100986	CARGA DE MISTURA ASFÁLTICA EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	124,20	6,97	BDI 1	8,76	1.087,99	RA
1.6.3.15.	SINAPI	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	2.856,60	1,92	BDI 1	2,41	6.884,41	RA
1.6.3.16.	Composição	039	ENSAIO DE CONTROLE DE TAXA DE APLICACAO DE LIGANTE BETUMINOSO (IMPRIMAÇÃO)	UN	1,00	55,93	BDI 1	70,26	70,26	RA
1.6.3.17.	Composição	040	ENSAIO DE CONTROLE DE TAXA DE APLICACAO DE LIGANTE BETUMINOSO (PINTURA DE LIGAÇÃO)	UN	8,00	55,93	BDI 1	70,26	562,08	RA
1.6.3.18.	Composição	041	ENSAIO DE PERCENTAGEM DE BETUME - MISTURAS BETUMINOSAS	UN	1,00	119,85	BDI 1	150,57	150,57	RA
1.6.3.19.	Composição	042	ENSAIO DE GRANULOMETRIA DO AGREGADO	UN	1,00	79,90	BDI 1	100,38	100,38	RA
1.6.3.20.	Composição	043	MOBILIZACAO DE EQUIPAMENTO	UN	1,00	562,36	BDI 1	706,49	706,49	RA
1.6.3.21.	Composição	044	EXTRAÇÃO DE CORPO DE PROVA COM SONDA ROTATIVA	UN	3,00	67,91	BDI 1	85,32	255,96	RA
1.6.3.22.	Composição	045	ENSAIO DE DENSIDADE DO MATERIAL BETUMINOSO	UN	3,00	55,05	BDI 1	69,16	207,48	RA
1.6.3.23.	Composição	046	ENSAIO DE CONTROLE DO GRAU DE COMPACTACAO DA MISTURA ASFALTICA	UN	3,00	71,91	BDI 1	90,34	271,02	RA
1.6.4.			PASSEIO PÚBLICO					-	227.540,86	
1.6.4.1.	Composição	106	EXECUÇÃO DE PASSEIO PÚBLICO EM CONCRETO	M2	1.570,21	45,40	BDI 1	57,04	89.564,78	RA

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

Estado do Paraná Secretaria do Planejamento Estratégico

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA	PROPONENTE	APELIDO DO EMPREENDIMENTO
	Prefeitura Municipal de Toledo	Urbanização do Distrito de Ouro Preto

LOCALIDADE SINAPI	DATA BASE	LOCAL	MUNICÍPIO / UF	BDI 1	BDI 2	BDI 3
CURITIBA	11-21 (DES.)	Urbanização do Distrito de Ouro Preto	Toledo-PR	25,63%	0,00%	0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R$)	Preço Total (R$)	↓ RECURSO
Urbanização do Distrito de Ouro Preto									4.491.050,12	
1.6.4.2.	Composição	107	PISO CIMENTÍCIO TÁTIL COLORIDO, INCL. ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO	M	920,00	88,72	BDI 1	111,46	102.543,20	RA
1.6.4.3.	Composição	093	EXECUÇÃO DE RAMPA DE ACESSO (ACESSIBILIDADE)	UN	24,00	230,71	BDI 1	289,84	6.956,16	RA
1.6.4.4.	Cotação	01	LIXEIRA CONFECCIONADA EM AÇO CARBONO, ACABAMENTO EM PINTURA EPOXI EM COR VERMELHA E VERDE - PADRÃO TOLEDO	UNIDADE	12,00	935,48	BDI 1	1.175,24	14.102,88	RA
1.6.4.5.	SINAPI	98519	REVOLVIMENTO E LIMPEZA MANUAL DE SOLO. AF_05/2018	M2	542,00	1,96	BDI 1	2,46	1.333,32	RA
1.6.4.6.	SINAPI	98520	APLICAÇÃO DE ADUBO EM SOLO. AF_05/2018	M2	542,00	5,50	BDI 1	6,91	3.745,22	RA
1.6.4.7.	SINAPI	98521	APLICAÇÃO DE CALCÁRIO PARA CORREÇÃO DO PH DO SOLO. AF_05/2018	M2	542,00	0,35	BDI 1	0,44	238,48	RA
1.6.4.8.	COMPOSIÇÃO	109	GRAMA ESMERALDA, INCLUSO FORNECIMENTO E PLANTIO	M²	542,00	13,30	BDI 1	16,71	9.056,82	RA
1.7.			Rua Tuiuti entre a Rua Marco Antonio e Rua Palmeiras					-	376.825,92	
1.7.1.			ADMINISTRAÇÃO DE OBRA					-	1.980,50	
1.7.1.1.	SINAPI	100306	ENGENHEIRO CIVIL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	10,00	92,74	BDI 1	116,51	1.165,10	RA
1.7.1.2.	SINAPI	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	20,00	32,45	BDI 1	40,77	815,40	RA
1.7.2.			GALERIA DE ÁGUAS PLUVIAIS					-	155.397,68	
1.7.2.1.	SINAPI	90099	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	656,10	13,44	BDI 1	16,88	11.074,97	RA
1.7.2.2.	Composição	014	REGULARIZACAO E COMPACTACAO MANUAL DE TERRENO COM SOQUETE	M²	437,40	6,52	BDI 1	8,19	3.582,31	RA
1.7.2.3.	SINAPI	92219	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. AF_12/2015	M	27,00	123,29	BDI 1	154,89	4.182,03	RA
1.7.2.4.	SINAPI	92221	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	346,50	210,65	BDI 1	264,64	91.697,76	RA
1.7.2.5.	SINAPI	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	198,99	30,00	BDI 1	37,69	7.499,93	RA
1.7.2.6.	SICRO	2003644	CAIXA DE LIGAÇÃO E PASSAGEM - CLP 02 - areia e brita comerciais	UN	6,00	1.276,72	BDI 1	1.603,94	9.623,64	RA
1.7.2.7.	SINAPI	97961	CAIXA PARA BOCA DE LOBO COMBINADA COM GRELHA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,3X1X1,2 M. AF_12/2020	UN	12,00	1.811,74	BDI 1	2.276,09	27.313,08	RA
1.7.2.8.	SINAPI-I	43386	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO PRE-MOLDADO, TIPO CHAPEU PARA BOCA DE LOBO, DIMENSOES *1,20* X 0,15 X 0,30 M	UN	12,00	28,12	BDI 1	35,33	423,96	RA

120

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

Estado do Paraná Secretaria do Planejamento Estratégico

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA		PROPONENTE Prefeitura Municipal de Toledo	APELIDO DO EMPREENDIMENTO Urbanização do Distrito de Ouro Preto			
LOCALIDADE SINAPI CURITIBA	DATA BASE 11-21 (DES.)	LOCAL Urbanização do Distrito de Ouro Preto	MUNICÍPIO / UF Toledo-PR	BDI 1 25,63%	BDI 2 0,00%	BDI 3 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R$)	Preço Total (R$)	RECURSO
1.7.3.			PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA					-	219.447,74	
1.7.3.1.	SINAPI	94268	GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO COM EXTRUSORA, 45 CM BASE (15 CM BASE DA GUIA + 30 CM BASE DA SARJETA) X 22 CM ALTURA. AF_06/2016	M	610,00	46,16	BDI 1	57,99	35.373,90	RA
1.7.3.2.	Composição	047	SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE	M2	2 100,00	0,33	BDI 1	0,41	861,00	RA
1.7.3.3.	SINAPI	100576	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	M2	2.100,00	2,01	BDI 1	2,53	5.313,00	RA
1.7.3.4.	SINAPI	96385	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	315,00	9,41	BDI 1	11,82	3.723,30	RA
1.7.3.5.	SINAPI-I	6081	ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO (COM TRANSPORTE ATE 10 KM)	M3	315,00	24,43	BDI 1	30,69	9.667,35	RA
1.7.3.6.	SINAPI	100575	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019	M2	2.100,00	0,10	BDI 1	0,13	273,00	RA
1.7.3.7.	SINAPI	96396	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	252,00	98,95	BDI 1	124,31	31.326,12	RA
1.7.3.8.	SINAPI	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	6.375,60	1,92	BDI 1	2,41	15.365,20	RA
1.7.3.9.	Composição	070	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO	M2	2.100,00	4,51	BDI 1	5,67	11.907,00	RA
1.7.3.10.	SINAPI	96402	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019	M2	2.100,00	2,43	BDI 1	3,05	6.405,00	RA
1.7.3.11.	SINAPI	95995	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	63,00	1.182,17	BDI 1	1.485,16	93.565,08	RA
1.7.3.12.	SINAPI	100986	CARGA DE MISTURA ASFÁLTICA EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	63,00	6,97	BDI 1	8,76	551,88	RA
1.7.3.13.	SINAPI	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	1.449,00	1,92	BDI 1	2,41	3.492,09	RA
1.7.3.14.	Composição	039	ENSAIO DE CONTROLE DE TAXA DE APLICACAO DE LIGANTE BETUMINOSO (IMPRIMAÇÃO)	UN	1,00	55,93	BDI 1	70,26	70,26	RA
1.7.3.15.	Composição	040	ENSAIO DE CONTROLE DE TAXA DE APLICACAO DE LIGANTE BETUMINOSO (PINTURA DE LIGAÇÃO)	UN	5,00	55,93	BDI 1	70,26	351,30	RA
1.7.3.16.	Composição	041	ENSAIO DE PERCENTAGEM DE BETUME - MISTURAS BETUMINOSAS	UN	1,00	119,85	BDI 1	150,57	150,57	RA

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

Estado do Paraná Secretaria do Planejamento Estratégico

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA		PROPONENTE Prefeitura Municipal de Toledo	APELIDO DO EMPREENDIMENTO Urbanização do Distrito de Ouro Preto			
LOCALIDADE SINAPI CURITIBA	DATA BASE 11-21 (DES.)	LOCAL Urbanização do Distrito de Ouro Preto	MUNICÍPIO / UF Toledo-PR	BDI 1 25,63%	BDI 2 0,00%	BDI 3 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R$)	Preço Total (R$)	RECURSO
1.7.3.17.	Composição	042	ENSAIO DE GRANULOMETRIA DO AGREGADO	UN	1,00	79,90	BDI 1	100,38	100,38	RA
1.7.3.18.	Composição	043	MOBILIZACAO DE EQUIPAMENTO	UN	1,00	562,36	BDI 1	706,49	706,49	RA
1.7.3.19.	Composição	044	EXTRAÇÃO DE CORPO DE PROVA COM SONDA ROTATIVA	UN	1,00	67,91	BDI 1	85,32	85,32	RA
1.7.3.20.	Composição	045	ENSAIO DE DENSIDADE DO MATERIAL BETUMINOSO	UN	1,00	55,05	BDI 1	69,16	69,16	RA
1.7.3.21.	Composição	046	ENSAIO DE CONTROLE DO GRAU DE COMPACTACAO DA MISTURA ASFALTICA	UN	1,00	71,91	BDI 1	90,34	90,34	RA
1.8.			**Rua XV de Novembro entre a Rua Marcos Antonio e Rua Palmeiras**					-	554.275,81	
1.8.1.			**ADMINISTRAÇÃO DE OBRA**					-	1.980,50	
1.8.1.1.	SINAPI	100306	ENGENHEIRO CIVIL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	10,00	92,74	BDI 1	116,51	1.165,10	RA
1.8.1.2.	SINAPI	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	20,00	32,45	BDI 1	40,77	815,40	RA
1.8.2.			**GALERIA DE ÁGUAS PLUVIAIS**					-	208.800,84	
1.8.2.1.	SINAPI	90099	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	874,80	13,44	BDI 1	16,88	14.766,62	RA
1.8.2.2.	Composição	014	REGULARIZACAO E COMPACTACAO MANUAL DE TERRENO COM SOQUETE	M²	583,20	6,52	BDI 1	8,19	4.776,41	RA
1.8.2.3.	SINAPI	92219	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. AF_12/2015	M	36,00	123,29	BDI 1	154,89	5.576,04	RA
1.8.2.4.	SINAPI	92221	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	462,00	210,65	BDI 1	264,64	122.263,68	RA
1.8.2.5.	SINAPI	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	265,32	30,00	BDI 1	37,69	9.999,91	RA
1.8.2.6.	SICRO	2003644	CAIXA DE LIGAÇÃO E PASSAGEM - CLP 02 - areia e brita comerciais	UN	9,00	1.276,72	BDI 1	1.603,94	14.435,46	RA
1.8.2.7.	SINAPI	97961	CAIXA PARA BOCA DE LOBO COMBINADA COM GRELHA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,3X1X1,2 M. AF_12/2020	UN	16,00	1.811,74	BDI 1	2.276,09	36.417,44	RA
1.8.2.8.	SINAPI	43386	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO PRE-MOLDADO, TIPO CHAPEU PARA BOCA DE LOBO, DIMENSOES *1,20* X 0,15 X 0,30 M	UN	16,00	28,12	BDI 1	35,33	565,28	RA
1.8.3.			**PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA**					-	343.494,47	

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

Estado do Paraná Secretaria do Planejamento Estratégico

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA	PROPONENTE	APELIDO DO EMPREENDIMENTO
	Prefeitura Municipal de Toledo	Urbanização do Distrito de Ouro Preto

LOCALIDADE SINAPI	DATA BASE	LOCAL	MUNICÍPIO / UF	BDI 1	BDI 2	BDI 3
CURITIBA	11-21 (DES.)	Urbanização do Distrito de Ouro Preto	Toledo-PR	25,63%	0,00%	0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R$)	Preço Total (R$)	RECURSO
1.8.3.1.	SINAPI	94268	GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO COM EXTRUSORA, 45 CM BASE (15 CM BASE DA GUIA + 30 CM BASE DA SARJETA) X 22 CM ALTURA. AF_06/2016	M	816,00	46,16	BDI 1	57,99	47.319,84	RA
1.8.3.2.	Composição	047	SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE	M2	2.800,00	0,33	BDI 1	0,41	1.148,00	RA
1.8.3.3.	Composição	108	DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO	M³	198,90	16,11	BDI 1	20,24	4.025,74	RA
1.8.3.4.	SINAPI	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	7.160,40	1,92	BDI 1	2,41	17.256,56	RA
1.8.3.5.	SINAPI	100576	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	M2	2.800,00	2,01	BDI 1	2,53	7.084,00	RA
1.8.3.6.	SINAPI	96385	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	1.120,00	9,41	BDI 1	11,82	13.238,40	RA
1.8.3.7.	SINAPI-I	6081	ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO (COM TRANSPORTE ATE 10 KM)	M3	1.120,00	24,43	BDI 1	30,69	34.372,80	RA
1.8.3.8.	SINAPI	100575	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019	M2	2.800,00	0,10	BDI 1	0,13	364,00	RA
1.8.3.9.	SINAPI	96396	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	336,00	98,95	BDI 1	124,31	41.768,16	RA
1.8.3.10.	SINAPI	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	8.500,80	1,92	BDI 1	2,41	20.486,93	RA
1.8.3.11.	Composição	070	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO	M2	2.800,00	4,51	BDI 1	5,67	15.876,00	RA
1.8.3.12.	SINAPI	96402	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019	M2	2.800,00	2,43	BDI 1	3,05	8.540,00	RA
1.8.3.13.	SINAPI	95995	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	84,00	1.182,17	BDI 1	1.485,16	124.753,44	RA
1.8.3.14.	SINAPI	100986	CARGA DE MISTURA ASFÁLTICA EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	84,00	6,97	BDI 1	8,76	735,84	RA
1.8.3.15.	SINAPI	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	1.932,00	1,92	BDI 1	2,41	4.656,12	RA
1.8.3.16.	Composição	039	ENSAIO DE CONTROLE DE TAXA DE APLICACAO DE LIGANTE BETUMINOSO (IMPRIMAÇÃO)	UN	1,00	55,93	BDI 1	70,26	70,26	RA

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

Estado do Paraná Secretaria do Planejamento Estratégico

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA	PROPONENTE Prefeitura Municipal de Toledo	APELIDO DO EMPREENDIMENTO Urbanização do Distrito de Ouro Preto			
LOCALIDADE SINAPI / DATA BASE CURITIBA / 11-21 (DES.)	LOCAL Urbanização do Distrito de Ouro Preto	MUNICÍPIO / UF Toledo-PR	BDI 1 25,63%	BDI 2 0,00%	BDI 3 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R$)	Preço Total (R$)	RECURSO
1.8.3.17.	Composição	040	ENSAIO DE CONTROLE DE TAXA DE APLICACAO DE LIGANTE BETUMINOSO (PINTURA DE LIGAÇÃO)	UN	5,00	55,93	BDI 1	70,26	351,30	RA
1.8.3.18.	Composição	041	ENSAIO DE PERCENTAGEM DE BETUME - MISTURAS BETUMINOSAS	UN	1,00	119,85	BDI 1	150,57	150,57	RA
1.8.3.19.	Composição	042	ENSAIO DE GRANULOMETRIA DO AGREGADO	UN	1,00	79,90	BDI 1	100,38	100,38	RA
1.8.3.20.	Composição	043	MOBILIZACAO DE EQUIPAMENTO	UN	1,00	562,36	BDI 1	706,49	706,49	RA
1.8.3.21.	Composição	044	EXTRAÇÃO DE CORPO DE PROVA COM SONDA ROTATIVA	UN	2,00	67,91	BDI 1	85,32	170,64	RA
1.8.3.22.	Composição	045	ENSAIO DE DENSIDADE DO MATERIAL BETUMINOSO	UN	2,00	55,05	BDI 1	69,16	138,32	RA
1.8.3.23.	Composição	046	ENSAIO DE CONTROLE DO GRAU DE COMPACTACAO DA MISTURA ASFALTICA	UN	2,00	71,91	BDI 1	90,34	180,68	RA
1.9.			**Rua Tamandaré entre a Rua Palmeiras até o Fim (Norte)**					-	**224.515,07**	
1.9.1.			**ADMINISTRAÇÃO DE OBRA**					-	**1.980,50**	
1.9.1.1.	SINAPI	100306	ENGENHEIRO CIVIL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	10,00	92,74	BDI 1	116,51	1.165,10	RA
1.9.1.2.	SINAPI	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	20,00	32,45	BDI 1	40,77	815,40	RA
1.9.2.			**GALERIA DE ÁGUAS PLUVIAIS**					-	**54.541,38**	
1.9.2.1.	SINAPI	90099	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	225,00	13,44	BDI 1	16,88	3.798,00	RA
1.9.2.2.	Composição	014	REGULARIZACAO E COMPACTACAO MANUAL DE TERRENO COM SOQUETE	M²	150,00	6,52	BDI 1	8,19	1.228,50	RA
1.9.2.3.	SINAPI	92219	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. AF_12/2015	M	9,00	123,29	BDI 1	154,89	1.394,01	RA
1.9.2.4.	SINAPI	92221	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	119,00	210,65	BDI 1	264,64	31.492,16	RA
1.9.2.5.	SINAPI	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	68,22	30,00	BDI 1	37,69	2.571,21	RA
1.9.2.6.	SICRO	2003644	CAIXA DE LIGAÇÃO E PASSAGEM - CLP 02 - areia e brita comerciais	UN	3,00	1.276,72	BDI 1	1.603,94	4.811,82	RA
1.9.2.7.	SINAPI	97961	CAIXA PARA BOCA DE LOBO COMBINADA COM GRELHA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,3X1X1,2 M. AF_12/2020	UN	4,00	1.811,74	BDI 1	2.276,09	9.104,36	RA
1.9.2.8.	SINAPI-I	43386	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO PRE-MOLDADO, TIPO CHAPEU PARA BOCA DE LOBO, DIMENSOES "1,20" X 0,15 X 0,30 M	UN	4,00	28,12	BDI 1	35,33	141,32	RA
1.9.3.			**PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA**					-	**167.993,19**	

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

Estado do Paraná Secretaria do Planejamento Estratégico

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA		PROPONENTE Prefeitura Municipal de Toledo	APELIDO DO EMPREENDIMENTO Urbanização do Distrito de Ouro Preto			
LOCALIDADE SINAPI CURITIBA	DATA BASE 11-21 (DES.)	LOCAL Urbanização do Distrito de Ouro Preto	MUNICÍPIO / UF Toledo-PR	BDI 1 25,63%	BDI 2 0,00%	BDI 3 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R$)	Preço Total (R$)	RECURSO
1.9.3.1.	SINAPI	94268	GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO COM EXTRUSORA, 45 CM BASE (15 CM BASE DA GUIA + 30 CM BASE DA SARJETA) X 22 CM ALTURA. AF_06/2016	M	438,00	46,16	BDI 1	57,99	25.399,62	RA
1.9.3.2.	Composição	047	SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE	M2	1.445,78	0,33	BDI 1	0,41	592,77	RA
1.9.3.3.	SINAPI	100576	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	M2	1.445,78	2,01	BDI 1	2,53	3.657,82	RA
1.9.3.4.	SINAPI	96385	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	578,31	9,41	BDI 1	11,82	6.835,62	RA
1.9.3.5.	SINAPI-I	6081	ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO (COM TRANSPORTE ATE 10 KM)	M3	578,31	24,43	BDI 1	30,69	17.748,33	RA
1.9.3.6.	SINAPI	100575	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019	M2	1.445,78	0,10	BDI 1	0,13	187,95	RA
1.9.3.7.	SINAPI	96396	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	173,49	98,95	BDI 1	124,31	21.566,54	RA
1.9.3.8.	SINAPI	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	4.389,30	1,92	BDI 1	2,41	10.578,21	RA
1.9.3.9.	Composição	070	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO	M2	1.445,78	4,51	BDI 1	5,67	8.197,57	RA
1.9.3.10.	SINAPI	96402	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019	M2	1.445,78	2,43	BDI 1	3,05	4.409,63	RA
1.9.3.11.	SINAPI	95995	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	43,37	1.182,17	BDI 1	1.485,16	64.411,39	RA
1.9.3.12.	SINAPI	100986	CARGA DE MISTURA ASFÁLTICA EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	43,37	6,97	BDI 1	8,76	379,92	RA
1.9.3.13.	SINAPI	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	997,51	1,92	BDI 1	2,41	2.404,00	RA
1.9.3.14.	Composição	039	ENSAIO DE CONTROLE DE TAXA DE APLICACAO DE LIGANTE BETUMINOSO (IMPRIMAÇÃO)	UN	1,00	55,93	BDI 1	70,26	70,26	RA
1.9.3.15.	Composição	040	ENSAIO DE CONTROLE DE TAXA DE APLICACAO DE LIGANTE BETUMINOSO (PINTURA DE LIGAÇÃO)	UN	5,00	55,93	BDI 1	70,26	351,30	RA
1.9.3.16.	Composição	041	ENSAIO DE PERCENTAGEM DE BETUME - MISTURAS BETUMINOSAS	UN	1,00	119,85	BDI 1	150,57	150,57	RA
1.9.3.17.	Composição	042	ENSAIO DE GRANULOMETRIA DO AGREGADO	UN	1,00	79,90	BDI 1	100,38	100,38	RA

I

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

Estado do Paraná Secretaria do Planejamento Estratégico

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA		PROPONENTE Prefeitura Municipal de Toledo	APELIDO DO EMPREENDIMENTO Urbanização do Distrito de Ouro Preto			
LOCALIDADE SINAPI CURITIBA	DATA BASE 11-21 (DES.)	LOCAL Urbanização do Distrito de Ouro Preto	MUNICÍPIO / UF Toledo-PR	BDI 1 25,63%	BDI 2 0,00%	BDI 3 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R$)	Preço Total (R$)	RECURSO
1.9.3.18.	Composição	043	MOBILIZACAO DE EQUIPAMENTO	UN	1,00	562,36	BDI 1	706,49	706,49	RA
1.9.3.19.	Composição	044	EXTRAÇÃO DE CORPO DE PROVA COM SONDA ROTATIVA	UN	1,00	67,91	BDI 1	85,32	85,32	RA
1.9.3.20.	Composição	045	ENSAIO DE DENSIDADE DO MATERIAL BETUMINOSO	UN	1,00	55,05	BDI 1	69,16	69,16	RA
1.9.3.21.	Composição	046	ENSAIO DE CONTROLE DO GRAU DE COMPACTACAO DA MISTURA ASFALTICA	UN	1,00	71,91	BDI 1	90,34	90,34	RA
1.10.			Rua São João entre a Rua Palmeiras e Rua Olavo Luiz					-	131.842,82	
1.10.1.			ADMINISTRAÇÃO DE OBRA					-	1.980,50	
1.10.1.1.	SINAPI	100306	ENGENHEIRO CIVIL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	10,00	92,74	BDI 1	116,51	1.165,10	RA
1.10.1.2.	SINAPI	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	20,00	32,45	BDI 1	40,77	815,40	RA
1.10.2.			GALERIA DE ÁGUAS PLUVIAIS					-	48.384,58	
1.10.2.1.	SINAPI	90099	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	199,80	13,44	BDI 1	16,88	3.372,62	RA
1.10.2.2.	Composição	014	REGULARIZACAO E COMPACTACAO MANUAL DE TERRENO COM SOQUETE	M²	133,20	6,52	BDI 1	8,19	1.090,91	RA
1.10.2.3.	SINAPI	92219	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. AF_12/2015	M	9,00	123,29	BDI 1	154,89	1.394,01	RA
1.10.2.4.	SINAPI	92221	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	105,00	210,65	BDI 1	264,64	27.787,20	RA
1.10.2.5.	SINAPI	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	60,66	30,00	BDI 1	37,69	2.286,28	RA
1.10.2.6.	SICRO	2003644	CAIXA DE LIGAÇÃO E PASSAGEM - CLP 02 - areia e brita comerciais	UN	2,00	1.276,72	BDI 1	1.603,94	3.207,88	RA
1.10.2.7.	SINAPI	97961	CAIXA PARA BOCA DE LOBO COMBINADA COM GRELHA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,3X1X1,2 M. AF_12/2020	UN	4,00	1.811,74	BDI 1	2.276,09	9.104,36	RA
1.10.2.8.	SINAPI-I	43386	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO PRE-MOLDADO, TIPO CHAPEU PARA BOCA DE LOBO, DIMENSOES *1,20* X 0,15 X 0,30 M	UN	4,00	28,12	BDI 1	35,33	141,32	RA
1.10.3.			PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA					-	81.477,74	
1.10.3.1.	SINAPI	94268	GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO COM EXTRUSORA, 45 CM BASE (15 CM BASE DA GUIA + 30 CM BASE DA SARJETA) X 22 CM ALTURA. AF_06/2016	M	200,00	46,16	BDI 1	57,99	11.598,00	RA

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

Estado do Paraná Secretaria do Planejamento Estratégico

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA		PROPONENTE Prefeitura Municipal de Toledo	APELIDO DO EMPREENDIMENTO Urbanização do Distrito de Ouro Preto			
LOCALIDADE SINAPI CURITIBA	DATA BASE 11-21 (DES.)	LOCAL Urbanização do Distrito de Ouro Preto	MUNICÍPIO / UF Toledo-PR	BDI 1 25,63%	BDI 2 0,00%	BDI 3 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R$)	Preço Total (R$)	RECURSO
									3.491.050,12	
1.10.3.2.	Composição	047	SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE	M2	700,00	0,33	BDI 1	0,41	287,00	RA
1.10.3.3.	SINAPI	100576	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	M2	700,00	2,01	BDI 1	2,53	1.771,00	RA
1.10.3.4.	SINAPI	96385	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	280,00	9,41	BDI 1	11,82	3.309,60	RA
1.10.3.5.	SINAPI-I	6081	ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO (COM TRANSPORTE ATE 10 KM)	M3	280,00	24,43	BDI 1	30,69	8.593,20	RA
1.10.3.6.	SINAPI	100575	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019	M2	700,00	0,10	BDI 1	0,13	91,00	RA
1.10.3.7.	SINAPI	96396	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	84,00	98,95	BDI 1	124,31	10.442,04	RA
1.10.3.8.	SINAPI	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	2.125,20	1,92	BDI 1	2,41	5.121,73	RA
1.10.3.9.	Composição	070	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO	M2	700,00	4,51	BDI 1	5,67	3.969,00	RA
1.10.3.10.	SINAPI	96402	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019	M2	700,00	2,43	BDI 1	3,05	2.135,00	RA
1.10.3.11.	SINAPI	95995	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	21,00	1.182,17	BDI 1	1.485,16	31.188,36	RA
1.10.3.12.	SINAPI	100986	CARGA DE MISTURA ASFÁLTICA EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	21,00	6,97	BDI 1	8,76	183,96	RA
1.10.3.13.	SINAPI	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	483,00	1,92	BDI 1	2,41	1.164,03	RA
1.10.3.14.	Composição	039	ENSAIO DE CONTROLE DE TAXA DE APLICACAO DE LIGANTE BETUMINOSO (IMPRIMAÇÃO)	UN	1,00	55,93	BDI 1	70,26	70,26	RA
1.10.3.15.	Composição	040	ENSAIO DE CONTROLE DE TAXA DE APLICACAO DE LIGANTE BETUMINOSO (PINTURA DE LIGAÇÃO)	UN	5,00	55,93	BDI 1	70,26	351,30	RA
1.10.3.16.	Composição	041	ENSAIO DE PERCENTAGEM DE BETUME - MISTURAS BETUMINOSAS	UN	1,00	119,85	BDI 1	150,57	150,57	RA
1.10.3.17.	Composição	042	ENSAIO DE GRANULOMETRIA DO AGREGADO	UN	1,00	79,90	BDI 1	100,38	100,38	RA
1.10.3.18.	Composição	043	MOBILIZACAO DE EQUIPAMENTO	UN	1,00	562,36	BDI 1	706,49	706,49	RA
1.10.3.19.	Composição	044	EXTRAÇÃO DE CORPO DE PROVA COM SONDA ROTATIVA	UN	1,00	67,91	BDI 1	85,32	85,32	RA
1.10.3.20.	Composição	045	ENSAIO DE DENSIDADE DO MATERIAL BETUMINOSO	UN	1,00	55,05	BDI 1	69,16	69,16	RA

I

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

Estado do Paraná Secretaria do Planejamento Estratégico

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA		PROPONENTE Prefeitura Municipal de Toledo	APELIDO DO EMPREENDIMENTO Urbanização do Distrito de Ouro Preto			
LOCALIDADE SINAPI CURITIBA	DATA BASE 11-21 (DES.)	LOCAL Urbanização do Distrito de Ouro Preto	MUNICÍPIO / UF Toledo-PR	BDI 1 25,63%	BDI 2 0,00%	BDI 3 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R$)	Preço Total (R$)	RECURSO
1.10.3.21.	Composição	046	ENSAIO DE CONTROLE DO GRAU DE COMPACTACAO DA MISTURA ASFALTICA	UN	1,00	71,91	BDI 1	90,34	90,34	RA
1.11.			Rua: Palmeiras entre a Rua Americo até o Fim (Leste)					-	4.688,16	
1.11.1.			ADMINISTRAÇÃO DE OBRA					-	792,20	
1.11.1.1.	SINAPI	100306	ENGENHEIRO CIVIL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,00	92,74	BDI 1	116,51	466,04	RA
1.11.1.2.	SINAPI	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,00	32,45	BDI 1	40,77	326,16	RA
1.11.2.			RECOMPOSIÇÃO ASFÁLTICA					-	3.895,96	
1.11.2.1.	Composição	053	ESCAVACAO MECANICA DE MATERIAL 1A. CATEGORIA, PROVENIENTE DE CORTE DE SUBLEITO (C/TRATOR ESTEIRAS 160HP)	M3	6,60	1,83	BDI 1	2,30	15,18	RA
1.11.2.2.	SINAPI	96385	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	17,60	9,41	BDI 1	11,82	208,03	RA
1.11.2.3.	SINAPI	100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	M3	6,60	1,17	BDI 1	1,47	9,70	RA
1.11.2.4.	SINAPI	6081	ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO (COM TRANSPORTE ATE 10 KM)	M3	6,60	24,43	BDI 1	30,69	202,55	RA
1.11.2.5.	Composição	038	COMPACTACAO MECANICA A 100% DO PROCTOR NORMAL - PAVIMENTACAO	M3	6,60	6,44	BDI 1	8,09	53,39	RA
1.11.2.6.	SINAPI	96396	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	5,28	98,95	BDI 1	124,31	656,36	RA
1.11.2.7.	SINAPI	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	133,58	1,92	BDI 1	2,41	321,93	RA
1.11.2.8.	Composição	070	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO	M2	44,00	4,51	BDI 1	5,67	249,48	RA
1.11.2.9.	SINAPI	96402	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019	M2	44,00	2,43	BDI 1	3,05	134,20	RA
1.11.2.10.	SINAPI	95995	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	1,32	1.182,17	BDI 1	1.485,16	1.960,41	RA
1.11.2.11.	SINAPI	100986	CARGA DE MISTURA ASFÁLTICA EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	1,32	6,97	BDI 1	8,76	11,56	RA
1.11.2.12.	SINAPI	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	30,36	1,92	BDI 1	2,41	73,17	RA

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

Estado do Paraná Secretaria do Planejamento Estratégico

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA		PROPONENTE Prefeitura Municipal de Toledo	APELIDO DO EMPREENDIMENTO Urbanização do Distrito de Ouro Preto			
LOCALIDADE SINAPI CURITIBA	DATA BASE 11-21 (DES.)	LOCAL Urbanização do Distrito de Ouro Preto	MUNICÍPIO / UF Toledo-PR	BDI 1 25,63%	BDI 2 0,00%	BDI 3 0,00%

RECURSO

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R$)	Preço Total (R$)

Encargos sociais:	Para elaboração deste orçamento, foram utilizados os encargos sociais do SINAPI para a Unidade da Federação indicada.

Observações:

Foi considerado arredondamento de duas casas decimais para Quantidade; Custo Unitário; BDI; Preço Unitário; Preço Total.

Siglas da Composição do Investimento: RA - Rateio proporcional entre Repasse e Contrapartida; RP - 100% Repasse; CP - 100% Contrapartida; OU - 100% Outros.

Toledo-PR
Local

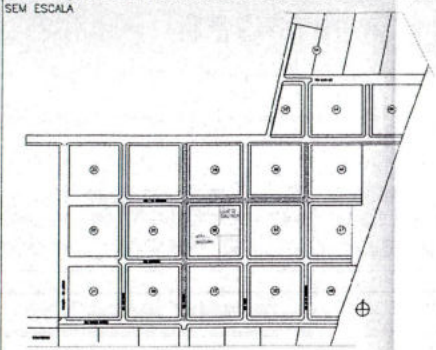
terça-feira, 18 de janeiro de 2022
Data

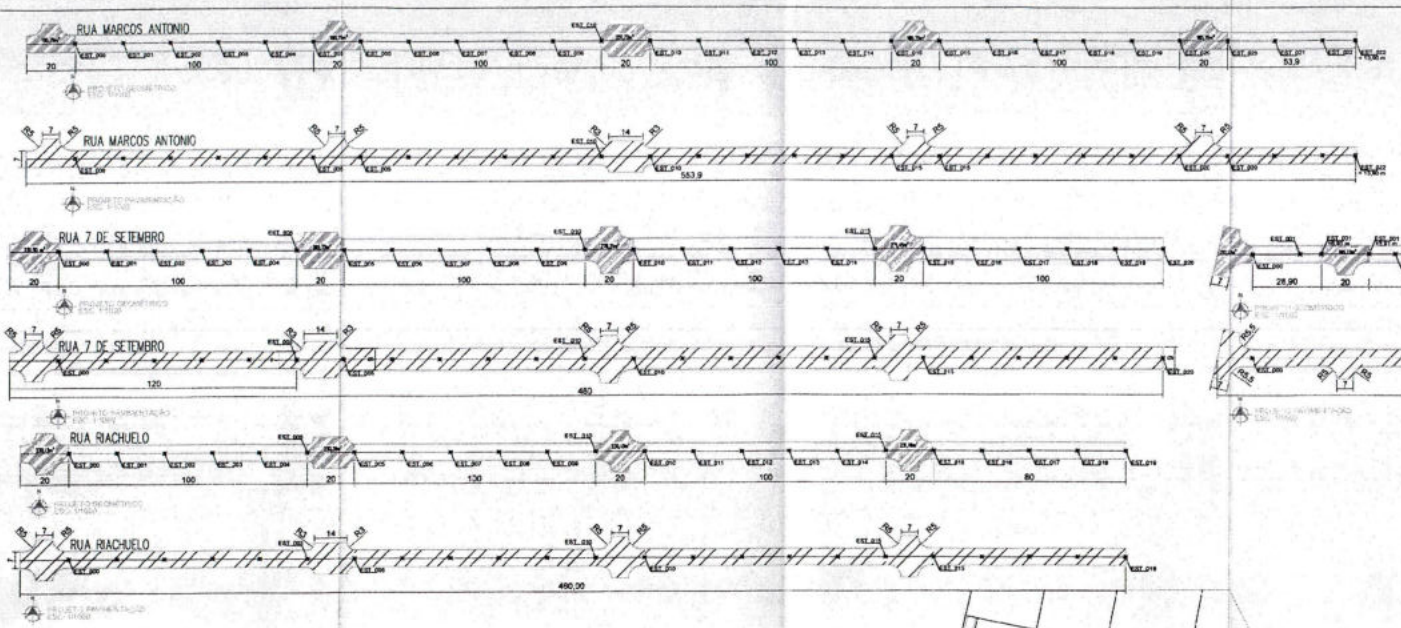
Tainara Aline da Silva

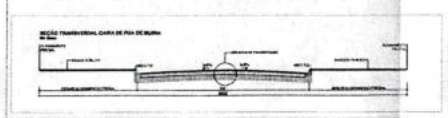
Responsável Técnico
Nome: Tainara Aline da Silva
CREA/CAU: 168608/D
ART/RRT: 0

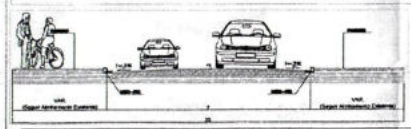
LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO A DEMOLIR

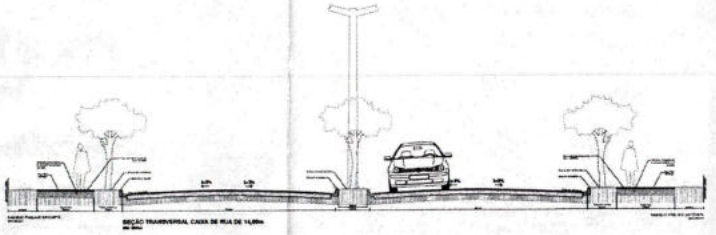
SEM ESCALA

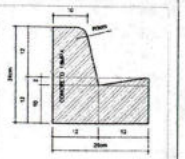








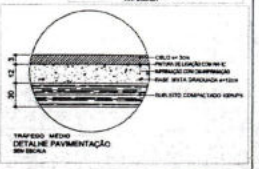




*Modelo MF03 – DN2
*Modelo Tipo 2 – DN/PN

Consumos médios	
Diesel	< 0,05 m³/m
Gasolina / GNV's	0,042 m³/m
Turbo	0,035 m³/m

DETALHE MEIO-FIO



TRAFEGO MEDIO
DETALHE PAVIMENTAÇÃO

SERVIÇOS PAVIMENTAÇÃO E MEIO-FIO

Movimentação de terra e Escavação (1ªcategoria) 40cm (ajuste geral visual)	1.071,99 m³
Pavimentação a ser removida	4.206,00 m²
Remoção de árvores, incluindo raízes	5 un
Regularização, tratamento e compactação do subleito: 30,00cm / G.C. 100% P.N.	26.899,64 m²
Base brita graduada: 12,00cm / G.C. 100% P.I. Tráfego Médio	26.899,64 m²
Meio-fio com sarjeta, concreto 18 mpa: volume 42,0 litros/m.linear	8.363,22 m

QUANTITATIVO PAVIMENTAÇÃO

RUAS	EXTENSÃO (m)	LARG. DA PISTA (m)	JUNÇÕES (m²)	ESTACIONAMENTO (m²)	PAVIMENTAÇÃO TOTAL (m²)
01 Rua Marcos Antonio	453,90	7,00	324,72	2.117,50	4.159,09
02 Rua Riachuelo	380,00	7,00	821,63	2.060,00	3.581,63
03 Rua 7 de Setembro	100,00	7,00	231,50	700,00	931,50
	305,00	9,00	813,38	2.700,00	3.513,38
04 Rua Olavo Luiz	126,90	7,00	537,17	897,33	1.435,21
05 Rua São Paulo	303,00	7,00	———	2.100,00	2.100,00
06 Rua Brasília - Trecho 1	358,09	6,50	2x13,60	2.080,00	2.160,58
07 Rua Brasília - Trecho 2	300,00	6,50	Considerado no Trecho 1	1.950,00	1.950,00
08 Rua Tuiuti	300,00	7,00	———	2.100,00	2.100,00
09 Rua XV de Novembro	426,09	7,00	———	2.429,00	2.855,09
10 Rua Tamandaré	208,54	7,00	———	1.445,75	1.445,75
11 Rua São João	100,00	7,00	———	700,00	700,00
				TOTAL	26.899,64m²

QUANTITATIVO PAVIMENTAÇÃO A DEMOLIR

RUAS	LARGURA (m)	EXTENSÃO (m)	ÁREA TOTAL (m²)
1 Rua 7 de Setembro	8,00	238,50	1.434,00
2 Rua XV de Novembro	6,00	114,15	687,00
3 Rua Brasília	8,00	391,50	2.109,00
		TOTAL	4.206,00m²

QUANTITATIVO MEIO-FIO

RUAS	MEIO-FIO (m)
01 Rua Marcos Antonio	1095,43
02 Rua Riachuelo	862,12
03 Rua 7 de Setembro	844,84
04 Rua Palmeiras	1.123,01
05 Rua Olavo Luiz	358,90
06 Rua São Paulo	616,00
07 Rua Brasília	630,50
08 Rua Brasília - Canteiro Central	608,42
09 Rua Tuiuti	610,00
10 Rua XV de Novembro	615,00
11 Rua Tamandaré	436,09
12 Rua São João	200,00
TOTAL	8.363,22

LOCAÇÃO
ESCALA 1/2000

ORIENTAÇÕES E PROCEDIMENTOS SOBRE DETALHES IMPLANTAÇÃO DA INFRAESTRUTURA

- no momento do terraplenagem, adequar as contenções existentes (cercas de vi-ral) dentro das quadras, de tal forma que retenha as águas pluviais, para evitar deslizes de terra nas laterais 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 8,30t;
- antes da execução do 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, adotar inclinação mínima de 1% direcionado 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 atrabalhações durante os serviços, em outros pontos do quadra;
- não descuidar do bom alinhamento e bom acabamento do meio-fio;
- a Empresa responsável pela execução da obra deverá apresentar projetos específicos de Brita Graduada e de CAUQ-Concreto Asfáltico Usinado a Quente.

PREFEITURA DO MUNICIPIO DE TOLEDO
ADMINISTRAÇÃO 2013 - 2016/2017
ROTO LUNITTI PAVIMENTAÇÃO

PREFEITURA DO MUNICIPIO DE TOLEDO
R. Raimundo Leonardi, 1388 - CEP 85900-116 - Toledo - PR

URBANIZAÇÃO – OURO PRETO – TOLEDO/PR
PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA – OURO PRETO – TOLEDO/PR

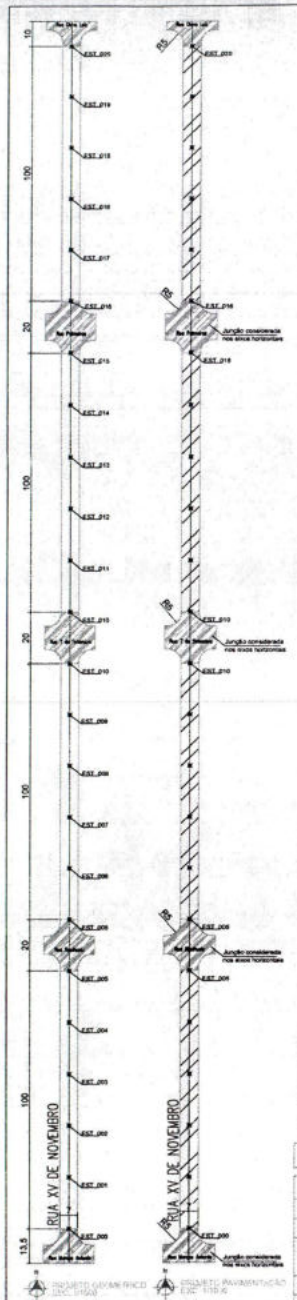
Proprietário: Fernando Nunes Cavalheiro
Engenheiro Civil
CREA PR-173697/D
Resp. Técnico: [illegible]

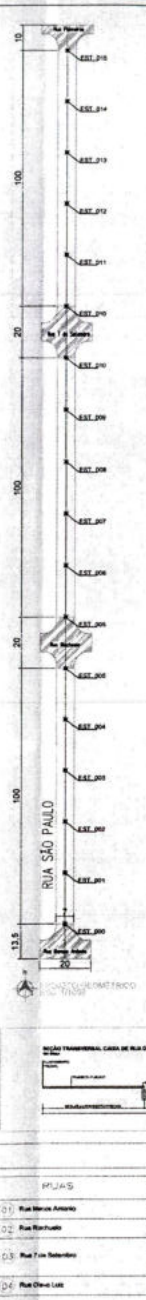
Prancha: 01/02

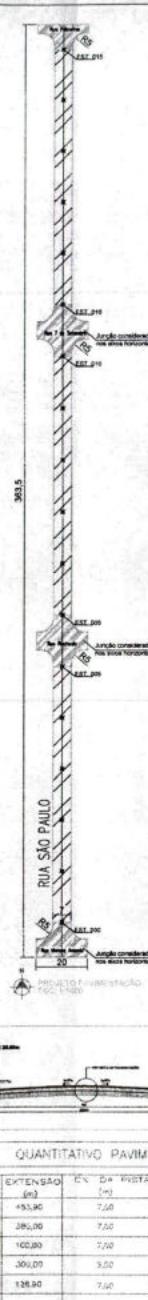
Projeto: URBANIZAÇÃO – PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
PAVIMENTAÇÃO – OURO PRETO – TOLEDO/PR
PROJETO GEOMETRICO, PAVIMENTAÇÃO E MEIO-FIO

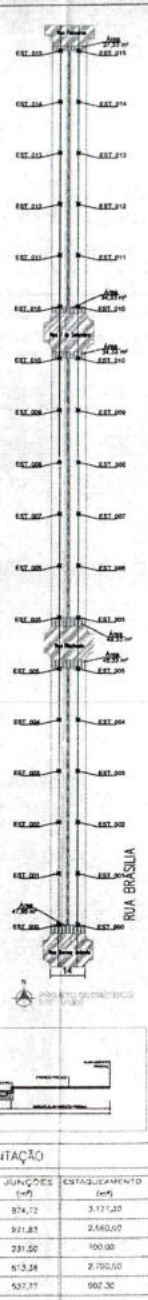
Desenho: FERNANDO N. CAVALHEIRO | Data: NOVEMBRO/2021 | Escala: INDICADA | Projeto nº: [illegible]

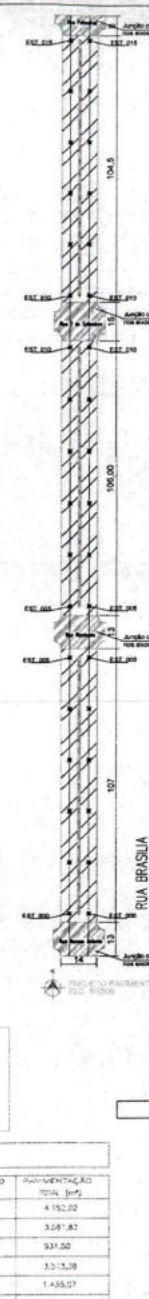
129

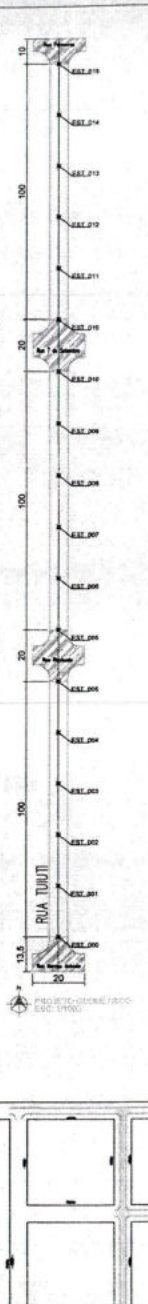


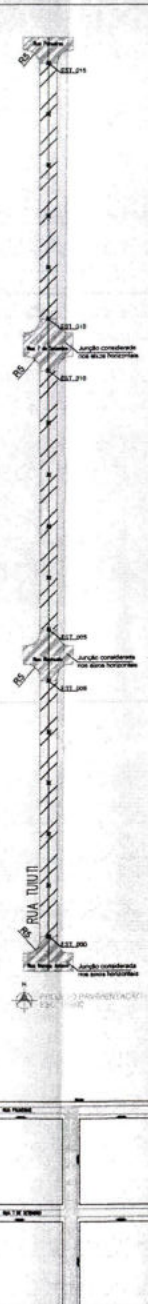


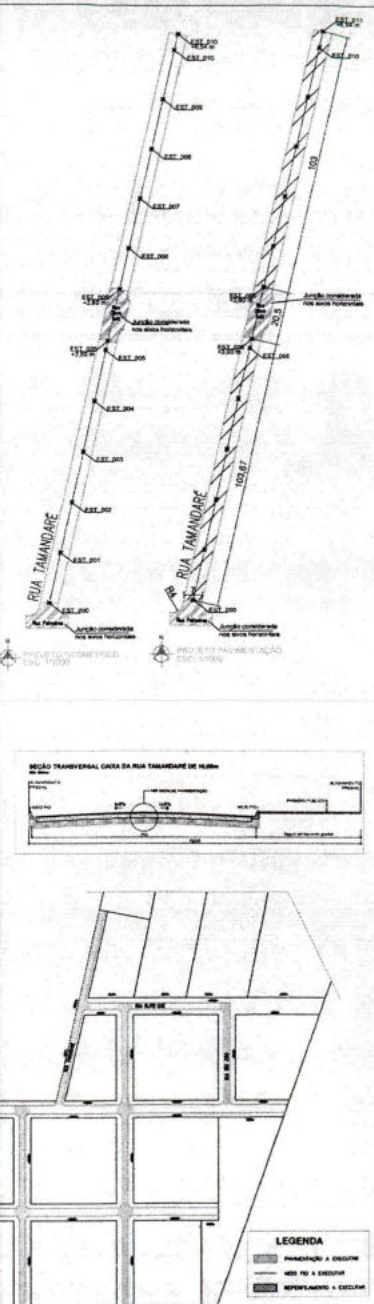


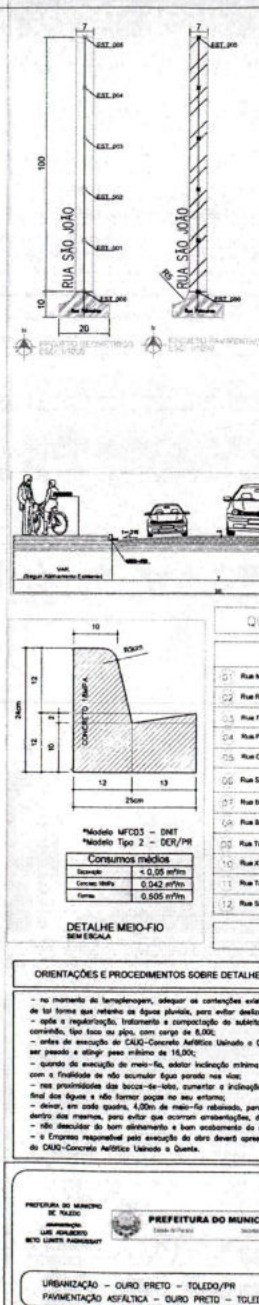












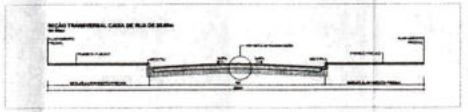
*Modelo MFC03 – DNIT
*Modelo Tipo 2 – DER/PR

Consumos médios	
Escavação	0,05 m³/m
Concreto Usinado	0,042 m³/m
Formas	0,505 m²/m

DETALHE MEIO-FIO
SEM ESCALA

QUANTITATIVO MEIO-FIO

	RUAS	MEIO-FIO (m)
01	Rua Marcos Antonio	1095,43
02	Rua Riachuelo	792,12
03	Rua 7 de Setembro	949,84
04	Rua Pernambuco	1.128,01
05	Rua Chevo Luiz	258,90
06	Rua São Paulo	818,00
07	Rua Brasília	636,50
08	Rua Brasília - Canteiro Central	828,47
09	Rua Tuiuti	610,50
10	Rua XV de Novembro	818,00
11	Rua Tamandaré	438,50
12	Rua São João	200,00
	TOTAL	8.363,22

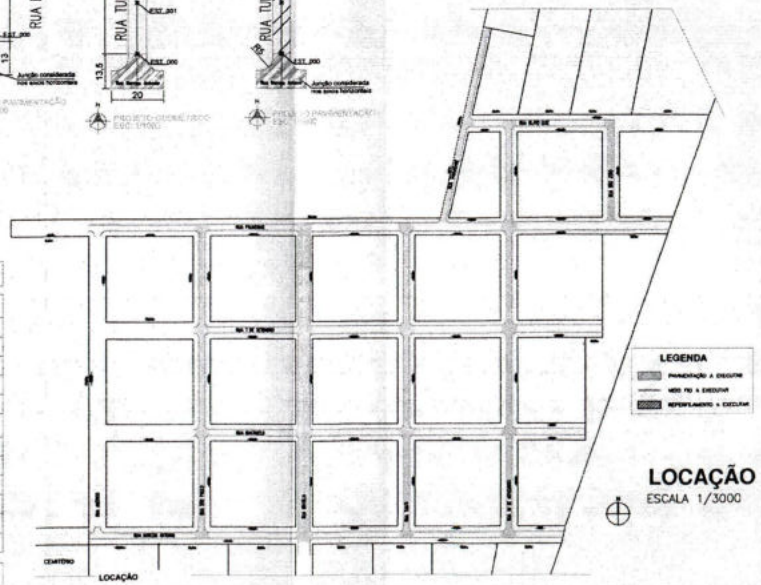


QUANTITATIVO PAVIMENTAÇÃO

	RUAS	EXTENSÃO (m)	LARG. DA PISTA (m)	JUNÇÕES (m²)	ESTAQUEAMENTO (m²)	PAVIMENTAÇÃO TOTAL (m²)
01	Rua Marcos Antonio	453,90	7,50	874,72	3.127,30	4.152,02
02	Rua Riachuelo	385,00	7,00	921,82	2.460,00	3.581,82
03	Rua 7 de Setembro	100,80	7,00	231,50	700,00	931,50
04	Rua Chevo Luiz	300,00	9,50	613,38	2.700,00	3.313,38
05	Rua Pernambuco	128,90	7,00	537,37	902,30	1.439,67
06	Rua São Paulo	300,00	7,00	———	2.100,00	2.100,00
07	Rua Brasília - Trecho 1	305,00	6,50	240,80	1.950,00	2.190,80
08	Rua Brasília - Trecho 2	300,00	6,50	Considerada no Trecho 1	1.950,00	1.950,00
09	Rua Tuiuti	300,00	7,00	———	2.100,00	2.100,00
10	Rua XV de Novembro	400,00	7,00	———	2.800,00	2.800,00
11	Rua Tamandaré	205,54	7,00	———	1.445,78	1.445,78
12	Rua São João	100,00	7,00	———	700,00	700,00
					TOTAL	26.899,64m²



TRAFEGO MEDIO
DETALHE PAVIMENTAÇÃO
SEM ESCALA



ORIENTAÇÕES E PROCEDIMENTOS SOBRE DETALHES IMPLANTAÇÃO DA INFRAESTRUTURA

- no momento da terraplenagem, adequar as contenções existentes (cortes de nível) dentro dos quadros, de tal forma que retenha as águas pluviais, para evitar deslize da 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 de execução do CAUQ-Concreto Asfáltico Usinado a Quente, o rolo compactador de pneus deverá ser pesado e atingir peso mínimo de 16,00t;
- quando da execução de meio-fio, adotar inclinação mínima de 1% direcionado 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 dos mesmos, para evitar que ocorram arrebentações, durante os serviços, em outros pontos do quadra;
- não descuidar do bom alinhamento e bom acabamento do meio-fio;
- a Empresa responsável pela execução da obra deverá apresentar projetos específicos de Brita Graduada e do CAUQ-Concreto Asfáltico Usinado a Quente.

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE TOLEDO
Estado do Paraná
Secretaria de Planejamento e Urbanismo
R. Raimundo Leonardi, 1595
CEP 85900-110,
Fone: (045) 3055 8982
Toledo – PR

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE TOLEDO
ADMINISTRAÇÃO:
LUIS ROLDÃO DE FREITAS
BETO LUNITI RADEMANN

URBANIZAÇÃO – OURO PRETO – TOLEDO/PR
PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA – OURO PRETO – TOLEDO/PR

Proprietário:
Resp. projeto: Fernando Nunes Cavalheiro
Engenheiro Civil
CREA PR 127661/D
Resp. técnico execução:
Marcos Bruno Stumpf
Secretário de Planejamento e Urbanismo
Decreto nº 8.776/2017

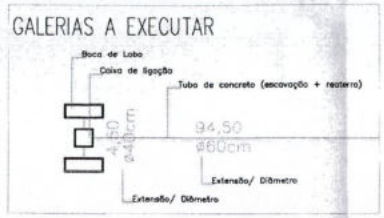
Prancha: 02/02

Projeto:
URBANIZAÇÃO – PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
PAVIMENTAÇÃO DE OURO PRETO – TOLEDO/PR
PROJETO GEOMÉTRICO, PAVIMENTAÇÃO E MEIO-FIO

Desenho: FERNANDO N. CAVALHEIRO
Data: NOVEMBRO/2021
Escala: INDICADA
Projeto nº: S/N

130

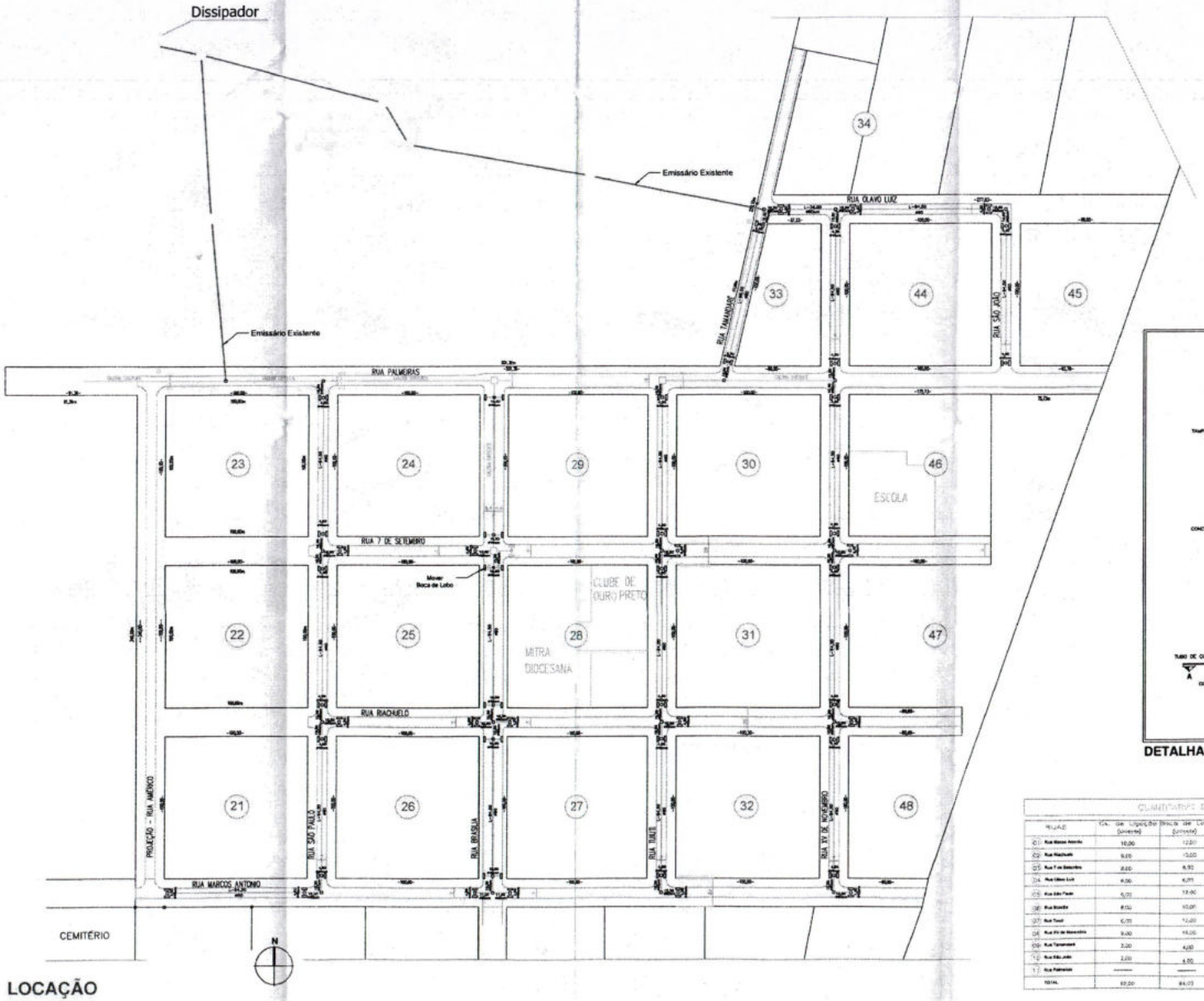
GALERIAS A EXECUTAR



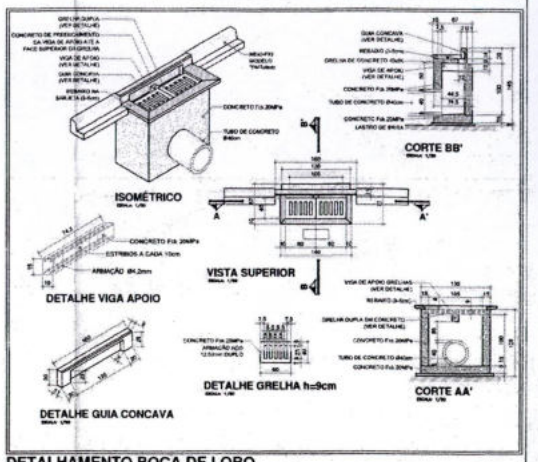
LEGENDA

GALERIA A EXECUTAR

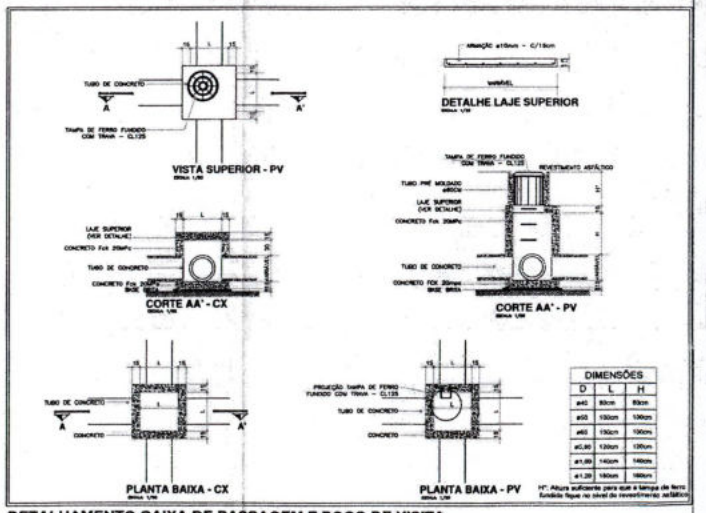
GALERIA EXISTENTE



LOCAÇÃO
ESCALA 1/1500



DETALHAMENTO BOCA DE LOBO



DETALHAMENTO CAIXA DE PASSAGEM E POÇO DE VISITA

QUANTITATIVO GALERIAS

RUAS	Cx. de Ligação (unidade)	Boca de Lobo (unidade)	Extensão (m)	Pavimentação Asfáltica (m²)
01	10,00	12,00	149,00	27,00
02	9,00	13,00	52,50	22,50
03	8,00	8,00	42,00	22,00
04	6,00	6,00	182,00	13,50
05	6,00	12,00	248,50	27,00
06	8,00	10,00	202,00	63,00
07	6,00	12,00	248,00	27,00
08	9,00	16,00	462,00	76,50
09	2,00	4,00	118,00	9,00
10	2,00	4,00	103,00	9,00
11	———	———	———	———
TOTAL	60,00	84,00	1.789,00	356,50

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE TOLEDO
Estado do Paraná — Secretaria de Planejamento e Urbanismo
R. Raimundo Leonardi, 1584 — CEP 85900-110 — Fone: (045) 3055 8582 — Toledo – PR

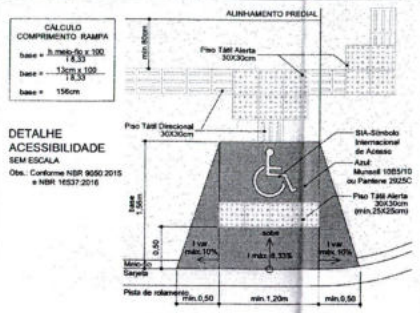
URBANIZAÇÃO – OURO PRETO – TOLEDO/PR
DRENAGEM – OURO PRETO – TOLEDO/PR

Proprietário: Prefeitura Municipal de Toledo
Resp. projeto: Fernando Ricci Cavalheiro — Engenheiro Civil — CREA PR-112565/D
Resp. técnico: Maicon Roberto Cavalheiro — Engenheiro Civil — CREA PR-112565/D
Prancha: ÚNICA

Projeto: URBANIZAÇÃO – PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
DRENAGEM DE OURO PRETO – TOLEDO/PR
GALERIA DE ÁGUA PLUVIAL

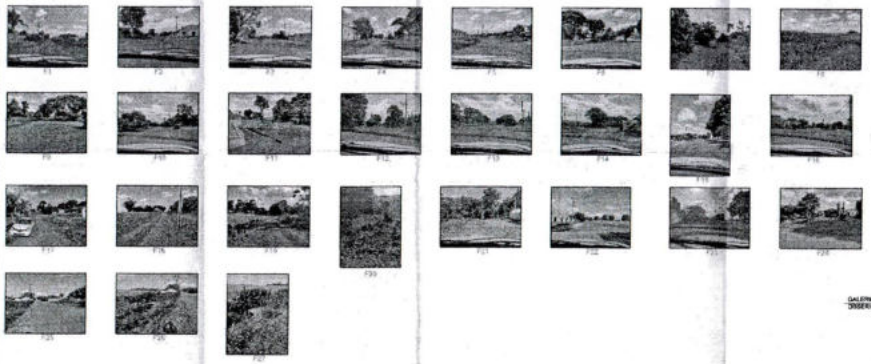
Desenho: FERNANDO M. CAVALHEIRO | Data: NOVEMBRO/2021 | Escala: INDICADA | Projeto nº: 8/N

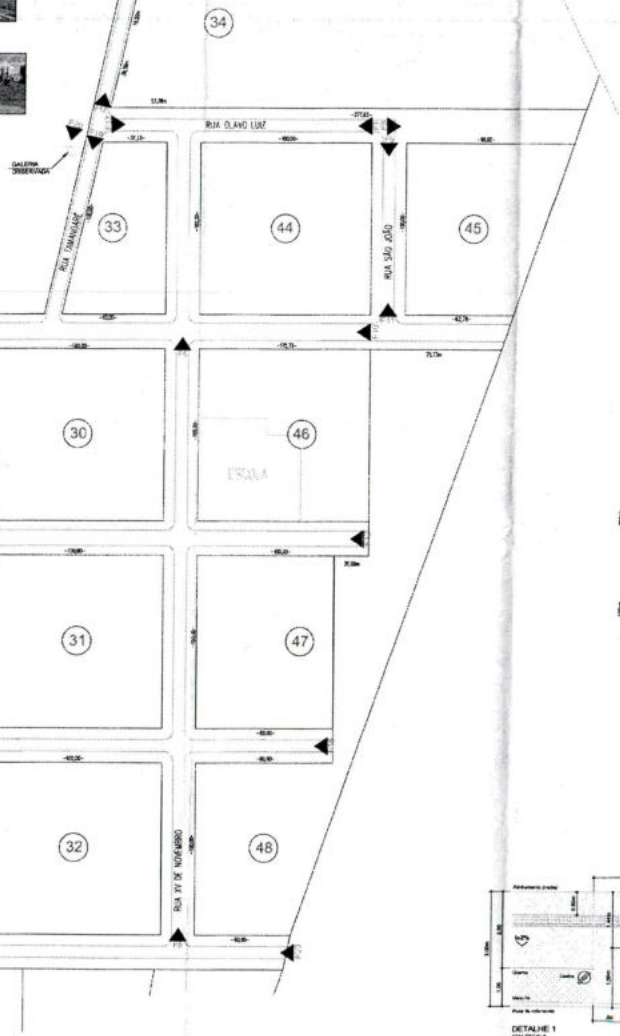




DETALHE ACESSIBILIDADE
SEM ESCALA
Obs.: Conforme NBR 9050:2015 e NBR 16537:2016

QUADRO ÁREAS CALÇAMENTO E RAMPAS ACESSIBILIDADE							
LOCALIZAÇÃO	CONCRETO		PISO TÁTIL DIRECIONAL CALÇAMENTO 30X30cm	PISO TÁTIL DIRECIONAL ESQUINAS 30X30cm	PISO TÁTIL ALERTA 30X30cm	RAMPA	LIXEIRA
	m^2	m^3					
QUADRA 24	263,16	13,16	347	25	48	4	2
QUADRA 25	263,16	13,16	347	25	48	4	2
QUADRA 26	263,16	13,16	347	25	48	4	2
QUADRA 27	263,16	13,16	347	25	48	4	2
QUADRA 28	260,66	13,03	347	22	48	4	2
QUADRA 29	256,91	12,85	347	17	48	4	2
TOTAL	1570,21	78,52	2435		317	24	12



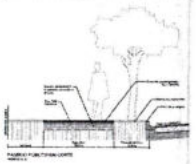


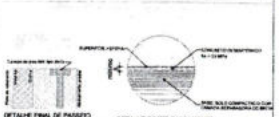
NOTAS IMPORTANTES:

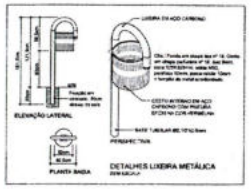
- Todo calçamento deverá ser marcado e construído à partir das esquinas.
- Fixar uma lixeira por esquina, próximo ao calçamento.
- A largura das faixas que compõem a sinalização tátil deve ser constante.
- Toda sinalização tátil (alerta e direcional) deve possuir a mesma cor.
- Acrescentar nos quantitativos 10% p/ perdas por recortes, aproximadamente

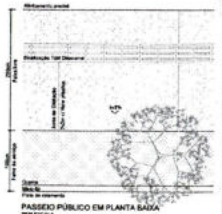
ESPECIFICAÇÕES DA PREFEITURA:

- **Base: solo compactado com camada separadora de brita.**
- **Concreto moldado *in loco*, convencional, produzido em central ou na própria obra, simplesmente desempenado, conforme NBR 7212/84 e NBR 12655/06.**
- **Resistência à compressão do concreto: fck > 20MPa e espessura da placa para tráfego de pedestres: 5 a 6cm.**
- **Juntas de dilatação: executar linearmente, com corte de 2x2 metros e uso de filete plástico, ou em quadros de largura de 2x2 metros, a serem concretados alternadamente, formando junta de dilatação, ou uma moldura de tijolo maciço de 2x2 metros.**



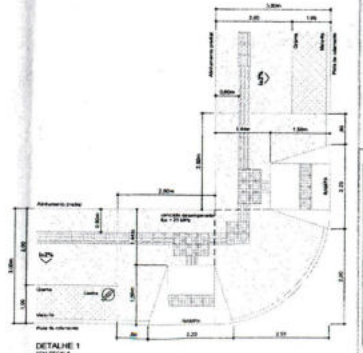








LOCALIZAÇÃO
Escala 1/6000





0132

PREFEITURA MUNICIPAL DE TOLEDO

PROJETO BÁSICO/EXECUTIVO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E GALERIAS

1. DA RELAÇÃO COMPLETA DE TODOS OS PROJETOS EXECUTIVOS ELABORADOS PARA A OBRA

Fazem parte, portanto, do Projeto Básico/Executivo, os seguintes projetos, com os respectivos números de pranchas de desenho técnicos, nomes dos profissionais responsáveis e o número das responsabilidades técnicas (ART ou RRT), conforme Quadro nº 01, Da Relação dos Projetos e Respectivos Responsáveis, a seguir disposto.

QUADRO Nº 01 – DA RELAÇÃO DOS PROJETOS E RESPECTIVOS RESPONSÁVEIS				
ITEM	PROJETO	Nº DE PRANCHAS	NOME DO PROFISSIONAL	ART ou RRT
01	Pavimentação	01	Fernando Nunes Cavalheiro	1720220847596
01	Galerias	01	Fernando Nunes Cavalheiro	1720220847596

2. DA RELAÇÃO COMPLETA DOS MEMORIAIS DESCRITIVOS COM AS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS ELABORADOS PARA A OBRA

Foram elaborados os memoriais descritivos anexos, com especificações técnicas em complementação aos projetos relacionados no item 1, conforme Quadro nº 02, Da Relação dos Memoriais e Respectivos Responsáveis, a seguir disposto.

QUADRO Nº 02 – DA RELAÇÃO DOS MEMORIAIS E RESPECTIVOS RESPONSÁVEIS				
ITEM	MEMORIAL	Nº DE FOLHAS	NOME DO PROFISSIONAL	ART ou RRT
01	Pavimentação/ galeria	07	Fernando Nunes Cavalheiro	1720220847596

3. DA RELAÇÃO DO ORÇAMENTO GLOBAL E O CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO DA OBRA

Para elaboração do orçamento global da obra foram utilizados valores de insumos e ou serviços obtidos da tabela SINAPI cuja referência de data e o valor do BDI são indicados no orçamento sintético anexo.

O cronograma físico-financeiro foi elaborado de forma a possibilitar o conhecimento da forma como os dispêndios financeiros ocorrerão ao longo do período de execução do serviço e encontra-se anexo ao orçamento.

Segue o quadro nº 03, Da Relação do Orçamento, Do Cronograma Físico-Financeiro e Respectivos Responsáveis.

QUADRO Nº 03 – DA RELAÇÃO DO ORÇAMENTO, DO CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO E RESPECTIVOS RESPONSÁVEIS				
ITEM	CONTEÚDO	Nº DE FOLHAS	NOME DO PROFISSIONAL	ART ou RRT
01	Orçamento	22	Tainara Aline da Silva	1720220854010
02	Cronograma Físico-Financeiro	03	Tainara Aline da Silva	1720220854010
03	BDI	01	Tainara Aline da Silva	1720220854010

4. DA EXIGÊNCIA DE QUALIFICAÇÃO TÉCNICO-OPERACIONAL E TÉCNICO-PROFFISIONAL

Considerando a complexidade e as especificidades técnicas e/ou operacionais desta obra, recomenda-se que seja exigido para a execução desta obra ao menos um profissional devidamente habilitado nas áreas de **ENGENHARIA CIVIL** e/ou **ARQUITETURA,** sendo dispensado a comprovação de execução de obra de característica equivalente ao objeto deste empreendimento.

Toledo, 17 de fevereiro de 2022.

Tainara A. da Silva
Diretora Planejamento Urbano
CREA-PR 168608/D

Fernando Nunes Cavalheiro
Engenheiro Civil
CREA PR-172687/D