

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE RUAS NO MUNICÍPIO (Rua Judite Dantas e Outras) - Contrato de Repasse nº. 1.067.688-45/2019-895220/MDR/CAIXA**CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITABAIANA****MEMORIAL DE CÁLCULO**

01	SERVIÇOS PRELIMINARES		QTD.	
01.01	Placa de obra em chapa aço galvanizado, instalada	m ²	12,00	(3,00m x 4,00m) = 12,00m ²
01.02	Locação de container - Almoxarifado com banheiro - 6,00 x 2,30m	mês	5,00	5 meses
02	RUA GABRIEL HILARIO SOBRINHO		QTD.	
02.01	SERVIÇOS PRELIMINARES			
02.02.01	Locação de serviços de pavimentação	m ²	1482,85	ÁREA OBTIDA NO PROJETO: (141,90m x 6,00m) + (126,29m x 5,00m) = 1.482,85m ²
02.02.02	Regularização e compactação de subleito de solo predominantemente arenoso - af_11/2019	m ²	1643,73	1482,85m ² + 160,88m ² = 1643,73m ²
02.02.03	Carga mecânica de material 1ª categoria	m ³	410,93	1643,73m ² x 0,20m x 1,25 = 410,93m ³
02.02.04	Transporte local com caminhão basculante de 10m ³ , em rodovia pavimentada (construção) densidade=1,5t/m ³	tkm	1232,79	410,93m ³ x 1,50t/m ³ x 2,00km = 1232,79tkm
02.02	PAVIMENTAÇÃO			
02.02.01	Pavimentação em paralelepípedo granítico sobre colchão de areia, rejuntado com argamassa de cimento e areia traço 1:3, inclusive frete do paralelepípedo granítico	m ²	1321,97	1482,85m ² - 160,88m ² = 1321,97m ²
02.02.02	Assentamento de guia (meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm (comprimento x base inferior x base superior x altura), para vias urbanas (uso viário). af_06/2016	m	536,28	80,91m + 55,00m + 6,00m + 59,00m + 7,00m + 60,30m + 60,30m + 7,00m + 58,97m + 6,00m + 55,03m + 80,77m = 536,28m
02.02.03	Pintura de meio fio (caiação)	m	536,28	80,91m + 55,00m + 6,00m + 59,00m + 7,00m + 60,30m + 60,30m + 7,00m + 58,97m + 6,00m + 55,03m + 80,77m = 536,28m
02.02.04	Colchão de areia	m ³	103,8	1482,85m ² x 0,07m = 103,80m ³
02.02.05	Transporte local com caminhão basculante de 10m ³ , em rodovia pavimentada (construção) densidade=1,5t/m ³	tkm	2958,3	103,80m ³ x 1,5t/m ³ x 19,0km = 2958,30tkm
02.02.06	Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, usinado, acabamento convencional, não armado. Af 07/2016	m ³	64,35	536,28m x 1,50m x 0,08m = 64,35m ³
02.03	DRENAGEM SUPERFICIAL			
02.03.01	Pavimentação em paralelepípedo granítico sobre colchão de areia, rejuntado com argamassa de cimento e areia traço 1:3, inclusive frete do paralelepípedo granítico	m ²	160,88	536,28m x 0,30m = 160,88m ²

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE RUAS NO MUNICÍPIO (Rua Judite Dantas e Outras) - Contrato de Repasse nº. 1.067.688-45/2019-895220/MDR/CAIXA

CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITABAIANA

MEMORIAL DE CÁLCULO

02.04	LIMPEZA GERAL			
02.04.01	Limpeza de ruas (varrição e remoção de entulhos)	m ²	1.482,85	ÁREA OBTIDA NO PROJETO: (141,90m x 6,00m) + (126,29m x 5,00m) = 1.482,85m ²
03	TRAVESSA JOSÉ ARAÚJO PEREIRA JUNIOR		QTD.	
03.01	SERVIÇOS PRELIMINARES			
03.01.01	Locação de serviços de pavimentação	m ²	492,32	ÁREA OBTIDA NO PROJETO (61,54m x 8,00m) = 492,32m ²
03.01.02	Regularização e compactação de subleito de solo predominantemente arenoso - af_11/2019	m ²	529,24	$492,32\text{m}^2 + 36,92\text{m}^2 = 529,24\text{m}^2$
03.01.03	Carga mecânica de material 1ª categoria	m ³	132,31	$529,24\text{m}^2 \times 0,20\text{m} \times 1,25 = 132,31\text{m}^3$
03.01.04	Transporte local com caminhão basculante de 10m ³ , em rodovia pavimentada (construção) densidade=1,5t/m ³	tkm	396,93	$132,31\text{m}^3 \times 1,50\text{t}/\text{m}^3 \times 2,00\text{km} = 396,93\text{km}$
03.02	PAVIMENTAÇÃO			
03.02.01	Pavimentação em paralelepípedo granítico sobre colchão de areia, rejuntado com argamassa de cimento e areia traço 1:3, inclusive frete do paralelepípedo granítico	m ²	455,4	$492,32\text{m}^2 - 36,92\text{m}^2 = 455,40\text{m}^2$
03.02.02	Assentamento de guia (meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm (comprimento x base inferior x base superior x altura), para vias urbanas (uso viário). af_06/2016	m	123,08	$61,54\text{m} \times 2 \text{ lados} = 123,08\text{m}$
03.02.03	Pintura de meio fio (caiação)	m	123,08	$61,54\text{m} \times 2 \text{ lados} = 123,08\text{m}$
03.02.04	Colchão de areia	m ³	34,46	$492,32\text{m}^2 \times 0,07\text{m} = 34,46\text{m}^3$
03.02.05	Transporte local com caminhão basculante de 10m ³ , em rodovia pavimentada (construção) densidade=1,5t/m ³	tkm	982,11	$34,46\text{m}^3 \times 1,5\text{t}/\text{m}^3 \times 19,0\text{km} = 982,11\text{tkm}$
03.02.06	Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, usinado, acabamento convencional, não armado. Af 07/2016	m ³	14,77	$123,08\text{m} \times 1,50\text{m} \times 0,08\text{m} = 14,77\text{m}^3$
03.03	DRENAGEM SUPERFICIAL			

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE RUAS NO MUNICÍPIO (Rua Judite Dantas e Outras) - Contrato de Repasse nº. 1.067.688-45/2019-895220/MDR/CAIXA**CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITABAIANA****MEMORIAL DE CÁLCULO**

03.03.01	Pavimentação em paralelepípedo granítico sobre colchão de areia, rejuntado com argamassa de cimento e areia traço 1:3, inclusive frete do paralelepípedo granítico	m²	36,92	$123,08\text{m} \times 0,30\text{m} = 36,92\text{m}^2$
03.04	LIMPEZA GERAL			
03.04.01	Limpeza de ruas (varrição e remoção de entulhos)	m²	492,32	ÁREA OBTIDA NO PROJETO $(61,54\text{m} \times 8,00\text{m}) = 492,32\text{m}^2$
04	RUA JUDITE DANTAS		QTD.	
04.01	SERVIÇOS PRELIMINARES			
04.01.01	Locação de serviços de pavimentação	m²	1439,76	ÁREA OBTIDA NO PROJETO = $(132,23\text{m} \times 7,00\text{m}) + (73,45\text{m} \times 7,00\text{m}) = 1439,76\text{m}^2$
04.01.02	Regularização e compactação de subleito de solo predominantemente arenoso - af_11/2019	m	1563,17	$1439,76\text{m}^2 + 123,41\text{m}^2 = 1563,17\text{m}^2$
04.01.03	Carga mecânica de material 1ª categoria	m³	390,79	$1563,17\text{m}^2 \times 0,20\text{m} \times 1,25 = 390,79\text{m}^3$
04.01.04	Transporte local com caminhão basculante de 10m³, em rodovia pavimentada (construção) densidade=1,5t/m³	tkm	1132,37	$390,79\text{m}^3 \times 1,50\text{t/m}^3 \times 2,00\text{km} = 1132,37\text{tkm}$
04.02	PAVIMENTAÇÃO			
04.02.01	Pavimentação em paralelepípedo granítico sobre colchão de areia, rejuntado com argamassa de cimento e areia traço 1:3, inclusive frete do paralelepípedo granítico	m²	1316,35	$1439,76\text{m}^2 - 123,41\text{m}^2 = 1316,35\text{m}^2$
04.02.02	Assentamento de guia (meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm (comprimento x base inferior x base superior x altura), para vias urbanas (uso viário). af_06/2016	m	411,36	$205,68\text{m} \times 2 \text{ lados} = 411,36\text{m}$
04.02.03	Pintura de meio fio (caiação)	m	411,36	$205,68\text{m} \times 2 \text{ lados} = 411,36\text{m}$
04.02.04	Colchão de areia	m³	100,78	$1439,76\text{m}^2 \times 0,07\text{m} = 100,78\text{m}^3$
04.02.05	Transporte local com caminhão basculante de 10m³, em rodovia pavimentada (construção) densidade=1,5t/m³	tkm	2872,23	$100,78\text{m}^3 \times 1,5\text{t/m}^3 \times 19,0\text{km} = 2872,23\text{tkm}$
04.02.06	Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, usinado, acabamento convencional, não armado. Af_07/2016	m³	49,36	$411,36\text{m} \times 1,50\text{m} \times 0,08\text{m} = 49,36\text{m}^3$
04.03	DRENAGEM SUPERFICIAL			

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE RUAS NO MUNICÍPIO (Rua Judite Dantas e Outras) - Contrato de Repasse nº. 1.067.688-45/2019-895220/MDR/CAIXA**CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITABAIANA****MEMORIAL DE CÁLCULO**

04.03.01	Pavimentação em paralelepípedo granítico sobre colchão de areia, rejuntado com argamassa de cimento e areia traço 1:3, inclusive frete do paralelepípedo granítico	m²	123,41	$411,36\text{m} \times 0,30\text{m} = 123,41\text{m}^2$
04.04	LIMPEZA GERAL			
04.04.01	Limpeza de ruas (varrição e remoção de entulhos)	m²	1.439,76	ÁREA OBTIDA NO PROJETO = $(132,23\text{m} \times 7,00\text{m}) + (73,45\text{m} \times 7,00\text{m}) = 1439,76\text{m}^2$
05	TRAVESSA PROJETADA		QTD.	
05.01	SERVIÇOS PRELIMINARES			
05.01.01	Locação de serviços de pavimentação	m²	359,52	ÁREA OBTIDA NO PROJETO: $(59,92\text{m} \times 6,00\text{m}) = 359,52\text{m}^2$
05.01.02	Regularização e compactação de subleito de solo predominantemente arenoso - af_11/2019	m²	395,47	$359,52\text{m}^2 + 35,95\text{m}^2 = 395,47\text{m}^2$
05.01.03	Carga mecânica de material 1ª categoria	m³	98,87	$395,47\text{m}^2 \times 0,20\text{m} \times 1,25 = 98,87\text{m}^3$
05.01.04	Transporte local com caminhão basculante de 10m³, em rodovia pavimentada (construção) densidade=1,5t/m³	tkm	296,91	$98,87\text{m}^2 \times 1,50\text{t/m}^3 \times 2,00\text{km} = 296,91\text{ tkm}$
05.02	PAVIMENTAÇÃO			
05.02.01	Pavimentação em paralelepípedo granítico sobre colchão de areia, rejuntado com argamassa de cimento e areia traço 1:3, inclusive frete do paralelepípedo granítico	m²	323,57	$359,52\text{m}^2 - 35,95\text{m}^2 = 323,57\text{m}^2$
05.02.02	Assentamento de guia (meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm (comprimento x base inferior x base superior x altura), para vias urbanas (uso viário). af_06/2016	m	119,84	$59,92\text{m} \times 2\text{ lados} = 119,84\text{m}$
05.02.03	Pintura de meio fio (caiação)	m	119,84	$59,92\text{m} \times 2\text{ lados} = 119,84\text{m}$
05.02.04	Colchão de areia	m³	25,17	$359,52\text{m}^2 \times 0,07\text{m} = 25,17\text{m}^3$
05.02.05	Transporte local com caminhão basculante de 10m³, em rodovia pavimentada (construção) densidade=1,5t/m³	tkm	717,35	$25,17\text{m}^3 \times 1,5\text{t/m}^3 \times 19,0\text{km} = 717,35\text{tkm}$
05.02.06	Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, usinado, acabamento convencional, não armado. Af 07/2016	m³	14,38	$119,84\text{m} \times 1,50\text{m} \times 0,08\text{m} = 14,38\text{m}^3$
05.03	DRENAGEM SUPERFICIAL			

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE RUAS NO MUNICÍPIO (Rua Judite Dantas e Outras) - Contrato de Repasse nº. 1.067.688-45/2019-895220/MDR/CAIXA**CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITABAIANA****MEMORIAL DE CÁLCULO**

05.03.01	Pavimentação em paralelepípedo granítico sobre colchão de areia, rejuntado com argamassa de cimento e areia traço 1:3, inclusive frete do paralelepípedo granítico	m²	35,95	$119,84\text{m} \times 0,30\text{m} = 35,95\text{m}^2$
05.04	LIMPEZA GERAL			
05.04.01	Limpeza de ruas (varrição e remoção de entulhos)	m²	359,52	ÁREA OBTIDA NO PROJETO: $(59,92\text{m} \times 6,00\text{m}) = 359,52\text{m}^2$
06	RUA RENILTON FERREIRA		QTD.	
06.01	SERVIÇOS PRELIMINARES			
06.01.01	Locação de serviços de pavimentação	m²	1532,01	ÁREA OBTIDA NO PROJETO: $(280,75\text{m} \times 5,35\text{m}) + (6,00\text{m} \times 5,00\text{m}) = 1.532,01\text{m}^2$
06.01.02	Regularização e compactação de subleito de solo predominantemente arenoso - af_11/2019	m²	1700,46	$1532,01\text{m}^2 + 168,45\text{m}^2 = 1700,46\text{m}^2$
06.01.03	Carga mecânica de material 1ª categoria	m³	425,12	$1700,46\text{m}^2 \times 0,20\text{m} \times 1,25 = 425,12\text{m}^3$
06.01.04	Transporte local com caminhão basculante de 10m³, em rodovia pavimentada (construção) densidade=1,5t/m³	tkm	1275,36	$425,12\text{m}^3 \times 1,50\text{t/m}^3 \times 2,00\text{km} = 1275,36\text{tkm}$
06.02	PAVIMENTAÇÃO			
06.02.01	Pavimentação em paralelepípedo granítico sobre colchão de areia,	m²	1363,56	$1532,01\text{m}^2 - 168,45\text{m}^2 = 1363,56\text{m}^2$
06.02.02	Assentamento de guia (meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm (comprimento x base inferior x base superior x altura), para vias urbanas (uso viário). af_06/2016	m	561,50	$280,75\text{m} \times 2 \text{ lados} = 561,50\text{m}$
06.02.03	Pintura de meio fio (caiação)	m	561,50	$280,75\text{m} \times 2 \text{ lados} = 561,50\text{m}$
06.02.04	Colchão de areia	m³	107,24	$1532,01\text{m}^2 \times 0,07\text{m} = 107,24\text{m}^3$
06.02.05	Transporte local com caminhão basculante de 10m³, em rodovia pavimentada (construção) densidade=1,5t/m³	tkm	3056,34	$107,24\text{m}^3 \times 1,5\text{t/m}^3 \times 19,0\text{km} = 3056,34\text{tkm}$
06.02.06	Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, usinado, acabamento convencional, não armado. Af 07/2016	m³	58,96	$561,50\text{m} \times 1,50\text{m} \times 0,08\text{m} = 58,96\text{m}^3$
06.03	DRENAGEM SUPERFICIAL			

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE RUAS NO MUNICÍPIO (Rua Judite Dantas e Outras) - Contrato de Repasse nº. 1.067.688-45/2019-895220/MDR/CAIXA**CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITABAIANA****MEMORIAL DE CÁLCULO**

06.03.01	Pavimentação em paralelepípedo granítico sobre colchão de areia, rejuntado com argamassa de cimento e areia traço 1:3, inclusive frete do paralelepípedo granítico	m²	168,45	$561,50\text{m} \times 0,30\text{m} = 168,45\text{m}^2$
06.04	LIMPEZA GERAL			
06.04.01	Limpeza de ruas (varrição e remoção de entulhos)	m²	1.532,01	ÁREA OBTIDA NO PROJETO: $(280,75\text{m} \times 5,35\text{m}) + (6,00\text{m} \times 5,00\text{m}) = 1.532,01\text{m}^2$
07	RUA PROJETADA 02		QTD.	
07.01	SERVIÇOS PRELIMINARES			
07.01.01	Locação de serviços de pavimentação	m²	1211,93	ÁREA OBTIDA NO PROJETO: $(220,35\text{m} \times 5,50\text{m}) = 1.211,93\text{m}^2$
07.01.02	Regularização e compactação de subleito de solo predominantemente arenoso - af_11/2019	m²	1341,14	$1211,93\text{m}^2 + 129,21\text{m}^2 = 1341,14\text{m}^2$
07.01.03	Carga mecânica de material 1ª categoria	m³	335,29	$1341,14\text{m}^2 \times 0,20\text{m} \times 1,25 = 335,29\text{m}^3$
07.01.04	Transporte local com caminhão basculante de 10m³, em rodovia pavimentada (construção) densidade=1,5t/m³	tkm	1005,87	$335,29\text{m}^2 \times 1,50\text{t}/\text{m}^3 \times 2,00\text{km} = 1005,87\text{tkm}$
07.02	PAVIMENTAÇÃO			
07.02.01	Pavimentação em paralelepípedo granítico sobre colchão de areia,	m²	1082,72	$1211,93\text{m}^2 - 129,21\text{m}^2 = 1082,72\text{m}^2$
07.02.02	Assentamento de guia (meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm (comprimento x base inferior x base superior x altura), para vias urbanas (uso viário). af_06/2016	m	430,70	$215,35\text{m} \times 2 \text{ lados} = 430,70\text{m}$
07.02.03	Pintura de meio fio (caiação)	m	430,70	$215,35\text{m} \times 2 \text{ lados} = 430,70\text{m}$
07.02.04	Colchão de areia	m³	84,83	$1211,93\text{m}^2 \times 0,07\text{m} = 84,83\text{m}^3$
07.02.05	Transporte local com caminhão basculante de 10m³, em rodovia pavimentada (construção) densidade=1,5t/m³	tkm	2417,65	$84,83\text{m}^3 \times 1,5\text{t}/\text{m}^3 \times 19,0\text{km} = 2417,65\text{tkm}$
07.02.06	Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, usinado, acabamento convencional, não armado. Af 07/2016	m³	51,68	$430,70\text{m} \times 1,50\text{m} \times 0,08\text{m} = 51,68\text{m}^3$
07.03	DRENAGEM SUPERFICIAL			
07.03.01	Pavimentação em paralelepípedo granítico sobre colchão de areia, rejuntado com argamassa de cimento e areia traço 1:3, inclusive frete do paralelepípedo granítico	m²	129,21	$430,70\text{m} \times 0,30\text{m} = 129,21\text{m}^2$

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE RUAS NO MUNICÍPIO (Rua Judite Dantas e Outras) - Contrato de Repasse nº. 1.067.688-45/2019-895220/MDR/CAIXA

CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITABAIANA

MEMORIAL DE CÁLCULO

07.04	LIMPEZA GERAL			
07.04.01	Limpeza de ruas (varrição e remoção de entulhos)	m²	1.211,93	ÁREA OBTIDA NO PROJETO: (220,35m x 5,50m) = 1.211,93m²
08	SERVIÇOS COMPLEMENTARES		QTD.	
08.01	Placa 20x35 em chapa esmaltada para identificação de logradouros	und	14,00	14 unidades
08.02	Rampa padrão para acessode deficientes a passeio público, em concreto simplesFck=25MPa, desempolada, com pintura indicativa em novacor, 02 demãos	und	46,00	46 unidades
08.03	Sinalização permanente, vertical, com placa octogonal de aço, padrão dner, largura=0,75m, com poste de madeira 3,50m fixado com base de concreto 40x40x50	und	24,00	24 unidades
09	EQUIPE DIRIGENTE		QTD.	
09.01	Engenheiro civil de obra junior com encargos complementares	h	75,00	75 horas
09.02	Mestre de obras com encargos complementares	h	760,00	760 horas