
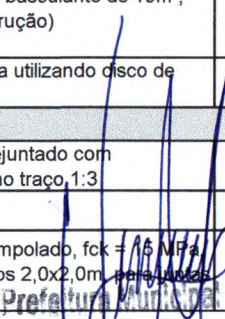



OBRA: REVITALIZAÇÃO DO CANTEIRO CENTRAL DA AVENIDA DR. LUIZ MAGALHÃES E IVO DE CARVALHO, ITABAIANA - SE			BOLETIM DE MEDIÇÃO				CONTRATO Nº 80/2020						
CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITABAIANA/SE			B.M. Nº. 05/2020				ORDEM DE SERVIÇO: 13/07/2020						
			PERÍODO: 16/10/2020 A 30/10/2020				DATA: 10/11/2020						
Item	Discriminação dos Serviços	Und	QUANTIDADE				Preço Unitário R\$	VALORES R\$				Saldo a Medir	% Medido
			Contratada	Acumulada Anterior	Do Período	Acumulada até o Período		Contratado	Acumulado Anterior	Do Período	Acumulado até o Período		
<b>01</b>	<b>REVITALIZAÇÃO DO CANTEIRO CENTRAL DA AV. DR. LUIZ MAGALHÃES E IVO DE CARVALHO</b>							<b>528.765,09</b>	<b>309.085,63</b>	<b>67.259,79</b>	<b>376.345,42</b>	<b>152.419,67</b>	<b>71,17</b>
<b>01.01</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>							<b>58.552,06</b>	<b>54.034,77</b>	<b>915,05</b>	<b>54.949,82</b>	<b>3.602,24</b>	<b>93,85</b>
01.01.001	Placa de obra em chapa aço galvanizado, instalada	m2	9,00	6,00		6,00	259,20	2.332,80	1.555,20	-	1.555,20	777,60	66,67
01.01.002	Tapume em chapa galvanizada nº30, esp=0,35mm, h=2,00m, exclusive pintura	m	-	0,00		-	85,05	-	-	-	-	-	0,00
01.01.003	Barracão para Obras de Médio Porte Reaproveitamento 2 vezes	m2	-	0,00		-	147,80	-	-	-	-	-	0,00
01.01.004	Locação de praças com piquetes de madeira	M2	2.379,95	1.962,17	<b>417,78</b>	2.379,95	0,50	1.189,98	981,09	208,89	1.189,98	-	100,00
01.01.005	Tapume de proteção em tela de polietileno h=1,20 com bloco de concreto	M	3.000,00	3.000,00		3.000,00	16,46	49.380,00	49.380,00	-	49.380,00	-	100,00
01.01.006	Locação de container - Refeitório sem banheiro - 6,00 x 2,30m	MÊS	8,00	3,00	<b>1,00</b>	4,00	341,87	2.734,96	1.025,61	341,87	1.367,48	1.367,48	50,00
01.01.007	Aluguel de banheiro químico, com 03 limpezas semanais	mês	8,00	3,00	<b>1,00</b>	4,00	364,29	2.914,32	1.092,87	364,29	1.457,16	1.457,16	50,00
<b>01.02</b>	<b>DEMOLIÇÃO E REMOÇÃO</b>							<b>140.509,97</b>	<b>118.734,92</b>	<b>21.335,98</b>	<b>140.070,90</b>	<b>439,07</b>	<b>99,69</b>
01.02.001	Destocamento de árvores de diâmetro de 0,15 a 0,30m	un	131,00	131,00		131,00	25,12	3.290,72	3.290,72	-	3.290,72	-	100,00
01.02.002	Demolição de alvenaria de pedra	m3	261,41	204,57	<b>56,84</b>	261,41	50,36	13.164,61	10.302,15	2.862,46	13.164,61	-	100,00
01.02.003	Demolição de meio-fio granítico ou pre-moldado	m	2.628,29	2.428,29	<b>200,00</b>	2.628,29	6,27	16.479,38	15.225,38	1.254,00	16.479,38	-	100,00
01.02.004	Demolição manual de piso cimentado sobre lastro de concreto - Rev 01	m2	1.919,42	1.912,85	<b>6,57</b>	1.919,42	16,38	31.440,10	31.332,48	107,62	31.440,10	-	100,00
01.02.005	Demolição de pavimentação (capa) asfáltica	m2	486,15	340,31	<b>145,84</b>	486,15	3,16	1.536,24	1.075,38	460,86	1.536,24	-	100,00
01.02.006	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	m3	1.044,37	934,37	<b>102,11</b>	1.036,48	33,42	34.902,85	31.226,65	3.412,52	34.639,17	263,68	99,24
01.02.007	Carga mecânica de material de 1ª categoria	m3	1.991,23	1.305,82	<b>675,15</b>	1.980,97	0,67	1.334,12	874,90	452,35	1.327,25	6,87	99,49
01.02.008	Transporte local com caminhão basculante de 10m³, em rodovia pavimentada (construção) densidade=1,5t/m³	tkm	44.802,73	29.380,89	<b>15.190,99</b>	44.571,88	0,73	32.705,99	21.448,05	11.089,42	32.537,47	168,52	99,48
01.02.009	Corte em pavimentação asfáltica utilizando disco de corte diamantado	m	257,44	180,21	<b>77,23</b>	257,44	21,97	5.655,96	3.959,21	1.696,75	5.655,96	-	100,00
<b>01.03</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>							<b>179.469,64</b>	<b>111.266,39</b>	<b>41.482,07</b>	<b>152.748,46</b>	<b>26.721,18</b>	<b>85,11</b>
01.03.001	Meio-fio de concreto simples, rejuntado com argamassa de cimento e areia no traço 1:3	m	3.713,16	2.700,00	<b>881,69</b>	3.581,69	19,72	73.223,52	53.244,00	17.386,93	70.630,93	2.592,59	96,46
01.03.002	Pintura de meio fio (caiação)	m	3.713,16	0,00		-	2,49	9.245,76	-	-	-	9.245,76	0,00
01.03.003	Piso em concreto simples despolado, fck = 15 MPa e = 7 cm, com forma em quadros 2,0x2,0m, para áreas de concretagem - tres usos	m2	1.803,95	1.182,37	<b>441,18</b>	1.623,55	28,33	51.105,90	33.496,54	12.498,63	45.995,17	5.110,73	90,00

  
 Prefeitura Municipal de Itabaiana  
 Vinícius Moura da Costa  
 Eng. Civil CREA/SE: 271907438-1  
 Coordenador de Núcleo

CAL CONSTRUÇÕES LTDA-EPP  
 Jefferson Rodrigues Nascimento  
 Engenheiro Civil  
 CREA N. 270606578-8




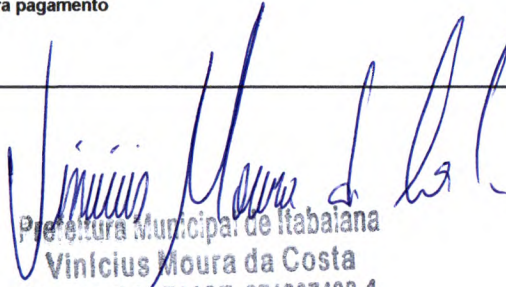
OBRA: REVITALIZAÇÃO DO CANTEIRO CENTRAL DA AVENIDA DR. LUIZ MAGALHÃES E AVENIDA IVO DE CARVALHO, ITABAIANA - SE			BOLETIM DE MEDIÇÃO				CONTRATO Nº 80/2020						
CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITABAIANA/SE			B.M.º 05/2020				ORDEM DE SERVIÇO: 13/07/2020						
			PERÍODO: 16/10/2020 A 30/10/2020				DATA: 10/11/2020						
Item	Discriminação dos Serviços	Und	QUANTIDADE				Preço Unitário R\$	VALORES R\$				Saldo a Medir	% Medido
			Contratada	Acumulada Anterior	Do Período	Acumulada até o Período		Contratado	Acumulado Anterior	Do Período	Acumulado até o Período		
01.03.004	Rampa padrão para acesso de deficientes a passeio público, em concreto simples Fck=25MPa, desempolada, com pintura indicativa em novacor, 02 demãos	un	24,00	0,00		-	289,43	6.946,32	-	-	-	6.946,32	0,00
01.03.005	Concreto simples usinado fck=25mpa, bombeado, lançado e adensado em superestrutura	m3	2,02	0,00	2,02	2,02	268,86	543,10	-	543,10	543,10	-	100,00
01.03.006	Demarcação de pavimentos c/ tinta (coberit- vedacit ou similar), 01 demão	m2	23,04	0,00		-	29,19	672,54	-	-	-	672,54	0,00
01.03.007	Aterro com areia fina, compactado mecanicamente, inclusive aquisição em depósito de material, exclusive transporte	m3	272,82	177,33	80,97	258,30	94,50	25.781,49	16.757,69	7.651,66	24.409,35	1.372,14	94,68
01.03.008	Transporte local com caminhão basculante de 10m³, em rodovia pavimentada (construção) densidade=1,5t/m³	tkm	6.138,42	3.989,93	2.148,49	6.138,42	0,73	4.481,06	2.912,65	1.568,41	4.481,06	-	100,00
01.03.009	Lona plástica preta	M	1.803,95	1.172,57	450,98	1.623,55	3,36	6.061,27	3.939,84	1.515,29	5.455,13	606,14	90,00
01.03.010	Reaterro manual de valas com espalhamento e compactação utilizando compactador placa vibratória, sem controle do grau de compactação	m2	163,61	106,35	36,94	143,29	8,61	1.408,68	915,67	318,05	1.233,72	174,96	87,58
<b>01.04</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA</b>							<b>100.381,82</b>	-	-	-	<b>100.381,82</b>	<b>0,00</b>
01.04.001	Imprimação - execução com fornecimento de material	m2	1.935,22	0,00		-	8,50	16.449,38	-	-	-	16.449,38	0,00
01.04.002	Concreto asfáltico usinado à quente (CAUQ), fornecido e aplicado pela emurb (capa asfáltica), exclusive transporte	t	208,85	0,00		-	387,76	80.983,68	-	-	-	80.983,68	0,00
01.04.003	Transporte com caminhão basculante 10 m3 de massa asfáltica para pavimentação urbana	m3xkm	5.460,66	0,00		-	0,54	2.948,76	-	-	-	2.948,76	0,00
<b>01.05</b>	<b>PAISAGISMO</b>							<b>17.822,17</b>	<b>9.143,62</b>	-	<b>9.143,62</b>	<b>8.678,55</b>	<b>51,30</b>
01.05.001	Gramma esmeralda em placas, fornecimento e plantio	m2	407,97	180,00		180,00	12,11	4.940,52	2.179,80	-	2.179,80	2.760,72	44,12
01.05.002	Fornecimento e plantio de palmeira mini imperial, média	un	78,00	48,00		48,00	75,16	5.862,48	3.607,68	-	3.607,68	2.254,80	61,54
01.05.003	Planta - Palmeira Imperial h=1,00m (fornecimento e plantio)	un	2,00	0,00		-	498,93	997,86	-	-	-	997,86	0,00
01.05.004	Planta - Ipê roxo (tabebuia) h=1,00m, fornecimento e plantio	un	61,00	34,00		34,00	54,13	3.301,93	1.840,42	-	1.840,42	1.461,51	55,74
01.05.005	Planta - Ipê amarelo (tabebuia chrysotricha) h=1,00m, fornecimento e plantio	un	61,00	34,00		34,00	44,58	2.719,38	1.515,72	-	1.515,72	1.203,66	55,74
<b>01.06</b>	<b>DIVERSOS</b>							<b>5.834,13</b>	-	-	-	<b>5.834,13</b>	<b>0,00</b>
01.06.001	Limpeza geral	m2	2.634,40	0,00		-	1,50	3.951,60	-	-	-	3.951,60	0,00
01.06.002	Marco inaugural - Rev. 01	un	1,00	0,00		-	592,49	592,49	-	-	-	592,49	0,00

Prefeitura Municipal de Itabaiana  
Vinícius Moura da Costa  
Eng. Civil CREA/SE: 271907438-1  
Coordenador de Núcleo

CAL CONSTRUÇÕES LTDA-EPP  
Jefferson Rodrigues Nascimento  
Engenheiro Civil  
CREA n 270606578-E



OBRA: REVITALIZAÇÃO DO CANTEIRO CENTRAL DA AVENIDA DR. LUIZ MAGALHÃES E A... DA IVO DE CARVALHO, ITABAIANA - SE			BOLETIM DE MEDIÇÃO				CONTRATO Nº 80/2020						
CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITABAIANA/SE			B.M. Nº. 05/2020				ORDEM DE SERVIÇO: 13/07/2020						
			PERÍODO: 16/10/2020 A 30/10/2020				DATA: 10/11/2020						
Item	Discriminação dos Serviços	Und	QUANTIDADE				Preço Unitário R\$	VALORES R\$				Saldo a Medir	% Medido
			Contratada	Acumulada Anterior	Do Período	Acumulada até o Período		Contratado	Acumulado Anterior	Do Período	Acumulado até o Período		
01.06.003	Placa de inauguração de obra em alumínio 0,50 x 0,70 m	un	1,00	0,00		-	1.290,04	1.290,04	-	-	-	1.290,04	0,00
<b>01.07</b>	<b>ADMINISTRAÇÃO LOCAL</b>							<b>26.195,30</b>	<b>15.905,94</b>	<b>3.526,69</b>	<b>19.432,63</b>	<b>6.762,67</b>	<b>74,18</b>
01.07.001	Engenheiro civil de obra junior com encargos complementares	h	75,00	45,54	10,10	55,64	102,60	7.695,00	4.672,40	1.036,26	5.708,66	1.986,34	74,19
01.07.002	Mestre de obras com encargos complementares	h	455,00	276,28	61,25	337,53	40,66	18.500,30	11.233,54	2.490,43	13.723,97	4.776,33	74,18
<b>Total geral</b>								<b>528.765,09</b>	<b>309.085,63</b>	<b>67.259,79</b>	<b>376.345,42</b>	<b>152.419,67</b>	<b>71,17</b>
<b>CAL CONSTRUÇÕES LTDA</b> <b>CAL CONSTRUÇÕES LTDA-EPP</b> Jefferson Rodrigues Nascimento Engenheiro Civil CREA n. 270606578-B		Atestamos que os serviços constantes na NF - foram recebidos por nós em perfeita ordem. Data: __/__/__				Aprovado para pagamento Data: __/__/__							

  
 Prefeitura Municipal de Itabaiana  
 Vinicius Moura da Costa  
 Eng. Civil CREA/SE: 271907438-1  
 Coordenador de Núcleo



## MEMÓRIA DE CÁLCULO



CONTRATO Nº: <b>080/2020</b>	DESCRIÇÃO DO EMPREENDIMENTO: <b>REVITALIZAÇÃO DO CANTEIRO CENTRAL DA AVENIDA DR. LUIZ MAGALHÃES E AVENIDA IVO DE CARVALHO, ITABAIANA - SE</b>
<b>01</b>	<b>REVITALIZAÇÃO DO CANTEIRO CENTRAL DA AV. DR. LUIZ MAGALHÃES E IVO DE CARVALHO</b>
<b>01.01</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>
01.01.004	Locação de praças com piquetes de madeira = Canteiro 01 + Canteiro 02 + Canteiro 03 + Canteiro 04 + Canteiro 05 + Canteiro 06 + Canteiro 07 + Canteiro 08 + Canteiro 09 = 235,44 + 216,13 + 227,21 + 630,15 + 436,69 + 216,55 + 40,67 + 87,22 + 289,89 = 2.379,95 - 1.962,17m = <b>417,78m<sup>2</sup></b>
01.01.006	Locação de container - Refeitório sem banheiro - 6,00 x 2,30m = <b>1,00 mês</b>
01.01.007	Aluguel de banheiro químico, com 03 limpezas semanais = <b>1,00 mês</b>
<b>01.02</b>	<b>DEMOLIÇÃO E REMOÇÃO</b>
01.02.002	Demolição de alvenaria de pedra = 261,41 - 204,57 = <b>56,84m<sup>3</sup> (ver memória de cálculo auxiliar)</b>
01.02.003	Demolição de meio-fio granítico ou pre-moldado = 2.628,29 - 2.428,29 = <b>200,00m</b>
01.02.004	Demolição manual de piso cimentado sobre lastro de concreto - Rev 01 = 1.919,42 - 1.912,85 = <b>6,57m<sup>2</sup> (ver memória de cálculo auxiliar)</b>
01.02.005	Demolição de pavimentação (capa) asfáltica = 486,15 - 340,31 = <b>145,84m<sup>2</sup> (ver memória de cálculo auxiliar)</b>
01.02.006	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m = 1.044,37 - 942,26 = <b>102,11m<sup>3</sup> (ver memória de cálculo auxiliar)</b>
01.02.007	Carga mecânica de material de 1ª categoria = 1.991,23 - 1.316,08 = <b>675,15m<sup>3</sup> (ver memória de cálculo auxiliar)</b>
01.02.008	Transporte local com caminhão basculante de 10m <sup>3</sup> , em rodovia pavimentada (construção) densidade=1,5t/m <sup>3</sup> = 44.802,73 - 29.611,74 = <b>15.190,99 tKm (ver memória de cálculo auxiliar)</b>
01.02.009	Corte em pavimentação asfáltica utilizando disco de corte diamantado = 257,44 - 180,21 = <b>77,23m (ver memória de cálculo auxiliar)</b>
<b>01.03</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>
01.03.001	Meio-fio de concreto simples, rejuntado com argamassa de cimento e areia no traço 1:3 = 3.713,16 - 2.831,47 = <b>881,69m (ver memória de cálculo auxiliar)</b>
01.03.003	Piso em concreto simples despolado, fck = 15 MPa, e = 7 cm, com forma em quadros 2,0x2,0m, para juntas de concretagem - tres usos = Canteiro 01 + Canteiro 02 + Canteiro 03 + Canteiro 04 + Canteiro 05 + Canteiro 06 + Canteiro 07 + Canteiro 08 + Parte do canteiro 9 = 66,08 + 114,67 + 151,81 + 414,98 + 277,97 + 144,69 + (28,58 + 254,45) + 56,59 + 86,53 = 1.623,55 - 1.182,37 = <b>441,18m<sup>2</sup></b>
01.03.005	Concreto simples usinado fck=25mpa, bombeado, lançado e adensado em superestrutura = <b>2,02m<sup>3</sup> (ver memória de cálculo auxiliar)</b>
01.03.007	Aterro com areia fina, compactado mecanicamente, inclusive aquisição em depósito de material, exclusive transporte = 272,82 - 191,85 = <b>80,97m<sup>3</sup> (ver memória de cálculo auxiliar)</b>
01.03.008	Transporte local com caminhão basculante de 10m <sup>3</sup> , em rodovia pavimentada (construção) densidade=1,5t/m <sup>3</sup> = 6.138,42 - 3.989,93 = <b>2.148,49tKm (ver memória de cálculo auxiliar)</b>
01.03.009	Lona plástica preta = = Canteiro 01 + Canteiro 02 + Canteiro 03 + Canteiro 04 + Canteiro 05 + Canteiro 06 + Canteiro 07 + Canteiro 08 + Parte do canteiro 9 = 66,08 + 114,67 + 151,81 + 414,98 + 277,97 + 144,69 + (28,58 + 254,45) + 56,59 + 86,53 = 1.623,55 - 1.172,57 = <b>450,98m</b>
01.03.010	Reaterro manual de valas com espalhamento e compactação utilizando compactador placa vibratória, sem controle do grau de compactação = 163,61 - 126,67 = <b>36,94m<sup>2</sup> (ver memória de cálculo auxiliar)</b>
<b>01.07</b>	<b>ADMINISTRAÇÃO LOCAL</b>
01.07.001	Engenheiro civil de obra junior com encargos complementares (Acumulado até o período x engenheiro)/(Valor total do orçamento – administração local) (372.818,72 x 75,00) / (528.765,09 – 26.195,30) = 55,64 - 45,54 = <b>10,10h</b>
01.07.002	Mestre de obras com encargos complementares (Acumulado até o período x mestre) / (Valor total do orçamento – administração local) (372.818,72 x 455,00) / (528.765,09 – 26.195,30) = 337,53 - 276,28 = <b>61,25h</b>

Coordenador de Núcleo



## MEMÓRIA DE CÁLCULO

REVITALIZAÇÃO DO CANTEIRO CENTRAL DA AV. DR. LUIZ MAGALHÃES E AV. IVO DE CARVALHO


### 02 - DEMOLIÇÃO E REMOÇÃO

#### 02.002 - Demolição de alvenaria de pedra

	Comprimento	Altura	Espessura	Sub-Total	
Canteiro 01	212,90	0,70	0,15	22,35	
Canteiro 02	316,35	0,70	0,15	33,22	
Canteiro 03	390,38	0,70	0,15	40,99	
Canteiro 04	538,80	0,70	0,15	56,57	
Canteiro 05	486,19	0,70	0,15	51,05	
Canteiro 06	146,67	0,70	0,15	15,40	
Canteiro 07	0,00	0,70	0,15	0,00	
Canteiro 08	99,92	0,70	0,15	10,49	
Canteiro 09	298,44	0,70	0,15	31,34	
<b>Total</b>				<b>261,41</b>	<b>m³</b>

**CAL CONSTRUÇÕES LTDA-EPP**

Jefferson Rodrigues Nascimento  
Engenheiro Civil  
CREA nº 270606578-8

  
Prefeitura Municipal de Itabalana  
Vinícius Moura da Costa  
Eng. Civil CREA/SE: 271907438-1  
Coordenador de Núcleo

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

REVITALIZAÇÃO DO CANTEIRO CENTRAL DA AV. DR. LUIZ MAGALHÃES E AV. IVO DE CARVALHO

### 02.004 - Demolição manual de piso cimentado sobre lastro de concreto - Rev 00

	Comprimento	Largura	Sub-Total
Canteiro 01	220,36	0,70	157,62
	1,41	2,39	
Canteiro 02	325,64	0,70	236,65
	1,41	6,17	
Canteiro 03	399,71	0,70	288,51
	1,41	6,18	
Canteiro 04	547,44	0,70	392,99
	1,41	6,94	
Canteiro 05	537,20	0,70	413,36
	1,41	26,47	
Canteiro 06	155,11	0,70	112,81
	1,41	3,00	
Canteiro 08	109,76	0,70	81,27
	1,41	3,15	
Canteiro 09	319,41	0,70	236,21
	1,41	8,95	
<b>TOTAL</b>			<b>1.919,42</b> m <sup>2</sup>

### 02.005 - Demolição de pavimentação (capa) asfáltica

	Comprimento	Largura	Sub-Total
Canteiro 01	20,05	1,80	36,09
Canteiro 02	0,00	0,00	0,00
Canteiro 03	4,55	1,80	8,19
Canteiro 04	23,18	1,80	41,72
Canteiro 05	25,84	1,80	46,51
Canteiro 06	21,21	1,80	38,18
Canteiro 07	22,97	1,80	41,35
	-	-	254,45
Canteiro 08	7,07	1,80	12,73
Canteiro 09	3,85	1,80	6,93
<b>Total</b>			<b>486,15</b> m <sup>2</sup>

### 02.006 - Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m

	Comprimento	Altura	Espessura	Sub-Total
Total de meio fio	3.713,16	0,20	0,30	222,79
Canteiro	1.244,83	0,55	1,20	821,58
<b>Total</b>				<b>1.044,37</b> m <sup>3</sup>

### 02.007 - Carga mecânica de material de 1ª categoria

	Árvores	Piso	Alv. Pedra	Meio fio	Asfalto	Escavação	Empolamento	Sub-Total
Canteiro 01	3,24	7,88	22,35	3,44	1,80		30%	50,33
Canteiro 02	4,86	11,83	33,22	9,83	0,00		30%	77,66
Canteiro 03	5,40	14,43	40,99	12,05	0,41		30%	95,26
Canteiro 04	4,86	19,65	56,57	16,72	2,09		30%	129,85
Canteiro 05	3,24	20,67	51,05	16,17	2,33		30%	121,48
Canteiro 06	0,81	5,64	15,40	4,67	1,91		30%	36,96
Canteiro 07	1,62	0,00	0,00	1,53	14,79		30%	23,32
Canteiro 08	1,89	4,06	10,49	3,30	0,64		30%	26,50
Canteiro 09	2,43	11,81	31,34	9,60	0,35		30%	72,18
Total de meio fio	Escafação do meio fio					222,79	30%	289,63
Canteiro						821,58	30%	1.068,06
<b>Total</b>								<b>1.991,23</b> m <sup>3</sup>

### 02.008 - Transporte local com caminhão basculante de 10m<sup>3</sup>, em rodovia pavimentada (construção) densidade=1,5t/m130

	Volume	Densidade	Km	Sub-Total
Transporte	1.991,23	1,50	15,00	44.802,73
<b>Total</b>				<b>44.802,73</b> T/km

CAL CONSTRUÇÕES LTDA-EPP  
Jefferson Rodrigues Nascimento  
Engenheiro Civil  
CREA/RJ 270606578-8

Prefeitura Municipal de Itabaiana  
Vinícius Moura da Costa  
Eng. Civil CREA/SE: 271907438-1  
Coordenador de Núcleo



## MEMÓRIA DE CÁLCULO

REVITALIZAÇÃO DO CANTEIRO CENTRAL DA AV. DR. LUIZ MAGALHÃES E AV. IVO DE CARVALHO

### 02.009 - Corte de pavimentação (capa) asfáltica

	Comprimento	Quant	Sub-Total
Canteiro 01	20,05	2,00	40,10
Canteiro 02	0,00	0,00	0,00
Canteiro 03	4,55	2,00	9,10
Canteiro 04	23,18	2,00	46,36
Canteiro 05	25,84	2,00	51,68
Canteiro 06	21,21	2,00	42,42
Canteiro 07	22,97	2,00	45,94
	-	-	-
Canteiro 08	7,07	2,00	14,14
Canteiro 09	3,85	2,00	7,70
<b>Total</b>			<b>257,44</b>

m

### 03 - PAVIMENTAÇÃO

#### 03.001 - Meio-fio de concreto simples, rejuntado com argamassa de cimento e areia no traço 1:3

	Comprimento
Canteiro 01	358,80
Canteiro 02	329,98
Canteiro 03	340,70
Canteiro 04	950,92
Canteiro 05	649,91
Canteiro 06	325,20
Canteiro 07	61,51
	63,60
	67,87
Canteiro 08	131,83
Canteiro 09	432,84
<b>Total</b>	<b>3.713,16</b>

m

#### 03.005 - Concreto simples usado fck=25mpa, bombeado, lançado e adensado em superestrutura

	Comprimento	Altura	Espessura	Lados	Qtd Canteiro	Sub-Total
Canteiro 01	0,50	1,60	0,10	2,00	1,00	0,16
Canteiro 02	0,50	1,60	0,10	2,00	1,00	0,16
Canteiro 03	0,50	1,60	0,10	2,00	1,00	0,16
Canteiro 04	0,50	1,60	0,10	2,00	3,00	0,48
Canteiro 05	0,50	1,60	0,10	2,00	2,00	0,42
	0,30	1,60	0,10	2,00	1,00	
Canteiro 06	0,50	1,60	0,10	2,00	1,00	0,16
Canteiro 07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Canteiro 08	0,50	1,60	0,10	2,00	1,00	0,16
Canteiro 09	0,50	1,60	0,10	2,00	2,00	0,32
<b>Total</b>						<b>2,02</b>

m³

CAL CONSTRUÇÕES LTDA-EPP

Jefferson Rodrigues Nascimento  
Engenheiro Civil  
CREA n.º 270606578-8

Prefeitura Municipal de Itabalana  
Vinícius Moura da Costa  
Eng. Civil CREA/SE: 271907438-1  
Coordenador de Núcleo

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

REVITALIZAÇÃO DO CANTEIRO CENTRAL DA AV. DR. LUIZ MAGALHÃES E AV. IVO DE CARVALHO

### 03.007 - Aterro com areia fina, compactado mecanicamente, inclusive aquisição em depósito de material, exclusive transporte

	Área Cad	Espessura	Sub-Total	
Canteiro 01	207,11	0,05	10,36	
Canteiro 02	191,74	0,05	9,59	
Canteiro 03	201,72	0,05	10,09	
Canteiro 04	559,83	0,05	27,99	
Canteiro 05	367,44	0,05	18,37	
Canteiro 06	190,25	0,05	9,51	
Canteiro 07	35,90	0,05	14,52	
	254,45	0,05		
Canteiro 08	75,28	0,05	3,76	
Canteiro 09	253,60	0,05	12,68	
Meio fio	Comprimento	Altura	Espessura	Sub-Total
	3.713,16	0,20	0,30	222,79
	3.713,16	0,15	0,12	66,84
			155,95	
<b>Total</b>			<b>272,82</b>	<b>m³</b>

### 03.008 - Transporte local com caminhão basculante de 10m³, em rodovia pavimentada (construção) densidade=1,5t/m130


	Volume	Densidade	Km	Sub-Total	
Canteiro 01	10,36	1,50	15,00	233,00	
Canteiro 02	9,59	1,50	15,00	215,71	
Canteiro 03	10,09	1,50	15,00	226,94	
Canteiro 04	27,99	1,50	15,00	629,81	
Canteiro 05	18,37	1,50	15,00	413,37	
Canteiro 06	9,51	1,50	15,00	214,03	
Canteiro 07	14,52	1,50	15,00	326,64	
Canteiro 08	3,76	1,50	15,00	84,69	
Canteiro 09	12,68	1,50	15,00	285,30	
Meio fio	155,95	1,50	15,00	3.508,94	
<b>Total</b>				<b>6.138,42</b>	<b>T/km</b>

### 03.010 - Reaterro manual de valas com espalhamento e compactação utilizando compactador placa vibratória, sem controle do grau de compactação

	Área Cad	Espessura	Sub-Total	
Canteiro 01	207,11	0,07	14,50	
Canteiro 02	191,74	0,07	13,42	
Canteiro 03	201,72	0,07	14,12	
Canteiro 04	559,83	0,07	39,19	
Canteiro 05	367,44	0,07	25,72	
Canteiro 06	190,25	0,07	13,32	
Canteiro 07	35,90	0,07	20,32	
	254,45	0,07		
Canteiro 08	75,28	0,07	5,27	
Canteiro 09	253,60	0,07	17,75	
<b>Total</b>			<b>163,61</b>	<b>m²</b>

CAL CONSTRUÇÕES LTDA-EPP

Jefferson Rodrigues Nascimento  
Engenheiro Civil  
CREA nº 270606578-8

  
Prefeitura Municipal de Itabaiana  
Vinícius Moura da Costa  
Eng. Civil CREA/SE: 271907438-1  
Coordenador de Núcleo



OBRA:  
REVITALIZAÇÃO DO CANTEIRO CENTRAL DA AVENIDA DR. LUIZ  
MAGALHÃES E AVENIDA IVO DE CARVALHO, ITABAIANA - SE

### RELATÓRIO FOTOGRÁFICO BM-05

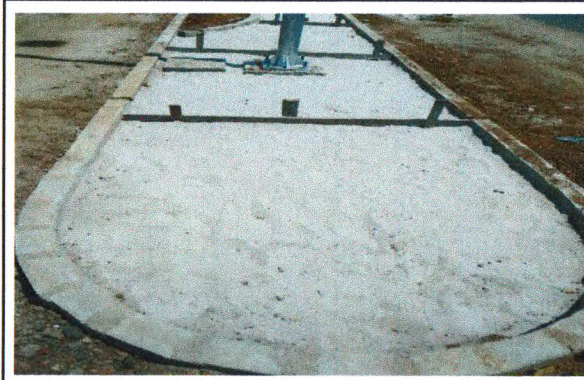


CONTRATADA: CAL CONSTRUÇÕES LTDA.

CONTRATO Nº: 80/2020

CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITABAIANA/SE

DATA: 10/11/2020



ELABORADO POR:

CAL CONSTRUÇÕES LTDA-EPP  
Jefferson Rodrigues Nascimento  
Engenheiro Civil  
CREA nº 270606578-8

FISCALIZAÇÃO:

Prefeitura Municipal de Itabalana  
Vinicius Moura da Costa  
Eng. Civil CREA-SE: 271907438-1  
Coordenador de Núcleo

Observações:



OBRA:  
REVITALIZAÇÃO DO CANTEIRO CENTRAL DA AVENIDA DR. LUIZ  
MAGALHÃES E AVENIDA IVO DE CARVALHO, ITABAIANA - SE

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO BM-05



CONTRATADA: CAL CONSTRUÇÕES LTDA.

CONTRATO Nº: 80/2020

CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITABAIANA/SE

DATA: 10/11/2020



ELABORADO POR:  
CAL CONSTRUÇÕES LTDA-EPP  
Jefferson Rodrigues Nascimento  
Engenheiro Civil  
CREA n 270606578-2

FISCALIZAÇÃO:  
Prefeitura Municipal de Itabaiana  
Vinícius Moura da Costa  
Eng. Civil CREA/SE: 271907438-1  
Coordenador de Núcleo

Observações:



OBRA:  
REVITALIZAÇÃO DO CANTEIRO CENTRAL DA AVENIDA DR. LUIZ MAGALHÃES E AVENIDA IVO DE CARVALHO, ITABAIANA - SE

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO BM-05

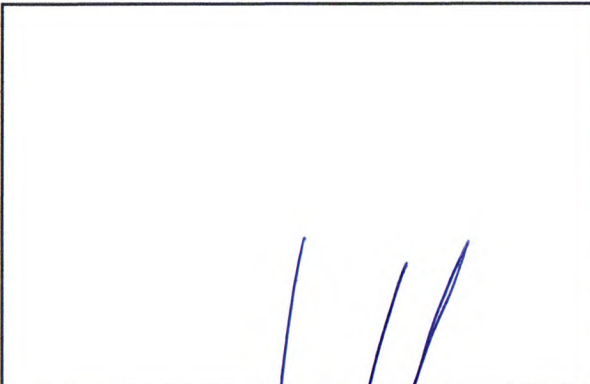


CONTRATADA: CAL CONSTRUÇÕES LTDA.

CONTRATO Nº: 80/2020

CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITABAIANA/SE

DATA: 10/11/2020



ELABORADO POR:  
CAL CONSTRUÇÕES LTDA-EPP  
Jefferson Rodrigues Nascimento  
Engenheiro Civil  
CREA nº 270606578-8

FISCALIZAÇÃO:  
Prefeitura Municipal de Itabaiana  
Vinicius Moura da Costa  
Eng. Civil CREA/SE: 271007438-1  
Coordenador de Núcleo

Observações: