

OBRA: PAVIMENTAÇÃO A PARALELEPÍPEDO DA RUA PEDRO BARBOSA DE JESUS, RUA PADRE FELISMINO, RUA ÁLVARO FONSECA DE OLIVEIRA, RUA JOSÉ BRAZ DOS SANTOS, RUA ALLAN KARDEC, RUA ARGENTINA, TRAVESSA IVAN ANDRADE, RUA EGILDO SANTOS, RUA PROJETADA, LOCALIZADAS NO BAIRRO ANÍSIO AMÂNCIO DE OLIVEIRA - ITABAIANA/SE							DATA DE TÉRMINO:		BOLETIM DE MEDIÇÃO 08				CONTRATO Nº 032/2024	
CONTRATADA: ANDRADE CONSTRUÇÕES & SERVIÇOS LTDA							VIGÊNCIA 07/12/2024		Período: 09/11/2024 a 30/11/2024					
CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITABAIANA							EXECUÇÃO 11/03/2025		Data de medição: 02/12/2024					
Item	Discriminação dos Serviços	Quantidades						Preço Unit. (R\$)	Valores (R\$)					
		Und	Contratada	Acumulada Anterior	Do Período	Acumulada até o Período	Saldo a medir		Contratado	Acumulado Anterior	Do Período	Acumulado até o Período	Saldo a medir	% Medido
01	SERVIÇOS PRELIMINARES								8.603,70	8.603,70	-	8.603,70	-	100,00
01.001	Placa de obra em chapa aço galvanizado, instalada - Rev 02_01/2022	m2	6,00	6,00		6,00	0,00	468,11	2.808,66	2.808,66	-	2.808,66	-	100,00
01.002	Locação de container - Almoxarifado sem banheiro - 6,00 x 2,40m - Rev 02_02/2022	mês	6,00	6,00		6,00	0,00	965,84	5.795,04	5.795,04	-	5.795,04	-	100,00
02	RUA PEDRO BARBOSA DE JESUS								632.420,81	477.055,57	-	477.055,56	155.365,25	75,43
02.001	SERVIÇOS PRELIMINARES								28.350,29	28.350,29	-	28.350,29	-	100,00
02.001.001	Locação de serviços de pavimentação	m2	3.847,01	3.847,01		3.847,01	0,00	1,68	6.462,98	6.462,98	-	6.462,98	-	100,00
02.001.002	Regularização e compactação de subleito de solo predominantemente arenoso. af_11/2019	m2	3.971,41	3.971,41		3.971,41	0,00	1,36	5.401,12	5.401,12	-	5.401,12	-	100,00
02.001.003	Carga mecânica de material de 1ª categoria	m3	1.241,07	1.241,07		1.241,07	0,00	1,12	1.390,00	1.390,00	-	1.390,00	-	100,00
02.001.004	Transporte local com caminhão basculante de 10m³, em rodovia pavimentada (construção) densidade=1,5t/m³	tkm	3.723,20	3.723,20		3.723,20	0,00	1,29	4.802,93	4.802,93	-	4.802,93	-	100,00
02.001.005	Demolição de alvenaria de bloco cerâmico e=0,09m - revestida	m3	4,88	4,88		4,88	0,00	28,02	136,60	136,60	-	136,60	-	100,00
02.001.006	Destocamento de árvores de porte médio e raízes profundas, sem auxílio mecânico	und	6,00	6,00		6,00	0,00	204,70	1.228,20	1.228,20	-	1.228,20	-	100,00
02.001.007	Demolição de cerca - estacas de madeira com até 20 fios de arame farpado	m	13,00	13,00		13,00	0,00	24,75	321,75	321,75	-	321,75	-	100,00
02.001.008	Cerca com estaca de madeira sabiá ou Similar h = 2,20m, altura útil 1,60m, c/ 5 fios arame farpado	m	227,21	227,21		227,21	0,00	37,88	8.606,71	8.606,71	-	8.606,71	-	100,00
02.002	PAVIMENTAÇÃO								570.607,28	426.457,40	-	426.457,40	144.149,88	74,74
02.002.001	Pavimentação em paralelepípedo granítico sobre colchão de areia, rejuntado com argamassa de cimento e areia traço 1:3, inclusive frete do paralelepípedo granítico	m2	3.598,21	2.698,65		2.698,65	899,56	125,68	452.223,03	339.166,33	-	339.166,33	113.056,70	75,00
02.002.002	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	829,35	590,07		590,07	239,28	54,87	45.506,43	32.377,14	-	32.377,14	13.129,29	71,15
02.002.003	Pintura de meio fio (calçamento)	m	829,35	0,00		0,00	829,35	4,39	3.640,85	-	-	-	3.640,85	-
02.002.004	Colchão de areia	m3	251,87	188,90		188,90	62,97	156,22	39.347,13	29.509,96	-	29.509,96	9.837,17	75,00
02.002.005	Transporte local com caminhão basculante de 10m³, em rodovia pavimentada (construção) densidade=1,5t/m³	tkm	11.194,49	9.588,64		9.588,64	1.605,85	1,29	14.440,89	12.369,35	-	12.369,35	2.071,54	85,66
2.002.006	Escoramento contínuo de meio-fio, com aquisição, espalhamento e transporte de material c/distancia até 10km	m	829,35	590,07		590,07	239,28	10,09	8.368,14	5.953,81	-	5.953,81	2.414,33	71,15
2.002.007	Sub-base estabilizada granulometricamente sem mistura (exclusive material de sub-base)	m3	149,70	149,70		149,70	0,00	28,53	4.270,94	4.270,94	-	4.270,94	-	100,00
2.002.008	Material para sub-base, cbr>20, adquirido solto na jazida, inclusive carga (posto na caçamba), exclusive transporte	m3	149,70	149,70		149,70	0,00	18,77	2.809,87	2.809,87	-	2.809,87	-	100,00
02.003	DRENAGEM SUPERFICIAL								31.270,44	22.247,87	-	22.247,87	9.022,57	71,15
02.003.001	Pavimentação em paralelepípedo granítico sobre colchão de areia, rejuntado com argamassa de cimento e areia traço 1:3, inclusive frete do paralelepípedo granítico	m2	248,81	177,02		177,02	71,79	125,68	31.270,44	22.247,87	-	22.247,87	9.022,57	71,15
02.004	LIMPEZA GERAL								2.192,80	-	-	-	2.192,80	-
02.004.001	Limpeza de ruas (varrição e remoção de entulhos)	m²	3.847,01	-		0,00	3.847,01	0,57	2.192,80	-	-	-	2.192,80	-
03	RUA PADRE FILISMINO								230.824,24	29.463,26	-	29.463,26	201.360,98	12,76
03.001	SERVIÇOS PRELIMINARES								6.175,53	6.175,53	-	6.175,53	-	100,00
03.001.001	Locação de serviços de pavimentação	m2	1.316,97	1.316,97		1.316,97	0,00	1,68	2.212,51	2.212,51	-	2.212,51	-	100,00
03.001.002	Regularização e compactação de subleito de solo predominantemente arenoso. af_11/2019	m2	1.357,49	1.357,49		1.357,49	0,00	1,36	1.846,19	1.846,19	-	1.846,19	-	100,00
03.001.003	Carga mecânica de material de 1ª categoria	m3	424,21	424,21		424,21	0,00	1,12	475,12	475,12	-	475,12	-	100,00

ANDRADE CONSTRUÇÕES & SERVIÇOS LTDA
 José Almeida Andrade
 Sócio Administrador
 R T Engª Civil CREA/SE
 RN 2714133398

José Robson Santana
 Eng. Civil - CREA/SE
 Coordenador de Nucleo
 Prefeitura Municipal de Itabaiana

Prefeitura Municipal de Itabaiana
 Yan Henrique Tavares Santana
 Eng. Civil - CREA: 2715638353
 Coordenador de Nucleo

OBRA: PAVIMENTAÇÃO A PARALELEPÍEDO DA RUA PEDRO BARBOSA DE JESUS, RUA PADRE FELISMINO, RUA ÁLVARO FONSECA DE OLIVEIRA, RUA JOSÉ BRAZ DOS SANTOS, RUA ALLAN KARDEC, RUA ARGENTINA, TRAVESSA IVAN ANDRADE, RUA EGILDO SANTOS, RUA PROJETADA, LOCALIZADAS NO BAIRRO ANÍSIO AMÂNCIO DE OLIVEIRA - ITABAIANA/SE						DATA DE TÉRMINO:		BOLETIM DE MEDIÇÃO 08				CONTRATO Nº 032/2024			
						CONTRATADA: ANDRADE CONSTRUÇÕES & SERVIÇOS LTDA						VIGÊNCIA 07/12/2024 EXECUÇÃO 11/03/2025		Período: 09/11/2024 a 30/11/2024	
CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITABAIANA						Data de medição: 02/12/2024									
Item	Discriminação dos Serviços	Quantidades						Preço Unit. (R\$)	Valores (R\$)						% Medido
		Und	Contratada	Acumulada Anterior	Do Período	Acumulada até o Período	Saldo a medir		Contratado	Acumulado Anterior	Do Período	Acumulado até o Período	Saldo a medir		
03.001.004	Transporte local com caminhão basculante de 10m³, em rodovia pavimentada (construção) densidade=1,5t/m³	tkm	1.272,64	1.272,64		1.272,64	0,00	1,29	1.641,71	1.641,71	-	1.641,71	-	100,00	
03.002	PAVIMENTAÇÃO								213.714,19	23.287,73	-	23.287,73	190.426,46	10,90	
03.002.001	Pavimentação em paralelepípedo granítico sobre colchão de areia, rejuntado com argamassa de cimento e areia traço 1:3, inclusive frete do paralelepípedo granítico	m2	1.235,94	0,0000		0,00	1.235,94	125,68	155.332,94	-	-	-	155.332,94	-	
03.002.002	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	270,10	0,0000		0,00	270,10	54,87	14.820,39	-	-	-	14.820,39	-	
03.002.003	Pintura de meio fio (caliação)	m	270,10	0,0000		0,00	270,10	4,39	1.185,74	-	-	-	1.185,74	-	
03.002.004	Colchão de areia	m3	86,52	0,0000		0,00	86,52	156,22	13.516,15	-	-	-	13.516,15	-	
03.002.005	Transporte local com caminhão basculante de 10m³, em rodovia pavimentada (construção) densidade=1,5t/m³	tkm	10.601,39	8.395,2400		8.395,24	2.206,15	1,29	13.675,79	10.829,86	-	10.829,86	2.845,93	79,19	
3.002.006	Escoramento contínuo de meio-fio, com aquisição, espalhamento e transporte de material c/distancia até 10km	m	270,10	-		0,00	270,10	10,09	2.725,31	-	-	-	2.725,31	-	
3.002.007	Sub-base estabilizada granulometricamente sem mistura (exclusive material de sub-base)	m3	263,38	263,38		263,38	0,00	28,53	7.514,23	7.514,23	-	7.514,23	-	100,00	
3.002.008	Material para sub-base, cbr>20, adquirido solto na jazida, inclusive carga (posto na caçamba), exclusive transporte	m3	263,38	263,38		263,38	0,00	18,77	4.943,64	4.943,64	-	4.943,64	-	100,00	
03.003	DRENAGEM SUPERFICIAL								10.183,85	-	-	-	10.183,85	-	
03.003.001	Pavimentação em paralelepípedo granítico sobre colchão de areia, rejuntado com argamassa de cimento e areia traço 1:3, inclusive frete do paralelepípedo granítico	m2	81,03	0,0000		0,00	81,03	125,68	10.183,85	-	-	-	10.183,85	-	
03.004	LIMPEZA GERAL								750,67	-	-	-	750,67	-	
03.004.001	Limpeza de ruas (varrição e remoção de entulhos)	m²	1.316,97	0,0000		0,00	1.316,97	0,57	750,67	-	-	-	750,67	-	
04	RUA ALVARO FONSECA DE OLIVEIRA								333.510,13	-	-	-	333.510,13	-	
04.001	SERVIÇOS PRELIMINARES								9.976,41	-	-	-	9.976,41	-	
04.001.001	Locação de serviços de pavimentação	m2	2.130,75	0,0000		0,00	2.130,75	1,68	3.579,66	-	-	-	3.579,66	-	
04.001.002	Regularização e compactação de subleito de solo predominantemente arenoso. af_11/2019	m2	2.191,13	0,0000		0,00	2.191,13	1,36	2.979,94	-	-	-	2.979,94	-	
04.001.003	Carga mecânica de material de 1ª categoria	m3	684,73	0,0000		0,00	684,73	1,12	766,90	-	-	-	766,90	-	
04.001.004	Transporte local com caminhão basculante de 10m³, em rodovia pavimentada (construção) densidade=1,5t/m³	tkm	2.054,19	0,0000		0,00	2.054,19	1,29	2.649,91	-	-	-	2.649,91	-	
04.002	PAVIMENTAÇÃO								307.140,82	-	-	-	307.140,82	-	
04.002.001	Pavimentação em paralelepípedo granítico sobre colchão de areia, rejuntado com argamassa de cimento e areia traço 1:3, inclusive frete do paralelepípedo granítico	m2	2.009,99	0,0000		0,00	2.009,99	125,68	252.615,54	-	-	-	252.615,54	-	
04.002.002	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	402,55	0,0000		0,00	402,55	54,87	22.087,92	-	-	-	22.087,92	-	
04.002.003	Pintura de meio fio (caliação)	m	402,55	0,0000		0,00	402,55	4,39	1.767,19	-	-	-	1.767,19	-	
04.002.004	Colchão de areia	m3	140,70	0,0000		0,00	140,70	156,22	21.980,15	-	-	-	21.980,15	-	
04.002.005	Transporte local com caminhão basculante de 10m³, em rodovia pavimentada (construção) densidade=1,5t/m³	tkm	3.587,82	0,0000		0,00	3.587,82	1,29	4.628,29	-	-	-	4.628,29	-	
4.002.006	Escoramento contínuo de meio-fio, com aquisição, espalhamento e transporte de material c/distancia até 10km	m	402,55	-		0,00	402,55	10,09	4.061,73	-	-	-	4.061,73	-	
04.003	DRENAGEM SUPERFICIAL								15.178,37	-	-	-	15.178,37	-	

ANDRADE CONSTRUÇÕES & SERVIÇOS LTDA
 José Almeida Andrade
 Sócio Administrador
 R T Engº Civil CREA/SE
 RN 2714133398

José Robson Santos da Silva
 Eng. Civil - CREA 672025584
 Coordenador de Núcleo
 Prefeitura Municipal de Itabaiana

Prefeitura Municipal de Itabaiana
 Yan Henrique Tavares Santana
 Eng. Civil - CREA: 2715638353
 Coordenador de Núcleo

OBRA: PAVIMENTAÇÃO A PARALELEPÍEDO DA RUA PEDRO BARBOSA DE JESUS, RUA PADRE FELISMINO, RUA ÁLVARO FONSECA DE OLIVEIRA, RUA JOSÉ BRAZ DOS SANTOS, RUA ALLAN KARDEC, RUA ARGENTINA, TRAVESSA IVAN ANDRADE, RUA EGILDO SANTOS, RUA PROJETADA, LOCALIZADAS NO BAIRRO ANÍSIO AMÂNCIO DE OLIVEIRA - ITABAIANA/SE					DATA DE TÉRMINO: VIGÊNCIA 07/12/2024 EXECUÇÃO 11/03/2025			BOLETIM DE MEDIÇÃO 08				CONTRATO Nº 032/2024			
CONTRATADA: ANDRADE CONSTRUÇÕES & SERVIÇOS LTDA CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITABAIANA								Período: 09/11/2024 a 30/11/2024 Data de medição: 02/12/2024							
Item	Discriminação dos Serviços	Quantidades						Preço Unit. (R\$)	Valores (R\$)						% Medido
		Und	Contratada	Acumulada Anterior	Do Período	Acumulada até o Período	Saldo a medir		Contratado	Acumulado Anterior	Do Período	Acumulado até o Período	Saldo a medir		
04.003.001	Pavimentação em paralelepípedo granítico sobre colchão de areia, rejuntado com argamassa de cimento e areia traço 1:3, inclusive frete do paralelepípedo granítico	m2	120,77	0,0000		0,00	120,77	125,68	15.178,37	-	-	-	15.178,37	-	
04.004	LIMPEZA GERAL								1.214,53	-	-	-	1.214,53	-	
04.004.001	Limpeza de ruas (varrição e remoção de entulhos)	m²	2.130,75	0,0000		0,00	2.130,75	0,57	1.214,53	-	-	-	1.214,53	-	
05	RUA JOSÉ BRAZ DOS SANTOS								244.590,18	183.422,59	-	183.422,59	61.167,59	74,99	
05.001	SERVIÇOS PRELIMINARES								64.217,73	4.899,97	-	4.899,97	59.317,76	7,63	
05.001.001	Locação de serviços de pavimentação	m2	1.038,07	1.038,07		1.038,07	0,00	1,68	1.743,96	1.743,96	-	1.743,96	-	100,00	
05.001.002	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	1.081,06	0,00		0,00	1.081,06	54,87	59.317,76	-	-	-	59.317,76	-	
05.001.003	Carga mecânica de material de 1ª categoria	m3	337,83	337,83		337,83	0,00	1,12	378,37	378,37	-	378,37	-	100,00	
05.001.004	Transporte local com caminhão basculante de 10m³, em rodovia pavimentada (construção) densidade=1,5t/m³	tkm	1.013,49	1.013,49		1.013,49	0,00	1,29	1.307,40	1.307,40	-	1.307,40	-	100,00	
05.001.005	Regularização e compactação de subleito de solo predominantemente arenoso. af_11/2019	m2	1.081,06	1.081,06		1.081,06	0,00	1,36	1.470,24	1.470,24	-	1.470,24	-	100,00	
05.002	PAVIMENTAÇÃO								168.974,78	167.716,65	-	167.716,65	1.258,13	99,26	
05.002.001	Pavimentação em paralelepípedo granítico sobre colchão de areia, rejuntado com argamassa de cimento e areia traço 1:3, inclusive frete do paralelepípedo granítico	m2	952,09	952,09		952,09	0,00	125,68	119.658,67	119.658,67	-	119.658,67	-	100,00	
05.002.002	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	286,59	286,59		286,59	0,00	54,87	15.725,19	15.725,19	-	15.725,19	-	100,00	
05.002.003	Pintura de meio fio (caiação)	m	286,59	0,00		0,00	286,59	4,39	1.258,13	-	-	-	1.258,13	-	
05.002.004	Colchão de areia	m3	66,65	66,65		66,65	0,00	156,22	10.412,06	10.412,06	-	10.412,06	-	100,00	
05.002.005	Transporte local com caminhão basculante de 10m³, em rodovia pavimentada (construção) densidade=1,5t/m³	tkm	7.769,13	7.769,13		7.769,13	0,00	1,29	10.022,18	10.022,18	-	10.022,18	-	100,00	
05.002.006	Escoramento contínuo de meio-fio, com aquisição, espalhamento e transporte de material c/distancia até 10km	m	286,59	286,59		286,59	0,00	10,09	2.891,69	2.891,69	-	2.891,69	-	100,00	
05.002.007	Sub-base estabilizada granulometricamente sem mistura (exclusive material de sub-base)	m3	190,42	190,42		190,42	0,00	28,53	5.432,68	5.432,68	-	5.432,68	-	100,00	
05.002.008	Material para sub-base, cbr>20, adquirido solto na jazida, inclusive carga (posto na caçamba), exclusive transporte	m3	190,42	190,42		190,42	0,00	18,77	3.574,18	3.574,18	-	3.574,18	-	100,00	
05.003	DRENAGEM SUPERFICIAL								10.805,97	10.805,97	-	10.805,97	-	100,00	
05.003.001	Pavimentação em paralelepípedo granítico sobre colchão de areia, rejuntado com argamassa de cimento e areia traço 1:3, inclusive frete do paralelepípedo granítico	m2	85,98	85,98		85,98	0,00	125,68	10.805,97	10.805,97	-	10.805,97	-	100,00	
05.004	LIMPEZA GERAL								591,70	-	-	-	591,70	-	
05.004.001	Limpeza de ruas (varrição e remoção de entulhos)	m²	1.038,07	0,0000		0,00	1.038,07	0,57	591,70	-	-	-	591,70	-	
06	RUA ALLAN KARDEC								129.727,16	108.362,48	-	108.362,48	21.364,68	83,53	
06.001	SERVIÇOS PRELIMINARES								3.762,57	3.762,57	-	3.762,57	-	100,00	
06.001.001	Locação de serviços de pavimentação	m2	796,40	796,40		796,40	0,00	1,68	1.337,95	1.337,95	-	1.337,95	-	100,00	
06.001.002	Regularização e compactação de subleito de solo predominantemente arenoso. af_11/2019	m2	830,53	830,53		830,53	0,00	1,36	1.129,52	1.129,52	-	1.129,52	-	100,00	
06.001.003	Carga mecânica de material de 1ª categoria	m3	259,54	259,54		259,54	0,00	1,12	290,68	290,68	-	290,68	-	100,00	
06.001.004	Transporte local com caminhão basculante de 10m³, em rodovia pavimentada (construção) densidade=1,5t/m³	tkm	778,62	778,62		778,62	0,00	1,29	1.004,42	1.004,42	-	1.004,42	-	100,00	

ANDRADE CONSTRUÇÕES & SERVIÇOS LTDA
 José Almeida Andrade
 Sócio Administrador
 R T Engº Civil CREA/SE
 RN 2714133398

José Robson Santos da Paixão
 Eng. Civil - CREA 2720293954
 Coordenador de Núcleo
 Prefeitura Municipal de Itabaiana

Prefeitura Municipal de Itabaiana
 Yan Henrique Tavares Santana
 Eng. Civil - CREA: 2715638353
 Coordenador de Núcleo

OBRA: PAVIMENTAÇÃO A PARALELEPÍPEDO DA RUA PEDRO BARBOSA DE JESUS, RUA PADRE FELISMINO, RUA ÁLVARO FONSECA DE OLIVEIRA, RUA JOSÉ BRAZ DOS SANTOS, RUA ALLAN KARDEC, RUA ARGENTINA, TRAVESSA IVAN ANDRADE, RUA EGILDO SANTOS, RUA PROJETADA, LOCALIZADAS NO BAIRRO ANÍSIO AMÂNCIO DE OLIVEIRA - ITABAIANA/SE							DATA DE TÉRMINO:		BOLETIM DE MEDIÇÃO 08			CONTRATO Nº 032/2024		
CONTRATADA: ANDRADE CONSTRUÇÕES & SERVIÇOS LTDA							VIGÊNCIA 07/12/2024		Período: 09/11/2024 a 30/11/2024					
CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITABAIANA							EXECUÇÃO 11/03/2025		Data de medição: 02/12/2024					
Item	Discriminação dos Serviços	Quantidades						Preço Unit. (R\$)	Valores (R\$)					
		Und	Contratada	Acumulada Anterior	Do Período	Acumulada até o Período	Saldo a medir		Contratado	Acumulado Anterior	Do Período	Acumulado até o Período	Saldo a medir	% Medido
06.002	PAVIMENTAÇÃO								116.931,72	97.393,42	-	97.393,42	19.538,30	83,29
06.002.001	Pavimentação em paralelepípedo granítico sobre colchão de areia, rejuntado com argamassa de cimento e areia traço 1:3, inclusive frete do paralelepípedo granítico	m2	728,14	611,71		611,71	116,43	125,68	91.512,64	76.879,72	-	76.879,72	14.632,92	84,01
06.002.002	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	227,54	191,13		191,13	36,41	54,87	12.485,12	10.487,30	-	10.487,30	1.997,82	84,00
06.002.003	Pintura de meio fio (caliação)	m	227,54	0,00		0,00	227,54	4,39	998,90	-	-	-	998,90	-
06.002.004	Colchão de areia	m3	50,97	42,82		42,82	8,15	156,22	7.962,53	6.689,34	-	6.689,34	1.273,19	84,01
06.002.005	Transporte local com caminhão basculante de 10m³, em rodovia pavimentada (construção) densidade=1,5t/m³	tkm	1.299,73	1.091,91		1.091,91	207,82	1,29	1.676,65	1.408,56	-	1.408,56	268,09	84,01
06.002.006	Escoramento contínuo de meio-fio, com aquisição, espalhamento e transporte de material c/distancia até 10km	m	227,54	191,13		191,13	36,41	10,09	2.295,88	1.928,50	-	1.928,50	367,38	84,00
06.003	DRENAGEM SUPERFICIAL								8.578,92	7.206,49	-	7.206,49	1.372,43	84,00
06.003.001	Pavimentação em paralelepípedo granítico sobre colchão de areia, rejuntado com argamassa de cimento e areia traço 1:3, inclusive frete do paralelepípedo granítico	m2	68,26	57,34		57,34	10,92	125,68	8.578,92	7.206,49	-	7.206,49	1.372,43	84,00
06.004	LIMPEZA GERAL								453,95	-	-	-	453,95	-
06.004.001	Limpeza de ruas (varrição e remoção de entulhos)	m²	796,40	0,0000		0,00	796,40	0,57	453,95	-	-	-	453,95	-
07	RUA ARGENTINA								262.828,20	259.832,89	-	259.832,89	2.995,31	98,86
07.001	SERVIÇOS PRELIMINARES								7.602,12	7.602,12	-	7.602,12	-	100,00
07.001.001	Locação de serviços de pavimentação	m2	1.607,77	1.607,77		1.607,77	0,00	1,68	2.701,05	2.701,05	-	2.701,05	-	100,00
07.001.002	Regularização e compactação de subleito de solo predominantemente arenoso. af_11/2019	m2	1.678,80	1.678,80		1.678,80	0,00	1,36	2.283,17	2.283,17	-	2.283,17	-	100,00
07.001.003	Carga mecânica de material de 1ª categoria	m3	524,63	524,63		524,63	0,00	1,12	587,59	587,59	-	587,59	-	100,00
07.001.004	Transporte local com caminhão basculante de 10m³, em rodovia pavimentada (construção) densidade=1,5t/m³	tkm	1.573,88	1.573,88		1.573,88	0,00	1,29	2.030,31	2.030,31	-	2.030,31	-	100,00
07.002	PAVIMENTAÇÃO								236.454,29	234.375,41	-	234.375,41	2.078,88	99,12
07.002.001	Pavimentação em paralelepípedo granítico sobre colchão de areia, rejuntado com argamassa de cimento e areia traço 1:3, inclusive frete do paralelepípedo granítico	m2	1.465,71	1.465,71		1.465,71	0,00	125,68	184.210,43	184.210,43	-	184.210,43	-	100,00
07.002.002	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	473,55	473,55		473,55	0,00	54,87	25.983,69	25.983,69	-	25.983,69	-	100,00
07.002.003	Pintura de meio fio (caliação)	m	473,55	-		0,00	473,55	4,39	2.078,88	-	-	-	2.078,88	-
07.002.004	Colchão de areia	m3	102,60	102,60		102,60	0,00	156,22	16.028,17	16.028,17	-	16.028,17	-	100,00
07.002.005	Transporte local com caminhão basculante de 10m³, em rodovia pavimentada (construção) densidade=1,5t/m³	tkm	2.616,28	2.616,28		2.616,28	0,00	1,29	3.375,00	3.375,00	-	3.375,00	-	100,00
07.002.006	Escoramento contínuo de meio-fio, com aquisição, espalhamento e transporte de material c/distancia até 10km	m	473,55	473,55		473,55	0,00	10,09	4.778,12	4.778,12	-	4.778,12	-	100,00
07.003	DRENAGEM SUPERFICIAL								17.855,36	17.855,36	-	17.855,36	-	100,00
07.003.001	Pavimentação em paralelepípedo granítico sobre colchão de areia, rejuntado com argamassa de cimento e areia traço 1:3, inclusive frete do paralelepípedo granítico	m2	142,07	142,07		142,07	0,00	125,68	17.855,36	17.855,36	-	17.855,36	-	100,00
07.004	LIMPEZA GERAL								916,43	-	-	-	916,43	-
07.004.001	Limpeza de ruas (varrição e remoção de entulhos)	m²	1.607,77	0,0000		0,00	1.607,77	0,57	916,43	-	-	-	916,43	-
08	TRAVESSA IVAN ANDRADE								299.488,70	127.529,64	-	127.529,64	171.959,06	42,58

OBRA: PAVIMENTAÇÃO A PARALELEPÍEDO DA RUA PEDRO BARBOSA DE JESUS, RUA PADRE FELISMINO, RUA ÁLVARO FONSECA DE OLIVEIRA, RUA JOSÉ BRAZ DOS SANTOS, RUA ALLAN KARDEC, RUA ARGENTINA, TRAVESSA IVAN ANDRADE, RUA EGILDO SANTOS, RUA PROJETADA, LOCALIZADAS NO BAIRRO ANÍSIO AMÂNCIO DE OLIVEIRA - ITABAIANA/SE							DATA DE TÉRMINO:		BOLETIM DE MEDIÇÃO 08			CONTRATO Nº 032/2024		
CONTRATADA: ANDRADE CONSTRUÇÕES & SERVIÇOS LTDA														
CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITABAIANA							VIGÊNCIA 07/12/2024 EXECUÇÃO 11/03/2025		Período: 09/11/2024 a 30/11/2024 Data de medição: 02/12/2024					
Item	Discriminação dos Serviços	Quantidades						Preço Unit. (R\$)	Valores (R\$)					
		Und	Contratada	Acumulada Anterior	Do Período	Acumulada até o Período	Saldo a medir		Contratado	Acumulado Anterior	Do Período	Acumulado até o Período	Saldo a medir	% Medido
08.001	SERVIÇOS PRELIMINARES								8.201,23	2.834,74	-	2.834,74	5.366,49	34,56
08.001.001	Locação de serviços de pavimentação	m2	1.737,75	679,3500		679,35	1.058,40	1,68	2.919,42	1.141,31	-	1.141,31	1.778,11	39,09
08.001.002	Regularização e compactação de subleito de solo predominantemente arenoso. af_11/2019	m2	1.809,23	718,1700		718,17	1.091,06	1,36	2.460,55	976,71	-	976,71	1.483,84	39,69
08.001.003	Carga mecânica de material de 1ª categoria	m3	565,38	143,6300		143,63	421,75	1,12	633,23	160,87	-	160,87	472,36	25,40
08.001.004	Transporte local com caminhão basculante de 10m³, em rodovia pavimentada (construção) densidade=1,5t/m³	tkm	1.696,15	430,8900		430,89	1.265,26	1,29	2.188,03	555,85	-	555,85	1.632,18	25,40
08.002	PAVIMENTAÇÃO								272.330,99	117.376,55	-	117.376,55	154.954,44	43,10
08.002.001	Pavimentação em paralelepípedo granítico sobre colchão de areia, rejuntado com argamassa de cimento e areia traço 1:3, inclusive frete do paralelepípedo granítico	m2	1.594,80	621,1200		621,12	973,68	125,68	200.434,46	78.062,36	-	78.062,36	122.372,10	38,95
08.002.002	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	476,50	194,1000		194,10	282,40	54,87	26.145,56	10.650,27	-	10.650,27	15.495,29	40,73
08.002.003	Pintura de meio fio (caiação)	m	476,50	0,0000		0,00	476,50	4,39	2.091,84	-	-	-	2.091,84	-
08.002.004	Colchão de areia	m3	111,64	47,5500		47,55	64,09	156,22	17.440,40	7.428,26	-	7.428,26	10.012,14	42,59
08.002.005	Transporte local com caminhão basculante de 10m³, em rodovia pavimentada (construção) densidade=1,5t/m³	tkm	9.241,48	7.587,4900		7.587,49	1.653,99	1,29	11.921,51	9.787,86	-	9.787,86	2.133,65	82,10
08.002.006	Escoramento contínuo de meio-fio, com aquisição, espalhamento e transporte de material c/distancia até 10km	m	476,50	194,10		194,10	282,40	10,09	4.807,89	1.958,47	-	1.958,47	2.849,42	40,73
08.002.007	Sub-base estabilizada granulometricamente sem mistura (exclusive material de sub-base)	m3	200,62	200,62		200,62	0,00	28,53	5.723,69	5.723,69	-	5.723,69	-	100,00
08.002.008	Material para sub-base, cbr>20, adquirido solto na jazida, inclusive carga (posto na caçamba), exclusive transporte	m3	200,62	200,62		200,62	0,00	18,77	3.765,64	3.765,64	-	3.765,64	-	100,00
08.003	DRENAGEM SUPERFICIAL								17.965,96	7.318,35	-	7.318,35	10.647,61	40,73
08.003.001	Pavimentação em paralelepípedo granítico sobre colchão de areia, rejuntado com argamassa de cimento e areia traço 1:3, inclusive frete do paralelepípedo granítico	m2	142,95	58,2300		58,23	84,72	125,68	17.965,96	7.318,35	-	7.318,35	10.647,61	40,73
08.004	LIMPEZA GERAL								990,52	-	-	-	990,52	-
08.004.001	Limpeza de ruas (varrição e remoção de entulhos)	m²	1.737,75	0,0000		0,00	1.737,75	0,57	990,52	-	-	-	990,52	-
09	RUA EGILDO SANTOS								46.643,84	45.816,17	-	45.816,17	827,67	98,23
09.001	SERVIÇOS PRELIMINARES								1.229,90	1.229,90	-	1.229,90	-	100,00
09.001.001	Locação de serviços de pavimentação	m2	252,58	252,58		252,58	0,00	1,68	424,33	424,33	-	424,33	-	100,00
09.001.002	Regularização e compactação de subleito de solo predominantemente arenoso. af_11/2019	m2	275,94	275,94		275,94	0,00	1,36	375,28	375,28	-	375,28	-	100,00
09.001.003	Carga mecânica de material de 1ª categoria	m3	86,23	86,23		86,23	0,00	1,12	96,58	96,58	-	96,58	-	100,00
09.001.004	Transporte local com caminhão basculante de 10m³, em rodovia pavimentada (construção) densidade=1,5t/m³	tkm	258,69	258,69		258,69	0,00	1,29	333,71	333,71	-	333,71	-	100,00
09.002	PAVIMENTAÇÃO								39.398,20	38.714,50	-	38.714,50	683,70	98,26
09.002.001	Pavimentação em paralelepípedo granítico sobre colchão de areia, rejuntado com argamassa de cimento e areia traço 1:3, inclusive frete do paralelepípedo granítico	m2	205,86	205,86		205,86	0,00	125,68	25.872,48	25.872,48	-	25.872,48	-	100,00
09.002.002	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	155,74	155,74		155,74	0,00	54,87	8.545,45	8.545,45	-	8.545,45	-	100,00
09.002.003	Pintura de meio fio (caiação)	m	155,74	0,00		0,00	155,74	4,39	683,70	-	-	-	683,70	-
09.002.004	Colchão de areia	m3	14,41	14,41		14,41	0,00	156,22	2.251,13	2.251,13	-	2.251,13	-	100,00

ANDRADE CONSTRUÇÕES & SERVIÇOS LTDA
José Almeida Andrade
Sócio Administrador
R T Engº Civil CREA/SE
RN 2714133398

Página 5 de 9

José Robson Santos da Paixão
Eng. Civil CREA/2720203954
Coordenador de Núcleo
Prefeitura Municipal de Itabaiana

Prefeitura Municipal de Itabaiana
Yan Henrique Tavares Santana
Eng. Civil - CREA: 2715638353
Coordenador de Núcleo

OBRA: PAVIMENTAÇÃO A PARALELEPÍEDO DA RUA PEDRO BARBOSA DE JESUS, RUA PADRE FELISMINO, RUA ÁLVARO FONSECA DE OLIVEIRA, RUA JOSÉ BRAZ DOS SANTOS, RUA ALLAN KARDEC, RUA ARGENTINA, TRAVESSA IVAN ANDRADE, RUA EGILDO SANTOS, RUA PROJETADA, LOCALIZADAS NO BAIRRO ANÍSIO AMÂNCIO DE OLIVEIRA - ITABAIANA/SE							DATA DE TÉRMINO: VIGÊNCIA 07/12/2024 EXECUÇÃO 11/03/2025		BOLETIM DE MEDIÇÃO 08				CONTRATO Nº 032/2024		
CONTRATADA: ANDRADE CONSTRUÇÕES & SERVIÇOS LTDA CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITABAIANA									Período: 09/11/2024 a 30/11/2024 Data de medição: 02/12/2024						
Item	Discriminação dos Serviços	Quantidades						Preço Unit. (R\$)	Valores (R\$)						% Medido
		Und	Contratada	Acumulada Anterior	Do Período	Acumulada até o Período	Saldo a medir		Contratado	Acumulado Anterior	Do Período	Acumulado até o Período	Saldo a medir		
09.002.005	Transporte local com caminhão basculante de 10m³, em rodovia pavimentada (construção) densidade=1,5/m³	tkm	367,46	367,46		367,46	0,00	1,29	474,02	474,02	-	474,02	-	100,00	
09.002.006	Escoramento contínuo de meio-fio, com aquisição, espalhamento e transporte de material c/distancia até 10km	m	155,74	155,74		155,74	0,00	10,09	1.571,42	1.571,42	-	1.571,42	-	100,00	
09.003	DRENAGEM SUPERFICIAL								5.871,77	5.871,77	-	5.871,77	-	100,00	
09.003.001	Pavimentação em paralelepípedo granítico sobre colchão de areia, rejuntado com argamassa de cimento e areia traço 1:3, inclusive frete do paralelepípedo granítico	m2	46,72	46,72		46,72	0,00	125,68	5.871,77	5.871,77	-	5.871,77	-	100,00	
09.004	LIMPEZA GERAL								143,97	-	-	-	143,97	-	
09.004.001	Limpeza de ruas (varrição e remoção de entulhos)	m²	252,58	0,0000		0,00	252,58	0,57	143,97	-	-	-	143,97	-	
10	RUA PROJETADA								144.935,41	143.533,00	-	143.533,00	1.402,41	99,03	
10.001	SERVIÇOS PRELIMINARES								3.749,15	3.749,15	-	3.749,15	-	100,00	
10.001.001	Locação de serviços de pavimentação	m2	794,85	794,85		794,85	0,00	1,68	1.335,35	1.335,35	-	1.335,35	-	100,00	
10.001.002	Regularização e compactação de subleito de solo predominantemente arenoso. af_11/2019	m2	826,82	826,82		826,82	0,00	1,36	1.124,48	1.124,48	-	1.124,48	-	100,00	
10.001.003	Carga mecânica de material de 1ª categoria	m3	258,38	258,38		258,38	0,00	1,12	289,39	289,39	-	289,39	-	100,00	
10.001.004	Transporte local com caminhão basculante de 10m³, em rodovia pavimentada (construção) densidade=1,5/m³	tkm	775,14	775,14		775,14	0,00	1,29	999,93	999,93	-	999,93	-	100,00	
10.002	PAVIMENTAÇÃO								132.698,48	131.756,68	-	131.756,68	941,80	99,29	
10.002.001	Pavimentação em paralelepípedo granítico sobre colchão de areia, rejuntado com argamassa de cimento e areia traço 1:3, inclusive frete do paralelepípedo granítico	m2	730,92	730,87		730,87	0,05	125,68	91.862,03	91.855,74	-	91.855,74	6,29	99,99	
10.002.002	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	213,10	213,10		213,10	0,00	54,87	11.692,80	11.692,80	-	11.692,80	-	100,00	
10.002.003	Pintura de meio fio (caiação)	m	213,10	-		0,00	213,10	4,39	935,51	-	-	-	935,51	-	
10.002.004	Colchão de areia	m3	51,16	51,16		51,16	0,00	156,22	7.992,22	7.992,22	-	7.992,22	-	100,00	
10.002.005	Transporte local com caminhão basculante de 10m³, em rodovia pavimentada (construção) densidade=1,5/m³	tkm	5.964,18	5.964,18		5.964,18	0,00	1,29	7.693,79	7.693,79	-	7.693,79	-	100,00	
10.002.006	Escoramento contínuo de meio-fio, com aquisição, espalhamento e transporte de material c/distancia até 10km	m	213,10	213,10		213,10	0,00	10,09	2.150,18	2.150,18	-	2.150,18	-	100,00	
10.002.007	Sub-base estabilizada granulometricamente sem mistura (exclusive material de sub-base)	m3	219,28	219,28		219,28	0,00	28,53	6.256,06	6.256,06	-	6.256,06	-	100,00	
10.002.008	Material para sub-base, cbr>20, adquirido solto na jazida, inclusive carga (posto na caçamba), exclusive transporte	m3	219,28	219,28		219,28	0,00	18,77	4.115,89	4.115,89	-	4.115,89	-	100,00	
10.003	DRENAGEM SUPERFICIAL								8.034,72	8.027,17	-	8.027,17	7,55	99,91	
10.003.001	Pavimentação em paralelepípedo granítico sobre colchão de areia, rejuntado com argamassa de cimento e areia traço 1:3, inclusive frete do paralelepípedo granítico	m2	63,93	63,87		63,87	0,06	125,68	8.034,72	8.027,17	-	8.027,17	7,55	99,91	
10.004	LIMPEZA GERAL								453,06	-	-	-	453,06	-	
10.004.001	Limpeza de ruas (varrição e remoção de entulhos)	m²	794,85	0,0000		0,00	794,85	0,57	453,06	-	-	-	453,06	-	
11	DRENAGEM PROFUNDA								1.538.484,60	1.131.041,21	159.434,25	1.290.475,46	248.009,14	83,88	
11.001	LOCAÇÃO, ESCAVAÇÃO E INTERLIGAÇÕES								693.594,15	596.415,12	59.213,11	655.628,23	37.965,92	94,53	
11.001.001	Escavação com retro-escavadeira de pneus, de valas, em material de 1ª categoria entre 1,50 e 3,00m de profundidade	m3	2.910,10	2.232,80		2.232,80	677,30	13,04	37.947,70	29.115,71	-	29.115,71	8.831,99	76,73	
11.001.002	Escavação com retro-escavadeira de pneus, de valas, em material de 2ª categoria entre 1,50 e 3,00m de profundidade	m3	1.163,35	890,80		890,80	272,55	19,59	22.790,03	17.450,77	-	17.450,77	5.339,26	76,57	
11.001.003	Carga mecânica de material de 1ª categoria	m3	3.637,63	2.566,73		2.566,73	1.070,90	1,12	4.074,14	2.874,74	-	2.874,74	1.199,40	70,56	

ANDRADE CONSTRUÇÕES & SERVIÇOS LTDA
José Almeida Andrade
Sócio Administrador
RT Engº Civil CREA/SE
RN 2714133398

José Robson Santos da Paixão
Eng. Civil - CREA/2720293954
Coordenador de Núcleo
Prefeitura Municipal de Itabaiana

Prefeitura Municipal de Itabaiana
Yan Henrique Tavares Santana
Eng. Civil - CREA/2715638353
Coordenador de Núcleo

OBRA: PAVIMENTAÇÃO A PARALELEPÍPEDO DA RUA PEDRO BARBOSA DE JESUS, RUA PADRE FELISMINO, RUA ÁLVARO FONSECA DE OLIVEIRA, RUA JOSÉ BRAZ DOS SANTOS, RUA ALLAN KARDEC, RUA ARGENTINA, TRAVESSA IVAN ANDRADE, RUA EGILDO SANTOS, RUA PROJETADA, LOCALIZADAS NO BAIRRO ANÍSIO AMÂNCIO DE OLIVEIRA - ITABAIANA/SE							DATA DE TÉRMINO:		BOLETIM DE MEDIÇÃO 08				CONTRATO Nº 032/2024		
CONTRATADA: ANDRADE CONSTRUÇÕES & SERVIÇOS LTDA									Período: 09/11/2024 a 30/11/2024						
CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITABAIANA							VIGÊNCIA 07/12/2024 EXECUÇÃO 11/03/2025		Data de medição: 02/12/2024						
Item	Discriminação dos Serviços	Quantidades						Preço Unit. (R\$)	Valores (R\$)						% Medido
		Und	Contratada	Acumulada Anterior	Do Período	Acumulada até o Período	Saldo a medir		Contratado	Acumulado Anterior	Do Período	Acumulado até o Período	Saldo a medir		
11.001.004	Transporte local com caminhão basculante de 10m³, em rodovia pavimentada (construção) densidade=1,5t/m³	tkm	10.912,86	7.700,19		7.700,19	3.212,67	1,29	14.077,59	9.933,25	-	9.933,25	4.144,34	70,56	
11.001.005	Carga mecânica de material de 2ª categoria	m3	1.454,19	1.113,49		1.113,49	340,70	3,33	4.842,45	3.707,92	-	3.707,92	1.134,53	76,57	
11.001.006	Transporte local com caminhão basculante de 10m³, em rodovia pavimentada (construção) densidade=1,5t/m³	tkm	4.362,57	3.340,48		3.340,48	1.022,09	1,29	5.627,72	4.309,22	-	4.309,22	1.318,50	76,57	
11.001.007	Aterro com areia fina, compactado mecanicamente, inclusive aquisição em depósito de material, exclusive transporte - Rev.04	m3	2.461,38	2.399,12		2.399,12	62,26	154,81	381.046,24	371.407,77	-	371.407,77	9.638,47	97,47	
11.001.008	Transporte local com caminhão basculante de 10m³, em rodovia pavimentada (construção) densidade=1,5t/m³	tkm	62.765,19	61.177,56		61.177,56	1.587,63	1,29	80.967,10	78.919,05	-	78.919,05	2.048,05	97,47	
11.001.009	Escoramento metálico p/ valas, h<=2,50 m, com pranchas metálicas de 4,7 mm x 30 cm e longarinas em peças de madeira de 3"x6", reaproveitamento : 60 vezes	m2	2.029,35	1.998,90		1.998,90	30,45	39,37	79.895,51	78.696,69	-	78.696,69	1.198,82	98,50	
11.001.010	Locação de rede de drenagem	m	1.588,04				1.588,04	1,96	3.112,56	-	-	-	3.112,56	-	
11.001.011	Remoção e reassentamento de paralelepípedo sobre colchão de areia	m2	833,87		833,87		833,87	71,01	59.213,11	-	59.213,11	59.213,11	-	100,00	
11.002	TUBOS CENTRAIS E INTERLIGAÇÕES								840.190,45	534.626,09	95.521,14	630.147,23	210.043,22	75,00	
11.002.001	Fornecimento e assentamento de tubo de concreto simples CS d=0,30 m	m	335,00	175,50		175,50	159,50	86,53	28.987,55	15.186,02	-	15.186,02	13.801,53	52,39	
11.002.002	Fornecimento e assentamento de tubo de concreto armado ca1 d=0,60 m	m	250,97	208,35		208,35	42,62	305,94	76.781,76	63.742,60	-	63.742,60	13.039,16	83,02	
11.002.003	Fornecimento e assentamento de tubo de concreto armado ca1 d=0,40 m	m	565,82	565,82		565,82	0,00	180,49	102.124,85	102.124,85	-	102.124,85	-	100,00	
11.002.004	Fornecimento e assentamento de tubo de concreto armado ca1 d=0,80 m	m	111,25	32,60		32,60	78,65	503,98	56.067,78	16.429,75	-	16.429,75	39.638,03	29,30	
11.002.005	Fornecimento e assentamento de tubo de concreto armado ca1 d=1,20 m	m	325,00	269,81		269,81	55,19	924,95	300.608,75	249.560,76	-	249.560,76	51.047,99	83,02	
11.002.006	Boca de lobo simples, em alvenaria de tijolos maciços esp. = 0,18m, altura entre 1,51 e 2,00m - R1	un	63,00	13,00	24,00	37,00	26,00	2.921,04	184.025,52	37.973,52	70.104,96	108.078,48	75.947,04	58,73	
11.002.007	Caixa de passagem em alvenaria de tijolos maciços esp. = 0,17m, dim. int. = 0,80 x 0,80 x 1,60m	un	9,00	1,00	4,00	5,00	4,00	2.337,92	21.041,28	2.337,92	9.351,68	11.689,60	9.351,68	55,56	
11.002.008	Caixa de passagem em alvenaria de tijolos maciços esp. = 0,17m, dim. int. = 1,00 x 1,00 x 1,80m	un	9,00	4,00	5,00	9,00	0,00	3.212,90	28.916,10	12.851,60	16.064,50	28.916,10	-	100,00	
11.002.009	Caixa de passagem em alvenaria de tijolos maciços esp. = 0,17m, dim. int. = 1,40 x 1,40 x 1,80m	un	7,00	7,00		7,00	0,00	4.917,01	34.419,07	34.419,07	-	34.419,07	-	100,00	
11.002.010	Ponta de ala em concreto ciclópico, para tubos de concreto (simples) d=1,00 m	un	1,00	0,00		0,00	1,00	7.217,79	7.217,79	-	-	-	7.217,79	-	
11.003	SINALIZAÇÕES								4.700,00	-	4.700,00	4.700,00	-	100,00	
11.003.001	Sinalização noturna com tela tapume pvc, balde plástico fiação e lâmpada, reutilização 7 vezes	m	500,00	0,0000	500,00	500,00	0,00	3,69	1.845,00	-	1.845,00	1.845,00	-	100,00	
11.003.002	Sinalização Diurna com Tela tapume em pvc - 10 usos	m	500,00	0,0000	500,00	500,00	0,00	5,71	2.855,00	-	2.855,00	2.855,00	-	100,00	
12	SERVIÇOS DIVERSOS								49.454,62	-	-	-	49.454,62	-	
12.001	Poste de ferro galv. Ø 2", h = 2,50m com 2 placas de 20x35cm em chapa esmaltada para identificação de logradouros	un	18,00	0,0000		0,00	18,00	801,09	14.419,62	-	-	-	14.419,62	-	
12.002	Sinalização permanente, vertical, com placa circular padrão dner diam. = 0,75m, com poste de madeira 3,50m fixado com base de concreto 40x40x50	un	50,00	0,0000		0,00	50,00	700,70	35.035,00	-	-	-	35.035,00	-	
13	EQUIPE DIRIGENTE								123.127,40	87.500,90	4.501,08	92.001,98	31.125,42	74,72	
13.001	Engenheiro civil de obra junior com encargos complementares	h	220,00	156,22	8,02	164,24	55,76	134,71	29.636,20	21.044,41	1.080,37	22.124,78	7.511,42	74,65	
13.002	Mestre de obras com encargos complementares	h	880,00	626,11	32,30	658,41	221,59	70,53	62.066,40	44.159,54	2.278,12	46.437,66	15.628,74	74,82	
13.003	Topografo com encargos complementares	h	880,00	624,52	32,02	656,54	223,46	23,72	20.873,60	14.813,61	759,51	15.573,12	5.300,48	74,61	

ANDRADE CONSTRUÇÕES & SERVIÇOS LTDA
José Almeida Andrade
Sócio Administrador
R T Engº Civil CREA/SE
RN 2714122202

José Robson Santos da Paixão
Eng. Civil - CREA 2720293954
Coordenador de Núcleo
Prefeitura Municipal de Itabaiana

Prefeitura Municipal de Itabaiana
Yan Henrique Tavares Santana
Eng. Civil - CREA: 2715638353
Coordenador de Núcleo

OBRA: PAVIMENTAÇÃO A PARALELEPÍPEDO DA RUA PEDRO BARBOSA DE JESUS, RUA PADRE FELISMINO, RUA ÁLVARO FONSECA DE OLIVEIRA, RUA JOSÉ BRAZ DOS SANTOS, RUA ALLAN KARDEC, RUA ARGENTINA, TRAVESSA IVAN ANDRADE, RUA EGILDO SANTOS, RUA PROJETADA, LOCALIZADAS NO BAIRRO ANÍSIO AMÂNCIO DE OLIVEIRA - ITABAIANA/SE				DATA DE TÉRMINO:				BOLETIM DE MEDIÇÃO 08				CONTRATO Nº 032/2024		
CONTRATADA: ANDRADE CONSTRUÇÕES & SERVIÇOS LTDA				VIGÊNCIA 07/12/2024				Período: 09/11/2024 a 30/11/2024						
CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITABAIANA				EXECUÇÃO 11/03/2025				Data de medição: 02/12/2024						
Item	Discriminação dos Serviços	Quantidades						Preço Unit. (R\$)	Valores (R\$)					% Medido
		Und	Contratada	Acumulada Anterior	Do Período	Acumulada até o Período	Saldo a medir		Contratado	Acumulado Anterior	Do Período	Acumulado até o Período	Saldo a medir	
13.004	Auxiliar de topógrafo com encargos complementares	h	880,00	624,13	31,95	656,08	223,92	11,99	10.551,20	7.483,34	383,08	7.866,42	2.684,78	74,55
14	ESGOTO								539.087,25	539.087,22	-	539.087,22	0,03	100,00
14.001	Locação de rede de água ou esgoto. af_10/2018	m	2.703,22	2.703,22		2.703,22	0,00	6,34	17.138,41	17.138,41	-	17.138,41	-	100,00
14.002	Escavação com retro-escavadeira de pneus, de valas, em material de 1ª categoria entre 1,50 e 3,00m de profundidade	m3	648,77	648,77		648,77	0,00	13,04	8.459,96	8.459,95	-	8.459,95	0,01	100,00
14.003	Tubo de pvc para rede coletora de esgoto de parede maciça, dn 150 mm, junta elástica - fornecimento e assentamento. af_01/2021	m	2.703,22	2.703,22		2.703,22	0,00	108,68	293.785,95	293.785,95	-	293.785,95	-	100,00
14.004	Carga mecânica de material de 1ª categoria	m3	810,97	810,97		810,97	0,00	1,12	908,29	908,28	-	908,28	0,01	100,00
14.005	Transporte local com caminhão basculante de 10m³, em rodovia pavimentada (construção) densidade=1,5t/m³	tkm	2.432,90	2.432,90		2.432,90	0,01	1,29	3.138,44	3.138,43	-	3.138,43	0,01	100,00
14.006	Aterro com areia fina, compactado mecanicamente, inclusive aquisição em depósito de material, exclusive transporte - Rev.04	m3	601,00	601,00		601,00	0,00	154,81	93.040,81	93.040,81	-	93.040,81	-	100,00
14.007	Transporte local com caminhão basculante de 10m³, em rodovia pavimentada (construção) densidade=1,5t/m³	tkm	15.325,57	15.325,57		15.325,57	0,00	1,29	19.769,99	19.769,99	-	19.769,99	-	100,00
14.008	Caixa de passagem em alvenaria de tijolos maciços esp. = 0,12m, dim. int. = 0,60 x 0,60 x 0,80m	und	140,00	140,00		140,00	0,00	603,92	84.548,80	84.548,80	-	84.548,80	-	100,00
14.009	Tampa de concreto para caixas de passagem 0,80x0,80mx0,07m	und	140,00	140,00		140,00	0,00	130,69	18.296,60	18.296,60	-	18.296,60	-	100,00
15	RUA PROJETADA B								155.070,78	3.694,55	16.917,32	20.611,87	134.458,91	13,29
15.001	SERVIÇOS PRELIMINARES								3.694,55	3.694,55	-	3.694,55	-	100,00
15.001.001	Locação de serviços de pavimentação	m2	783,82	783,82		783,82	0,00	1,68	1.316,82	1.316,82	-	1.316,82	-	100,00
15.001.002	Regularização e compactação de subleito de solo predominantemente arenoso. af_11/2019	m2	814,47	814,47		814,47	0,00	1,36	1.107,68	1.107,68	-	1.107,68	-	100,00
15.001.003	Carga mecânica de material de 1ª categoria	m3	254,52	254,52		254,52	0,00	1,12	285,06	285,06	-	285,06	-	100,00
15.001.004	Transporte local com caminhão basculante de 10m³, em rodovia pavimentada (construção) densidade=1,5t/m³	tkm	763,56	763,56		763,56	0,00	1,29	984,99	984,99	-	984,99	-	100,00
15.002	PAVIMENTAÇÃO								143.225,27	-	16.917,32	16.917,32	126.307,95	11,81
15.002.001	Pavimentação em paralelepípedo granítico sobre colchão de areia, rejuntado com argamassa de cimento e areia traço 1:3, inclusive frete do paralelepípedo granítico	m2	722,52	-		0,00	722,52	125,68	90.806,31	-	-	-	90.806,31	-
15.002.002	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	204,34	-		0,00	204,34	54,87	11.212,14	-	-	-	11.212,14	-
15.002.003	Pintura de meio fio (calçamento)	m	204,34	-		0,00	204,34	4,39	897,05	-	-	-	897,05	-
15.002.004	Colchão de areia	m3	50,58	-		0,00	50,58	156,22	7.901,61	-	-	-	7.901,61	-
15.002.005	Transporte local com caminhão basculante de 10m³, em rodovia pavimentada (construção) densidade=1,5t/m³	tkm	10.410,12	-		0,00	10.410,12	1,29	13.429,05	-	-	-	13.429,05	-
15.002.006	Escoramento contínuo de meio-fio, com aquisição, espalhamento e transporte de material c/distância até 10km	m	204,34	-		0,00	204,34	10,09	2.061,79	-	-	-	2.061,79	-
15.002.007	Sub-base estabilizada granulometricamente sem mistura (exclusive material de sub-base)	m3	357,66	0,00	357,66	357,66	0,00	28,53	10.204,04	-	10.204,04	10.204,04	-	100,00
15.002.008	Material para sub-base, cbr>20, adquirido solto na jazida, inclusive carga (posto na caçamba), exclusive transporte	m3	357,66	0,00	357,66	357,66	0,00	18,77	6.713,28	-	6.713,28	6.713,28	-	100,00
15.003	DRENAGEM SUPERFICIAL								7.704,18	-	-	-	7.704,18	-
15.003.001	Pavimentação em paralelepípedo granítico sobre colchão de areia, rejuntado com argamassa de cimento e areia traço 1:3, inclusive frete do paralelepípedo granítico	m2	61,30	-		0,00	61,30	125,68	7.704,18	-	-	-	7.704,18	-
15.004	LIMPEZA GERAL								446,78	-	-	-	446,78	-
15.004.001	Limpeza de ruas (varrição e remoção de entulhos)	m²	783,82	0,0000		0,00	783,82	0,57	446,78	-	-	-	446,78	-

ANDRADE CONSTRUÇÕES & SERVIÇOS LTDA
José Almeida Andrade
Sócio Administrador
R T Engº Civil CREA/SE
RN 2714133398

Página 8 de 9

José Robson Santos da Paixão
Eng. Civil - CREA 2720293954
Coordenador de Núcleo
Prefeitura Municipal de Itabaiana

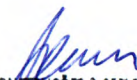
Prefeitura Municipal de Itabaiana
Yan Henrique Tavares Santana
Eng. Civil - CREA 2715638353
Coordenador de Núcleo

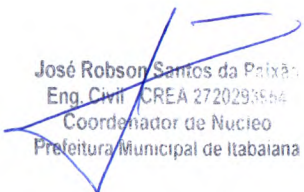
OBRA: PAVIMENTAÇÃO A PARALELEPIPEDO DA RUA PEDRO BARBOSA DE JESUS, RUA PADRE FELISMINO, RUA ÁLVARO FONSECA DE OLIVEIRA, RUA JOSÉ BRAZ DOS SANTOS, RUA ALLAN KARDEC, RUA ARGENTINA, TRAVESSA IVAN ANDRADE, RUA EGILDO SANTOS, RUA PROJETADA, LOCALIZADAS NO BAIRRO ANÍSIO AMÂNCIO DE OLIVEIRA - ITABAIANA/SE						DATA DE TÉRMINO:		BOLETIM DE MEDIÇÃO 08				CONTRATO Nº 032/2024							
CONTRATADA: ANDRADE CONSTRUÇÕES & SERVIÇOS LTDA						VIGÊNCIA 07/12/2024 EXECUÇÃO 11/03/2025		Período: 09/11/2024 a 29/11/2024 Data de medição: 29/11/2024											
CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITABAIANA																			
Item	Discriminação dos Serviços	Quantidades						Preço Unit. (R\$)	Valores (R\$)						% Medido				
		Und	Contratada	Acumulada Anterior	Do Período	Acumulada até o Período	Saldo a medir		Contratado	Acumulado Anterior	Do Período	Acumulado até o Período	Saldo a medir						
TOTAL:								4.738.797,09	3.144.957,16	180.852,65	3.325.809,81	1.412.987,28	70,18						
JOSE ALMEIDA Assinado de forma digital por JOSE ALMEIDA ANDRADE:00892714590 Dados: 2024.12.03 09:57:52 Engº Civil José Almeida Andrade CREA RN 2714133398								PERCENTUAL		66,37	3,82	70,18	29,82						
Atestamos que os serviços constantes na NF - foram recebidos por nós em perfeita ordem. Data: __/__/__								Aprovado para pagamento 171651,57		8,02 32,30 32,02 31,95									

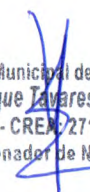
Van Henrique Tavares Santana
Eng. Civil - CREA: 2715638353
Coordenador de Núcleo

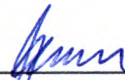
José Robson Santos da Paixão
Eng. Civil CREA 2720293954
Coordenador de Núcleo
Prefeitura Municipal de Itabaiana

OBRA: PAVIMENTAÇÃO A PARALELEPÍPEDO DA RUA PEDRO BARBOSA DE JESUS, RUA PADRE FELISMINO, RUA ÁLVARO FONSECA DE OLIVEIRA, RUA JOSÉ BRAZ DOS SANTOS, RUA ALLAN KARDEC, RUA ARGENTINA, TRAVESSA IVAN ANDRADE, RUA EGILDO SANTOS, RUA PROJETADA, LOCALIZADAS NO BAIRRO ANÍSIO AMÂNCIO DE OLIVEIRA - ITABAIANA/SE				MEMÓRIA DE CÁLCULO BM 08	CONTRATO Nº 032/2024
CONTRATADA: ANDRADE CONSTRUÇÕES & SERVIÇOS LTDA					
CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITABAIANA					
				Data de medição: 02/12/2024	
Item	Discriminação dos Serviços	Und	MEDIDO		
11	DRENAGEM PROFUNDA				
11.001.011	Remoção e reassentamento de paralelepípedo sobre colchão de areia	m2	833,87	220m X 2m + 131,29 X 3m = 833,87m²	
11.002	TUBOS CENTRAIS E INTERLIGAÇÕES				
11.002.006	Boca de lobo simples, em alvenaria de tijolos maciços esp . = 0,18m, altura entre 1,51 e 2,00m - R1	un	24,00	> Nº DE BOCAS DE LOBO CONSTRUÍDAS = 24 UNIDADES	
11.002.007	Caixa de passagem em alvenaria de tijolos maciços esp. = 0,17m, dim. int. = 0.80 x 0.80 x 1.60m	un	4,00	4 Und	
11.002.008	Caixa de passagem em alvenaria de tijolos maciços esp. = 0,17m, dim. int. = 1.00 x 1.00 x 1,80m	un	5,00	5 Und	
11.003	SINALIZAÇÕES				
11.003.001	Sinalização noturna com tela tapume pvc, balde plástico fiação e lâmpada, reutilização 7 vezes	m	500,00	500,00m	
11.003.002	Sinalização Diurna com Tela tapume em pvc - 10 usos	m	500,00	500,00m	
13	EQUIPE DIRIGENTE				
13.001	Engenheiro civil de obra junior com encargos complementares	h	8,02	(171.651,57 x 220h) / (4.343.831,50 - 29.636,20) = 8,02h	
13.002	Mestre de obras com encargos complementares	h	32,30	(171.651,57 x 880h) / (4.343.831,50 - 62.066,40) = 32,30h	
13.003	Topografo com encargos complementares	h	32,02	(171.651,57 x 880h) / (4.343.831,50 - 20.873,60) = 32,02h	
13.004	Auxiliar de topógrafo com encargos complementares	h	31,95	(171.651,57 x 880h) / (4.343.831,50 - 10.551,20) = 31,95h	


 ANDRADE CONSTRUÇÕES & SERVIÇOS LTDA
 José Almeida Andrade
 Sócio Administrador
 R T Engº Civil CREA/SE
 RN 2714133398


 José Robson Santos da Paixão
 Eng. Civil - CREA 2720293564
 Coordenador de Núcleo
 Prefeitura Municipal de Itabaiana


 Prefeitura Municipal de Itabaiana
 Yan Henrique Lajares Santana
 Eng. Civil - CREA 2715638353
 Coordenador de Núcleo

OBRA: PAVIMENTAÇÃO A PARALELEPÍPEDO DA RUA PEDRO BARBOSA DE JESUS, RUA PADRE FELISMINO, RUA ÁLVARO FONSECA DE OLIVEIRA, RUA JOSÉ BRAZ DOS SANTOS, RUA ALLAN KARDEC, RUA ARGENTINA, TRAVESSA IVAN ANDRADE, RUA EGILDO SANTOS, RUA PROJETADA, LOCALIZADAS NO BAIRRO ANÍSIO AMÂNCIO DE OLIVEIRA - ITABAIANA/SE				MEMÓRIA DE CÁLCULO BM 08	CONTRATO Nº 032/2024
CONTRATADA: ANDRADE CONSTRUÇÕES & SERVIÇOS LTDA					
CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITABAIANA				Data de medição: 02/12/2024	
Item	Discriminação dos Serviços	Und	MEDIDO		
15	RUA PROJETADA B				
15.002	PAVIMENTAÇÃO				
15.002.007	Sub-base estabilizada granulometricamente sem mistura (exclusive material de sub-base)	m3	357,66	$> ((1,00\text{m} \times 102,19)/2) \times 7,00\text{m} = 357,66\text{m}^3$	
15.002.008	Material para sub-base, cbr>20, adquirido solto na jazida, inclusive carga (posto na caçamba), exclusive transporte	m3	357,66	$> ((1,00\text{m} \times 102,19)/2) \times 7,00\text{m} = 357,66\text{m}^3$	
 Engº Civil José Almeida Andrade CREA RN 2714133398		Atestamos que os serviços constantes na NF - foram recebidos por nós em perfeita ordem. Data: ____/____/____			

Prefeitura Municipal de Itabaiana
 Yan Henrique Tavares Santana
 Eng. Civil - CREA: 2715638353
 Coordenador de Núcleo

José Robson Santos da Paixão
 Eng. Civil - CREA 2726256
 Coordenador de Núcleo
 Prefeitura Municipal de Itabaiana

OBRA: PAVIMENTAÇÃO A PARALELEPÍPEDO DA RUA PEDRO BARBOSA DE JESUS, RUA PADRE FELISMINO, RUA ÁLVARO FONSECA DE OLIVEIRA, RUA JOSÉ BRAZ DOS SANTOS, RUA ALLAN KARDEC, RUA ARGENTINA, TRAVESSA IVAN ANDRADE, RUA EGILDO SANTOS, RUA PROJETADA, LOCALIZADAS NO BAIRRO ANÍSIO AMÂNCIO DE OLIVEIRA - ITABAIANA/SE

CONTRATADA: ANDRADE CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA

CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITABAIANA

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO B.M. 08

CONTRATO 032/2024

ORDEM DE SERVIÇO
INÍCIO - 11/03/2024



REMOÇÃO E REASSENTAMENTO



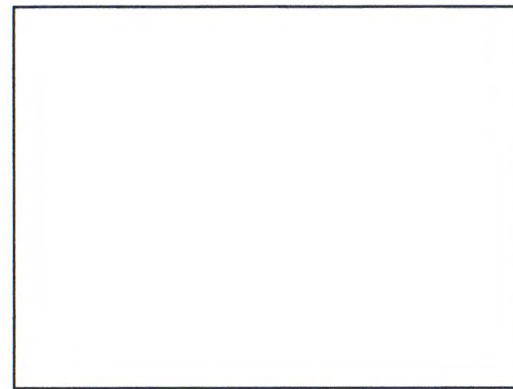
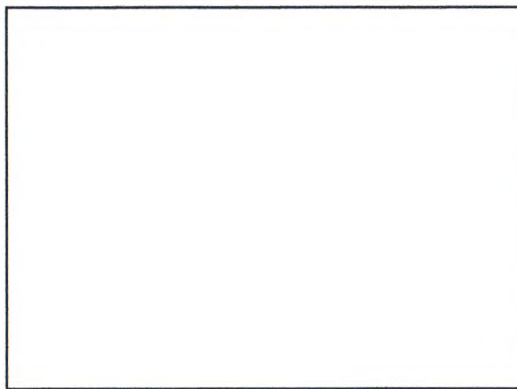
REMOÇÃO E REASSENTAMENTO; SINALIZAÇÃO



REMOÇÃO E REASSENTAMENTO



REMOÇÃO E REASSENTAMENTO; SINALIZAÇÃO



ELABORADO POR:

ANDRADE CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA
José Almeida Andrade
Sócio Administrador
R.T. Engº Civil CREA/SE
RN 2714133398

José Robson Santos da Paixão
Eng. Civil - CREA: 2720293954
Coordenador de Núcleo
Prefeitura Municipal de Itabaiana

Prefeitura Municipal de Itabaiana
Yan Henrique Tavares Santana
Eng. Civil - CREA: 2715638353
Coordenador de Núcleo

FOLHA 3 de 3

OBRA: PAVIMENTAÇÃO A PARALELEPÍPEDO DA RUA PEDRO BARBOSA DE JESUS, RUA PADRE FELISMINO, RUA ÁLVARO FONSECA DE OLIVEIRA, RUA JOSÉ BRAZ DOS SANTOS, RUA ALLAN KARDEC, RUA ARGENTINA, TRAVESSA IVAN ANDRADE, RUA EGILDO SANTOS, RUA PROJETADA, LOCALIZADAS NO BAIRRO ANÍSIO AMÂNCIO DE OLIVEIRA - ITABAIANA/SE

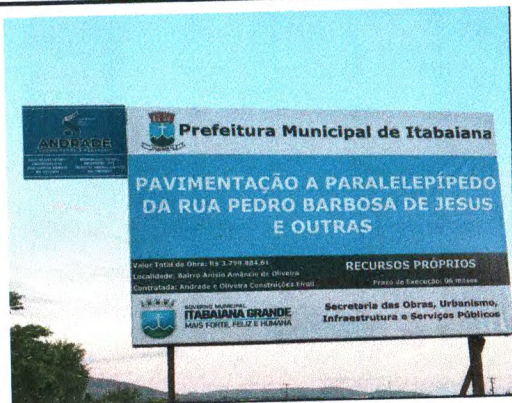
CONTRATADA: ANDRADE CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA

CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITABAIANA

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO B.M. 08

CONTRATO 032/2024

ORDEM DE SERVIÇO
INICIO - 11/03/2024



PLACA DA OBRA



SUB BASE ESTABILIZADA - RUA PROJETADA B



SUB BASE ESTABILIZADA - RUA PROJETADA B



CAIXA DE PASSAGEM E SINALIZAÇÃO



CAIXA DE PASSAGEM E SINALIZAÇÃO



CAIXA DE PASSAGEM

ELABORADO POR:

ANDRADE CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA
José Almeida Andrade
Sócio Administrador
R.T. Engº Civil CREA/SE
RN 2714133398

José Robson Santos da Paixão
Eng. Civil - CREA 2720293954
Coordenador de Núcleo
Prefeitura Municipal de Itabaiana

Prefeitura Municipal de Itabaiana
Yan Henrique Tavares Santana
Eng. Civil - CREA: 2715638353
Coordenador de Núcleo

FOLHA 1 de 3

OBRA: PAVIMENTAÇÃO A PARALELEPÍPEDO DA RUA PEDRO BARBOSA DE JESUS, RUA PADRE FELISMINO, RUA ÁLVARO FONSECA DE OLIVEIRA, RUA JOSÉ BRAZ DOS SANTOS, RUA ALLAN KARDEC, RUA ARGENTINA, TRAVESSA IVAN ANDRADE, RUA EGILDO SANTOS, RUA PROJETADA, LOCALIZADAS NO BAIRRO ANÍSIO AMÂNCIO DE OLIVEIRA - ITABAIANA/SE
CONTRATADA: ANDRADE CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA
CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITABAIANA

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO B.M. 08

CONTRATO 032/2024

ORDEM DE SERVIÇO
INICIO - 11/03/2024



BOCA DE LOBO



BOCA DE LOBO



BOCA DE LOBO



BOCA DE LOBO



BOCA DE LOBO



BOCA DE LOBO

ELABORADO POR:

ANDRADE CONSTRUÇÕES & SERVIÇOS LTDA
José Almeida Andrade
Sócio Administrador
R.T. Engº Civil CREA/SE
RN 2714133398

José Robson Santos da Paixão
Eng. Civil - CREA 27202935-6
Coordenador de Nucleo
Prefeitura Municipal de Itabaiana

Prefeitura Municipal de Itabaiana
Yan Henrique Tavares Santana
Eng. Civil - CREA: 2715638353
Coordenador de Núcleo

FOLHA 2 de 3