

CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO - LOTE 01

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA E OBRAS COMPLEMENTARES EM DIVERSAS RUAS DO MUNICIPIO DE CAJATI / SP		PRAZO PROPOSTO				DATA BASE:	
		INÍCIO: 05 dias da data da assinatura da O.S. FINAL: 120 dias a partir da data da assinatura da O.S.				junho-23	
ITEM	SERVIÇOS	UNIDADE	1ª Mês	2ª Mês	3ª Mês	4ª Mês	TOTAL
1. VIELA OLIVEIRA - VILA COSTÃO - CAJATI/SP							
	%		100,00%				100%
	R\$		157.170,95				157.170,95
2. VIELA JANDIRA CESARIO ADELINO - VILA COSTÃO - CAJATI/SP							
	%		50%	50%			100%
	R\$		151.278,53	151.278,53			302.557,05
3. RUA PROJETADA CINCO - VILA COSTÃO							
	%		100%				100%
	R\$		62.942,41				62.942,41
4. RUA DUARTE L. DOS SANTOS - VILA COSTÃO							
	%		50%	50%			100%
	R\$		152.783,49	152.783,49			305.566,98
5. RUA JOSÉ ADELINO - VILA COSTÃO - CAJATI/SP							
	%				50%	50%	100%
	R\$				180.139,46	180.139,46	360.278,92
6. VIELA GONÇALVES - VILA COSTÃO - CAJATI/SP							
	%				50%	50%	100%
	R\$				36.054,73	36.054,73	72.109,45
TOTAL							
	R\$		524.175,38	304.062,02	216.194,19	216.194,19	1.260.625,76

Cajati, 05 de junho de 2.023

JAISON SANGALETTI
CREA 5060838477
Engenheiro Civil

MEMORIAL DESCRITIVO – LOTE 01

OBRA:

Pavimentações e Obras Complementares em diversas ruas do município de Cajati/SP”.

LOCAL:

Diversas Ruas do Município de Cajati/SP, sendo:

Rua Projetada Cinco – Vila Costão

Rua José Adelino – Vila Costão

Rua Duarte L. dos Santos – Vila Costão

Vila Jandira Cesario Adelino – Vila Costão

Vila Gonçalves – Vila Costão

Vila Oliveira – Vila Costão

MUNICÍPIO:

Cajati/SP.

DOS SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS:

SERVIÇOS PRELIMINARES

1. Os serviços preliminares consistirão em emissão de ART (Anotação de responsabilidade Técnica), instalação da Placa da Obra, montagem de canteiro, sinalização das ruas de acesso aos serviços, conscientização dos usuários locais sobre o início das obras, apoio às frentes de serviços com equipe de topografia.

2- DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

2.1- EMISSÃO DE ART

- 2.1.1 Realizar, a Anotação e pagamento de todas as ART's (Anotação de Responsabilidade técnica) necessárias, e fornecimento de cópia para Contratante e a Fiscalização, bem como pagamento de todas outras taxas, emolumentos e impostos relativos à execução das obras e serviços prestados;

2.2- INSTALAÇÃO DA PLACA DA OBRA

- 2.2.1 Fornecer e instalar a Placa necessária à obra, em chapa de aço galvanizado, em conformidade com projeto básico, seguindo padrão dos órgãos fiscalizadores;

2.3- LOCAÇÃO

- 2.3.1 Executar a locação das vias, calçadas, tanques e lagoas, em atendimento e conformidade com a Fiscalização da Contratante;

2.4- RETIRADA E DEMOLIÇÃO

- 2.4.1 Realizar a retirada manual de guia pré-moldada, inclusive limpeza, carregamento, transporte em até 1,0km, em conformidade com projeto básico, seguindo padrão dos órgãos fiscalizadores;
- 2.4.2 Realizar a demolição mecanizada de sarjeta ou sarjetão, concreto simples e pavimento asfáltico, inclusive fragmentação, com a inclusão do carregamento e transporte e descarregamento em até 1,0 quilômetro e descarregamento;

2.4.3 Realizar a execução das locações, demolições, retiradas e remanejamentos diversos, etc. necessários à implantação, adequação, reforma e construção do objeto do contrato;

2.4.4 Realizar a remoção manual do entulho, em local próprio, designado pela Fiscalização da Contratante e em atendimento as Leis Municipais em conformidade com as Normas Técnicas vigentes;

2.5- SINALIZAÇÃO DAS OBRAS

2.5.1 As ruas serão sinalizadas com placas de obras, cones e balizadores, para viabilizar o trânsito na região, canalizando suavemente o fluxo de tráfego, com intuito de não causar transtornos a população local;

2.6- SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS

2.6.1 Os serviços de topografia consistem na locação do greide e perfis transversais em obediência ao projeto;

2.7- MONTAGEM DO CANTEIRO

2.7.1 Será montado um canteiro com as dependências adequadas para o apoio as frentes de serviços;

2.8- CONSCIENTIZAÇÃO DOS USUÁRIOS

2.8.1 Com antecedência será avisado todos os usuários locais do início das obras a fim de evitar futuros transtornos no bom andamento da execução da obra.

CALÇADAS

3- PREPARO DO TERRENO

3.1.1 A terraplenagem do “terreno de fundação” das guias e sarjetas abrangerá as determinações do projeto em vigência e consistirá em serviços de corte e ou aterros indispensáveis, assim como, substituição dos materiais instáveis por material apropriado, em conformidade com o projeto;

- 3.1.2 Os aterros, os solos a serem utilizados deverão ter características uniformes e possuir qualidades iguais ou superiores às do material previsto no projeto do pavimento; em qualquer caso, não será admitida a utilização de solos turfosos, micáceos ou que contenham substâncias orgânicas.

3.2- PISO EM CONCRETO

- 3.2.1 Deverão estar em conformidade com o projeto e em atendimento as Normas Técnicas Construtivas vigentes;

3.3- MEIO-FIO E SARGETA

- 3.3.1 Deverão ser Executados em concreto 15Mpa, com 47,00cm de base por 30,00cm de altura, moldado "in loco", deverão ser assentados em alinhamento adequado e em atendimento as Normas Técnicas vigentes;

3.4- FORNECIMENTO E CONFECCÃO

- 3.4.1 As guias e sarjetas de concreto serão fabricadas de acordo com as especificações do projeto utilizando cimento, areia e pedregulho ou pedra britada. Os materiais constituintes das guias e sarjetas devem obedecer:

- *DIMENSÕES*

As guias e sarjetas devem obedecer às dimensões e respectivas tolerâncias do projeto:

As guias curvas deverão apresentar seção transversal com as dimensões retrofixadas e raio de curvatura, de acordo com o projeto da obra. A aresta formada pelo piso e pelo espelho será arredondada, inscrevendo-lhe um arco de 3 cm de raio;

- *ACABAMENTO*

As guias e sarjetas de concreto deverão apresentar as superfícies aparentes lisas, bem como serem isentas de fendilhamentos;

- *RESISTÊNCIA*

O concreto das guias e sarjetas deverá apresentar uma resistência eficaz de acordo com determinações do projeto;

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

4.1- SUB-BASE

- 4.1.1 Abertura e preparo de caixa de até 40,00 cm, sendo que o grau de compactação (GC) não poderá ser inferior a 95% PN (Proctor normal);
- 4.1.2 Refere-se à abertura de caixa, regularizando-se considerando a largura total (guia e travamento de guia);
- 4.1.3 Compreende as operações necessárias para a execução do preparo do subleito do pavimento que consiste nos serviços de terraplenagem através de cortes e aterros com até 40 cm de altura, a conformação e compactação da camada final. Visa à obtenção da superfície final do subleito em condições adequadas para receber as demais camadas do pavimento, obedecendo às condições geométricas caracterizadas pelo alinhamento, perfis e seções transversais do projeto;
- 4.1.4 Durante todo o período da construção da base ou sub-base até a execução da camada subsequente, os materiais e as extensões em construção ou prontas, deverão ser protegidos contra os agentes atmosféricos e outros que possam danificá-los;

4.2- BASE

- 4.2.1 A Os serviços consistem no fornecimento, carga transporte, descarga e a misturação dos materiais necessários à obtenção da Base de Brita graduada e compreende também a mão de obra e os equipamentos indispensáveis a execução e ao controle de qualidade da base, de conformidade com a especificação apresentada.;
- 4.2.2 A base será composta por brita graduada, em camada com espessura mínima de 0,15m, regularizada e compactada sob umidade controlada;
- 4.2.3 O equipamento mínimo a ser utilizado na construção de base ou sub-base de brita graduada será:
 - *Usina de solos de capacidade mínima de 100 ton/hora, munida de 3 ou mais silos, 1 dosador de umidade e 1 misturador;*

- *Onde o misturador deverá ser do tipo de eixos gêmeos paralelos, girando em sentido oposto, a fim de produzir mistura uniforme.*

4.3- CAMADA DE ROLAMENTO

- IMPRIMADURA BETUMINOSA IMPERMEABILIZANTE:
Concluída a camada de base, esta deverá ser impermeabilizada com asfalto diluído (CM-30), que será espargido com equipamento próprio;
- IMPRIMADURA BETUMINOSA LIGANTE:
Após a cura da imprimadura impermeabilizante, precedendo a aplicação da capa asfáltica, a fim de propiciar melhor aderência, será aplicada a imprimadura ligante (emulsão), também espargida com equipamento próprio;
- CAPA ASFÁLTICA (CBUQ):
Após a aplicação da imprimadura ligante, será aplicada a camada de rolamento, em Concreto Betuminoso Usinado a Quente, com espessura mínima de definida em projeto.

SERVIÇOS DE SINALIZAÇÃO

- 5.1.1 Serão fornecidas e instaladas as placas de sinalização vertical de advertência e regulamentação, em conformidade com o projeto, devendo ser observadas as informações constantes nas Especificações Técnicas e no Código de Trânsito Brasileiro;
- 5.1.2 As placas serão instaladas nos locais definidos no projeto de sinalização viária, ou pela Contratante, devendo ser observadas as referências constantes no projeto. Deverão ser instaladas do lado direito do sentido do tráfego que devem orientar;
- 5.1.3 As dimensões dos suportes devem atender, rigorosamente, as dimensões previstas no projeto;
- 5.1.4 As placas deverão ser confeccionadas em chapa placa de aço galvanizado com pintura em esmalte sintético, sendo em sua frente na cor regulamentada e verso na cor à definir;

- 5.1.5 Os símbolos e legendas deverão ser confeccionadas em película totalmente refletiva Tipo III em conformidade com a ABNT 14644. As placas deverão apresentar 4 (quatro) furos no diâmetro de $\frac{1}{4}$ ", próximo as bordas;
- 5.1.6 Todos os componentes dos postes de sustentação devem ser galvanizados por imersão à quente para proteção contra corrosão. A zincagem das peças deverão ter uma camada de zinco mínima de 50 micra para peças laminadas ou dobradas e mínimo de 30 micra para os parafusos, porcas e arruelas;
- 5.1.7 Os materiais devem estar protegidos contra ações externas, galvanizadas por imersão à quente, de acordo com a NBR 6323/1990 - Galvanização de produtos de aço ou ferro fundido.

DRENAGEM

6.1- BOCA DE LOBO

- 6.1.1 Serão construídas, conforme o detalhe que acompanha o projeto. A laje de fundo será de concreto armado, de 10 cm de espessura, de 20 Mpa, assente sobre lastro de brita nº 3 e 4, compactado na espessura de 5 cm sobre o terreno firmemente apiloado, ambas com tampa de concreto;
- 6.1.2 As paredes serão de alvenaria de tijolos comuns, assentes com argamassa de cimento, cal e areia no traço 1:5. As paredes serão revestidas internamente com argamassa de cimento, cal e areia no traço 1:3;
- 6.1.3 As caixas de captação receberão tampa de concreto pré-moldado, de 10 cm de espessura, armado com \varnothing 6,3 mm cada de 0,10 m e dividida em duas para facilitar o manuseio;

6.2- FASES DA CONSTRUÇÃO (ASSENTAMENTO)

- 6.2.1 Assentamentos dos tubos – devem obedecer a inclinação e o alinhamento de acordo com o Projeto;
- 6.2.2 Nos locais onde os materiais forem "turfa", deve-se trocar por outro de boa qualidade e/ou reforçar com pedra britada;

6.2.3 O reaterro deve ser compactado em camadas de 15 cm, manualmente, e ou mecanicamente dos dois lados, simultaneamente, e, até atingir a cota do projeto;

6.2.4 A inclinação de projeto e posterior regularização da superfície exposta em bruto, quando da escavação, procurando se possível um apiloamento na extensão total;

6.2.5 Manter livre as saídas de tubos de esgotos residenciais, até que a rede coletora da SABESP seja executada, caso não haja;

6.2.6 Para paralisação do serviço, no fim de cada dia, prever proteção da obra, a fim de evitar deslocamento causado pelo avanço das águas, em consequência das chuvas que possam ocorrer durante a ausência da (s) equipe (s) de obra;

6.2.7 Nas passagens de ruas, se necessário, os tubos obedecerão às cotas e declividades do projeto, variando apenas os diâmetros e comprimentos, conforme orientação da Contratante;

6.2.8 Os equipamentos mínimos a serem utilizados, conforme condições específicas de projeto poderão ser:

- Escavadeira hidráulica sobre esteira;
- Retro escavadeira;
- Caminhões basculantes;
- Caminhão carroceria;

Para transporte de materiais diversos de bota-fora.

SERVIÇOS COMPLEMENTARES

7.1.1 Os serviços de limpeza serão rigorosamente executados no decorrer da obra. Durante o desenvolvimento do serviço, conforme recomendação da Contratante;

7.1.2 O canteiro de obras será mantido em perfeita ordem;

- 7.1.3 Entulhos deverão ser removidos diariamente, mantendo os locais de trabalho, barracões, acessos, enfim toda a obra, a mais organizada e limpa possível no decorrer do dia;
- 7.1.4 A limpeza final abrangerá a desmontagem das instalações provisórias do canteiro, a completa remoção dos materiais provenientes desta desmontagem, bem como dos resíduos e/ou entulhos resultantes da limpeza final da obra;
- 7.1.5 A carga e transporte dos volumes de entulhos provenientes da execução natural dos diversos serviços, durante o desenvolvimento e no final da obra, não serão objeto de medição;
- 7.1.6 Para o transporte, a Contratada deverá utilizar-se de equipamentos adequados como: Caminhões, Retro escavadeira, Carregadeira, Mão de Obra e outros que julgar necessário, conforme aprovação da Contratante, de acordo com a necessidade.

RECEBIMENTO DA OBRA

- 8.1 A Obra será recebida em conformidade com a NBR-5675/1980 - Recebimento de Serviços de Engenharia e Arquitetura.

Cajati, 6 de junho de 2023

JAISON SANGALETTI

Engenheiro Civil – CREA SP: 5060838477

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E OBRAS COMPLEMENTARES NA VILA TATU - CAJATI/SP

LOCAL: RUA PROJETADA CINCO - VILA COSTÃO

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA								
ITEM	FONTE	COD.	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	ORÇAMENTO			
					QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO + BDI	TOTAL
1.			SERVIÇOS PRELIMINARES					
1.1	CDHU	02.08.020	Placa de identificação para obra	M2	-	881,61	1102,01	-
							Sub Total	-
2.			TERRAPLENAGEM					
2.1			SUBSTITUIÇÃO DE SOLO					
2.1.1	CDHU	07.05.010	Escavação e carga mecanizada em solo brejoso ou turfa	M3	24,71	40,96	51,2	1.264,99
2.1.2	CDHU	05.10.031	Transporte de solo brejoso por caminhão para distâncias superiores ao 2° km até o 3° km	M3	24,71	20,24	25,3	625,08
2.1.3	CDHU	07.10.020	Espalhamento de solo em bota-fora com compactação sem controle	M3	24,71	6,95	8,68	214,45
2.1.4	CDHU	07.01.010	Escavação e carga mecanizada para exploração de solo em jazida	M3	24,71	16,74	20,92	516,87
2.1.5	CDHU	54.01.010	Regularização e compactação mecanizada de superfície, sem controle do proctor normal	M2	-	3,76	4,70	-
2.1.5	CDHU	05.10.021	Transporte de solo de 1ª e 2ª categoria por caminhão para distâncias superiores ao 2° km até o 3° km	M3	24,71	12,74	15,92	393,33
2.2			REFORÇO DO SUB-LEITO					
2.2.1	DER	23.04.02.05.02.99	SUB BASE OU BASE DE SOLO BRITA 50% BRITA COM TRANSP.JAZIDA ATE LOCAL APLICAÇÃO	m3	49,41		230,41	11.384,55
							Sub Total	14.399,27
3.			GUIAS E SARJETAS EXTRUSADAS e PRÉ MOLDADA -115,86 m					
3.1	DER	24.19.04.01.99	SARJETA DE CONCRETO FCK 20 MPA	m3	3,48		1054,88	3.666,55
3.2	DER	24.19.05.01.99	GUIA DE CONCRETO FCK 20 MPA	m3	2,90		1304,89	3.779,61
							Sub Total	7.446,16
4.			PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA					
4.1			SUB-BASE					
4.1.1	CDHU	54.01.030	Abertura e preparo de caixa até 40 cm, compactação do subleito mínimo de 95% do PN e transporte até o raio de 1 km	M2	247,07	29,27	36,58	9.037,82
4.2			BASE					
4.2.1	CDHU	54.01.210	Base de brita graduada	M3	37,06	237,89	297,36	11.020,16
4.3			CAMADA DE ROLAMENTO					
4.3.1	DER	23.05.01.99	IMPRIMADURA BETUMINOSA IMPERMEABILIZANTE	m2	247,07		13,16	3.251,44
4.3.2	DER	23.05.02.99	IMPRIMADURA BETUMINOSA LIGANTE	m2	247,07		5,11	1.262,52
4.3.3	CDHU	54.03.210	Camada de rolamento em concreto betuminoso usinado quente - CBUQ	M3	8,65	1528,33	1910,41	16.525,04
							Sub Total	41.096,98
TOTAL GERAL							R\$	62.942,41

Referência:

Boletim CDHU-189 com desoneração

DER-SP-Desonerada - Data de referência 31-12-2022

Cajati, 05 de junho de 2023

JAISON SANGALETTI

CREA 5060838477

Engenheiro Civil

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E OBRAS COMPLEMENTARES NA VILA ANDRÉIA - CAJATI/SP

LOCAL: RUA DUARTE L. DOS SANTOS - VILA COSTÃO

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA								
ITEM	FONTE	COD.	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	ORÇAMENTO			
					QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO + BDI	TOTAL
1.			SERVIÇOS PRELIMINARES					
1.1	CDHU	02.08.020	Placa de identificação para obra	M2	-	881,61	1102,01	-
							Sub Total	-
2.			REFORÇO DE SUB BASE					
2.1	CDHU	54.01.220	Base de bica corrida	M3	143,04	200,22	250,27	35.798,62
							Sub Total	35.798,62
3.1			GUIAS E SARJETAS EXTRUSADAS e PRÉ MOLDADA -377,86 m					
3.1	CDHU	54.06.151	Execução de perfil extrusado no local, sem concreto	M3	26,45	346,78	433,47	11.465,36
3.2	CDHU	11.01.630	Concreto usinado, fck = 25 MPa - para perfil extrudado	M3	26,45	561,76	702,2	18.573,33
							Sub Total	30.038,69
4.			PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA					
4.1			SUB-BASE					
4.1.1	CDHU	54.01.030	Abertura e preparo de caixa até 40 cm, compactação do subleito mínimo de 95% do PN e transporte até o raio de 1 km	M2	715,21	29,27	36,58	26.162,38
4.2			BASE					
4.2.1	CDHU	54.01.210	Base de brita graduada	M3	107,28	237,89	297,36	31.900,78
4.3			CAMADA DE ROLAMENTO					
4.3.1	DER	23.05.01.99	IMPRIMADURA BETUMINOSA IMPERMEABILIZANTE	m2	715,21		13,16	9.412,16
4.3.2	DER	23.05.02.99	IMPRIMADURA BETUMINOSA LIGANTE	m2	715,21		5,11	3.654,72
4.3.3	CDHU	54.03.210	Camada de rolamento em concreto betuminoso usinado quente - CBUQ	M3	25,03	1528,33	1910,41	47.817,56
							Sub Total	118.947,60
5.			DRENAGEM					
5.1	CDHU	49.12.030	Boca de lobo dupla tipo PMSP com tampa de concreto	UN	8,00	5266,76	6583,45	52.667,60
5.2	DER	24.02.02.99	ESCAVAÇÃO MECÂNICA P/ OBRAS S/EXPLOSIVO	m3	227,34		20,83	4.735,49
5.3	CDHU	07.11.020	Reaterro compactado mecanizado de vala ou cava com compactador	M3	186,27	6,27	7,83	1.458,49
5.4	DER	24.12.05.99	ENCHIMENTO BASE TUBO COM PEDRA BRITADA	m3	8,80		222,76	1.960,33
5.5	DER	37.04.36.99	TUBO CONCRETO D=0,60M PA-2 - FORNEC.	m	146,67		265,33	38.915,95
5.6	DER	37.04.48.99	TUBO CONCRETO D=0,60M ASSENTAMENTO	m	146,67		143,48	21.044,21
							Sub Total	120.782,07
			SAÍDA D'ÁGUA					
5.7	DER	24.11.04.99	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA	m3	-		881,9	-
							Sub Total	120.782,07
TOTAL GERAL								305.566,98

Referência:

Boletim CDHU-189 com desoneração

DER-SP-Desonerada - Data de referência 31-12-2022

Cajati, 05 de junho de 2.023

JAISON SANGALETTI

CREA 5060838477
Engenheiro Civil

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E OBRAS COMPLEMENTARES NA VILA ANDRÉIA - CAJATI/SP

LOCAL: RUA JOSÉ ADELINO - VILA COSTÃO - CAJATI/SP

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA								
ITEM	FONTE	COD.	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	ORÇAMENTO			
					QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO + BDI	TOTAL
1.			SERVIÇOS PRELIMINARES					
1.1	CDHU	02.08.020	Placa de identificação para obra	M2	6,00	881,61	1102,01	6.612,06
							Sub Total	6.612,06
2.			REFORÇO DE SUB BASE					
2.1	CDHU	54.01.220	Base de bica corrida	M3	220,34	200,22	250,27	55.144,49
							Sub Total	55.144,49
3.1			GUIAS E SARJETAS EXTRUSADAS e PRÉ MOLDADA -371,56 m					
3.1	CDHU	54.06.151	Execução de perfil extrusado no local, sem concreto	M3	26,01	346,78	433,47	11.274,20
3.2	CDHU	11.01.630	Concreto usinado, fck = 25 MPa - para perfil extrudado	M3	26,01	561,76	702,2	18.263,66
							Sub Total	29.537,86
4.			PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA					
4.1			SUB-BASE					
4.1.1	CDHU	54.01.030	Abertura e preparo de caixa até 40 cm, compactação do subleito mínimo de 95% do PN e transporte até o raio de 1 km	M2	1.101,68	29,27	36,58	40.299,45
4.2			BASE					
4.2.1	CDHU	54.01.210	Base de brita graduada	M3	165,25	237,89	297,36	49.138,74
4.3			CAMADA DE ROLAMENTO					
4.3.1	DER	23.05.01.99	IMPRIMADURA BETUMINOSA IMPERMEABILIZANTE	m2	1.101,68		13,16	14.498,10
4.3.2	DER	23.05.02.99	IMPRIMADURA BETUMINOSA LIGANTE	m2	1.101,68		5,11	5.629,58
4.3.3	CDHU	54.03.210	Camada de rolamento em concreto betuminoso usinado quente - CBUQ	M3	38,56	1528,33	1910,41	73.665,40
							Sub Total	183.231,27
5.			DRENAGEM					
5.1	CDHU	49.12.030	Boca de lobo dupla tipo PMSP com tampa de concreto	UN	6,00	5266,76	6583,45	39.500,70
5.2	DER	24.02.02.99	ESCAVACAO MECANICA P/ OBRAS S/EXPLOSIVO	m3	150,66		20,83	3.138,24
5.3	CDHU	07.11.020	Reaterro compactado mecanizado de vala ou cava com compactador	M3	123,44	6,27	7,83	966,53
5.4	DER	24.12.05.99	ENCHIMENTO BASE TUBO COM PEDRA BRITADA	m3	5,83		222,76	1.299,13
5.5	DER	37.04.36.99	TUBO CONCRETO D=0,60M PA-2 - FORNEC.	m	97,20		265,33	25.790,07
5.6	DER	37.04.48.99	TUBO CONCRETO D=0,60M ASSENTAMENTO	m	97,20		143,48	13.946,25
5.7	CDHU	54.06.160	Sarjeta ou sarjetão moldado no local, tipo PMSP em concreto com fck 20 MPa	M3	1,13	787,49	984,36	1.112,32
							Sub Total	85.753,24
TOTAL GERAL								360.278,92

Referência:

Boletim CDHU-189 com desoneração

DER-SP-Desonerada - Data de referência 31-12-2022

Cajati, 05 de junho de 2.023

JAISON SANGALETTI

CREA 5060838477
Engenheiro Civil



OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA E OBRAS COMPLEMENTARES EM DIVERSAS RUAS DO MUNICIPIO DE CAJATI / SP

LOCAL: DIVERSAS RUAS NO BAIRRO VILA COSTÃO

PLANILHAS ORÇAMENTÁRIAS - RESUMO GERAL - LOTE -01	
LOCAL	TOTAL (R\$)
VIELA OLIVEIRA - VILA COSTÃO - CAJATI/SP	157.170,95
VIELA JANDIRA CESARIO ADELINO - VILA COSTÃO - CAJATI/SP	302.557,05
RUA PROJETADA CINCO - VILA COSTÃO	62.942,41
RUA DUARTE L. DOS SANTOS - VILA COSTÃO	305.566,98
RUA JOSÉ ADELINO - VILA COSTÃO - CAJATI/SP	360.278,92
VIELA GONÇALVES - VILA COSTÃO - CAJATI/SP	72.109,45
TOTAL GERAL (EM R\$)	1.260.625,76

Cajati, 05 de junho de 2.023

JAISON SANGALETTI

CREA 5060838477

Engenheiro Civil

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E OBRAS COMPLEMENTARES NA VILA ANDRÉIA - CAJATI/SP

LOCAL: VILA GONÇALVES - BAIRRO VILA COSTÃO - CAJATI/SP

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA								
ITEM	FONTE	COD.	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	ORÇAMENTO			
					QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO + BDI	TOTAL
1.			SERVIÇOS PRELIMINARES					
1.1	CDHU	02.08.020	Placa de identificação para obra	M2	-	881,61	1102,01	-
							Sub Total	-
2.			REFORÇO DE SUB BASE					
2.1	CDHU	54.01.220	Base de bica corrida	M3	20,42	200,22	250,27	5.110,51
							Sub Total	5.110,51
3.1			GUIAS E SARJETAS EXTRUSADAS e PRÉ MOLDADA -103,58 m					
3.1	CDHU	54.06.151	Execução de perfil extrusado no local, sem concreto	M3	7,25	346,78	433,47	3.142,91
3.2	CDHU	11.01.630	Concreto usinado, fck = 25 MPa - para perfil extrudado	M3	7,25	561,76	702,2	5.091,37
							Sub Total	8.234,28
4.			PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA					
4.1			SUB-BASE					
4.1.1	CDHU	54.01.030	Abertura e preparo de caixa até 40 cm, compactação do subleito mínimo de 95% do PN e transporte até o raio de 1 km	M2	102,10	29,27	36,58	3.734,81
4.2			BASE					
4.2.1	CDHU	54.01.210	Base de brita graduada	M3	15,32	237,89	297,36	4.555,55
4.3			CAMADA DE ROLAMENTO					
4.3.1	DER	23.11.04.01.99	PAVIMENTO DE CONCRETO - APLICACAO COM FORMAS DESLIZANTES	m3	20,42		1171,33	23.918,55
							Sub Total	32.208,91
5.			DRENAGEM					
5.1	CDHU	49.12.030	Boca de lobo dupla tipo PMSP com tampa de concreto	UN	2,00	5266,76	6583,45	13.166,90
5.2	DER	24.02.02.99	ESCAVACAO MECANICA P/ OBRAS S/EXPLOSIVO	m3	44,69		20,83	930,89
5.3	CDHU	07.11.020	Reaterro compactado mecanizado de vala ou cava com compactador	M3	36,61	6,27	7,83	286,65
5.4	DER	24.12.05.99	ENCHIMENTO BASE TUBO COM PEDRA BRITADA	m3	1,73		222,76	385,33
5.5	DER	37.04.36.99	TUBO CONCRETO D=0,60M PA-2 - FORNEC.	m	28,83		265,33	7.649,46
5.6	DER	37.04.43.99	TUBO CONCRETO D=1,00M PA-1 - FORNEC.	m	-		738,38	-
5.7	DER	37.04.48.99	TUBO CONCRETO D=0,60M ASSENTAMENTO	m	28,83		143,48	4.136,52
5.8	DER	37.04.50.99	TUBO CONCRETO D=1,00M ASSENTAMENTO	m	-		242,27	-
							Sub Total	26.555,75
TOTAL GERAL								72.109,45

Referência:

Boletim CDHU-189 com desoneração

DER-SP-Desonerada - Data de referência 31-12-2022

Cajati, 05 de junho de 2.023

JAISON SANGALETTI

CREA 5060838477
Engenheiro Civil

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E OBRAS COMPLEMENTARES NA VILA ANDRÉIA - CAJATI/SP

LOCAL: VILA JANDIRA CESARIO ADELINO - VILA COSTÃO - CAJATI/SP

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA								
ITEM	FONTE	COD.	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	ORÇAMENTO			
					QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO + BDI	TOTAL
1.			SERVIÇOS PRELIMINARES					
1.1	CDHU	02.08.020	Placa de identificação para obra	M2	-	881,61	1102,01	-
							Sub Total	-
2.			REFORÇO DE SUB BASE					
2.1	CDHU	54.01.220	Base de bica corrida	M3	115,46	200,22	250,27	28.896,17
							Sub Total	28.896,17
3.1			GUIAS E SARJETAS EXTRUSADAS e PRÉ MOLDADA -397,88 m					
3.1	CDHU	54.06.151	Execução de perfil extrusado no local, sem concreto	M3	27,85	346,78	433,47	12.072,83
3.2	CDHU	11.01.630	Concreto usinado, fck = 25 MPa - para perfil extrudado	M3	27,85	561,76	702,2	19.557,39
							Sub Total	31.630,22
4.			PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA					
4.1			SUB-BASE					
4.1.1	CDHU	54.01.030	Abertura e preparo de caixa até 40 cm, compactação do subleito mínimo de 95% do PN e transporte até o raio de 1 km	M2	577,32	29,27	36,58	21.118,36
4.2			BASE					
4.2.1	CDHU	54.01.210	Base de brita graduada	M3	86,60	237,89	297,36	25.751,37
4.3			CAMADA DE ROLAMENTO					
4.3.1	DER	23.05.01.99	IMPRIMADURA BETUMINOSA IMPERMEABILIZANTE	m2	577,32		13,16	7.597,53
4.3.2	DER	23.05.02.99	IMPRIMADURA BETUMINOSA LIGANTE	m2	577,32		5,11	2.950,10
4.3.3	CDHU	54.03.210	Camada de rolamento em concreto betuminoso usinado quente - CBUQ	M3	20,21	1528,33	1910,41	38.609,38
							Sub Total	96.026,74
5.			DRENAGEM					
5.1	CDHU	49.12.030	Boca de lobo dupla tipo PMSP com tampa de concreto	UN	8,00	5266,76	6583,45	52.667,60
5.2	DER	24.02.02.99	ESCAVAÇÃO MECÂNICA P/ OBRAS S/EXPLOSIVO	m3	311,52		20,83	6.488,96
5.3	CDHU	07.11.020	Reaterro compactado mecanizado de vala ou cava com compactador	M3	255,24	6,27	7,83	1.998,52
5.4	DER	24.12.05.99	ENCHIMENTO BASE TUBO COM PEDRA BRITADA	m3	12,06		222,76	2.686,21
5.5	DER	37.04.36.99	TUBO CONCRETO D=0,60M PA-2 - FORNEC.	m	200,98		265,33	53.326,02
5.6	DER	37.04.43.99	TUBO CONCRETO D=1,00M PA-1 - FORNEC.	m	-		738,38	-
5.7	DER	37.04.48.99	TUBO CONCRETO D=0,60M ASSENTAMENTO	m	200,98		143,48	28.836,61
							Sub Total	146.003,92
TOTAL GERAL								302.557,05

Referência:

Boletim CDHU-189 com desoneração

DER-SP-Desonerada - Data de referência 31-12-2022

Cajati, 05 de junho de 2.023

JAISON SANGALETTI

CREA 5060838477
Engenheiro Civil

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E OBRAS COMPLEMENTARES NA VILA ANDRÉIA - CAJATI/SP

LOCAL: VIELA OLIVEIRA - VILA COSTÃO - CAJATI/SP

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA								
ITEM	FONTE	COD.	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	ORÇAMENTO			
					QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO + BDI	TOTAL
1.			SERVIÇOS PRELIMINARES					
1.1	CDHU	02.08.020	Placa de identificação para obra	M2	-	881,61	1102,01	-
							Sub Total	-
2.			REFORÇO DE SUB BASE					
2.1	CDHU	54.01.220	Base de bica corrida	M3	55,73	200,22	250,27	13.947,54
							Sub Total	13.947,54
3.1			GUIAS E SARJETAS EXTRUSADAS e PRÉ MOLDADA -172 m					
3.1	CDHU	54.06.151	Execução de perfil extrusado no local, sem concreto	M3	12,04	346,78	433,47	5.218,97
3.2	CDHU	11.01.630	Concreto usinado, fck = 25 MPa - para perfil extrudado	M3	12,04	561,76	702,2	8.454,48
							Sub Total	13.673,45
4.			PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA					
4.1			SUB-BASE					
4.1.1	CDHU	54.01.030	Abertura e preparo de caixa até 40 cm, compactação do subleito mínimo de 95% do PN e transporte até o raio de 1 km	M2	278,67	29,27	36,58	10.193,74
4.2			BASE					
4.2.1	CDHU	54.01.210	Base de brita graduada	M3	41,80	237,89	297,36	12.429,64
4.3			CAMADA DE ROLAMENTO					
4.3.1	DER	23.05.01.99	IMPRIMADURA BETUMINOSA IMPERMEABILIZANTE	m2	278,67		13,16	3.667,29
4.3.2	DER	23.05.02.99	IMPRIMADURA BETUMINOSA LIGANTE	m2	278,67		5,11	1.424,00
4.3.3	CDHU	54.03.210	Camada de rolamento em concreto betuminoso usinado quente - CBUQ	M3	9,75	1528,33	1910,41	18.626,49
							Sub Total	46.341,16
5.			DRENAGEM					
5.1	CDHU	49.12.030	Boca de lobo dupla tipo PMSP com tampa de concreto	UN	7,00	5266,76	6583,45	46.084,15
5.2	DER	24.02.02.99	ESCAVACAO MECANICA P/ OBRAS S/EXPLOSIVO	m3	123,91		20,83	2.581,04
5.3	CDHU	07.11.020	Reaterro compactado mecanizado de vala ou cava com compactador	M3	101,52	6,27	7,83	794,90
5.4	DER	24.12.05.99	ENCHIMENTO BASE TUBO COM PEDRA BRITADA	m3	4,80		222,76	1.068,44
5.5	DER	37.04.36.99	TUBO CONCRETO D=0,60M PA-2 - FORNEC.	m	79,94		265,33	21.210,48
5.6	DER	37.04.43.99	TUBO CONCRETO D=1,00M PA-1 - FORNEC.	m	-		738,38	-
5.7	DER	37.04.48.99	TUBO CONCRETO D=0,60M ASSENTAMENTO	m	79,94		143,48	11.469,79
							Sub Total	83.208,80
TOTAL GERAL								157.170,95

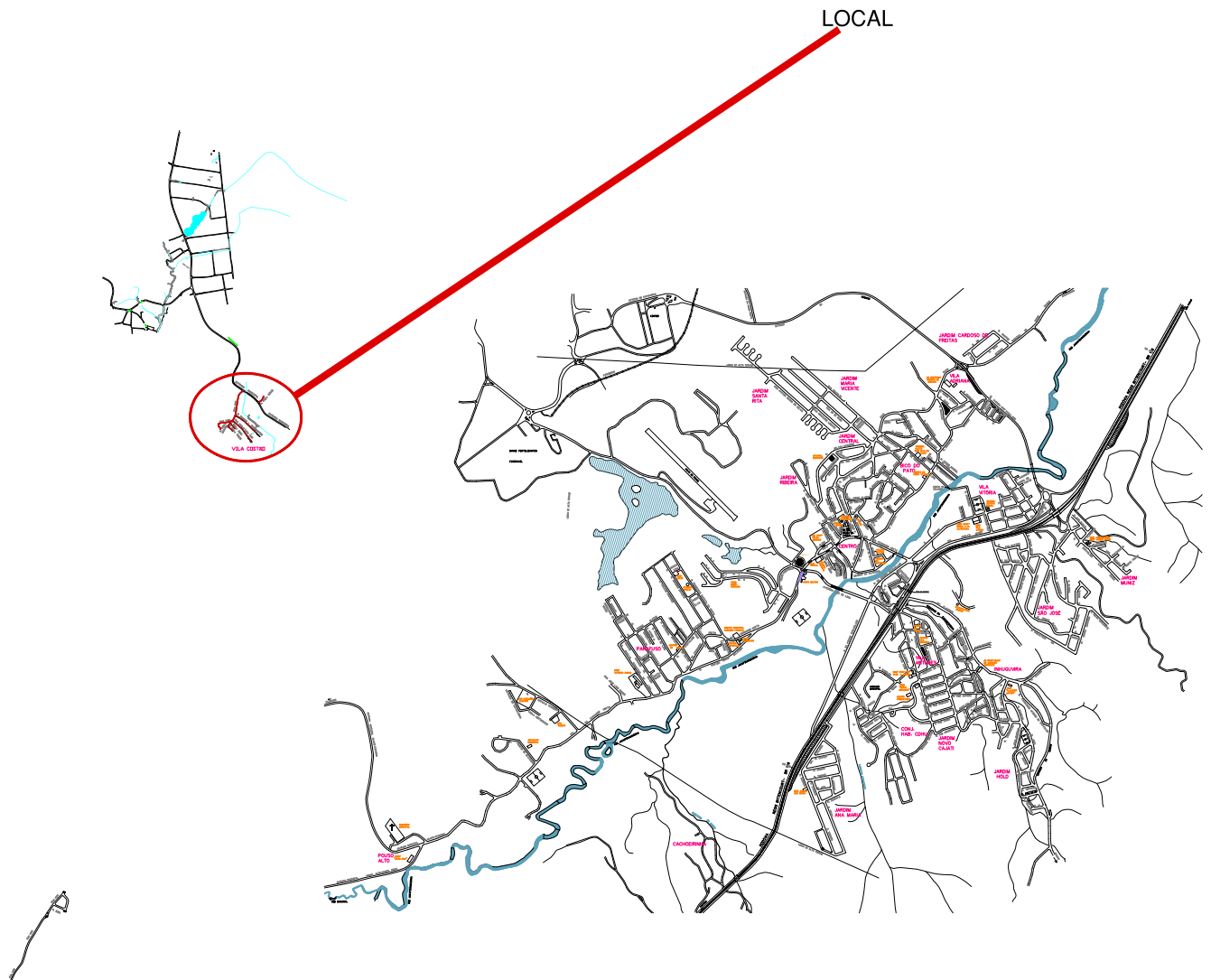
Referência:
Boletim CDHU-189 com desoneração

DER-SP-Desonerada - Data de referência 31-12-2022

Cajati, 05 de junho de 2.023

JAISON SANGALETTI
CREA 5060838477
Engenheiro Civil

CAJATI / SP



JAISON SANGALETTI
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-SP: 5060838477

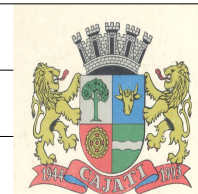
CLIENTE:

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAJATI

PROJETO: PROJETO DE EXECUÇÃO DE RECAPEAMENTO ASFÁLTICO, PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, PAVIMENTAÇÃO EM CONCRETO E OBRAS COMPLEMENTARES

TÍTULO: PLANTA DE LOCALIZAÇÃO

LOCAL: DIVERSAS RUAS DO BAIRRO VILA COTÃO - MUNICÍPIO DE CAJATI/SP

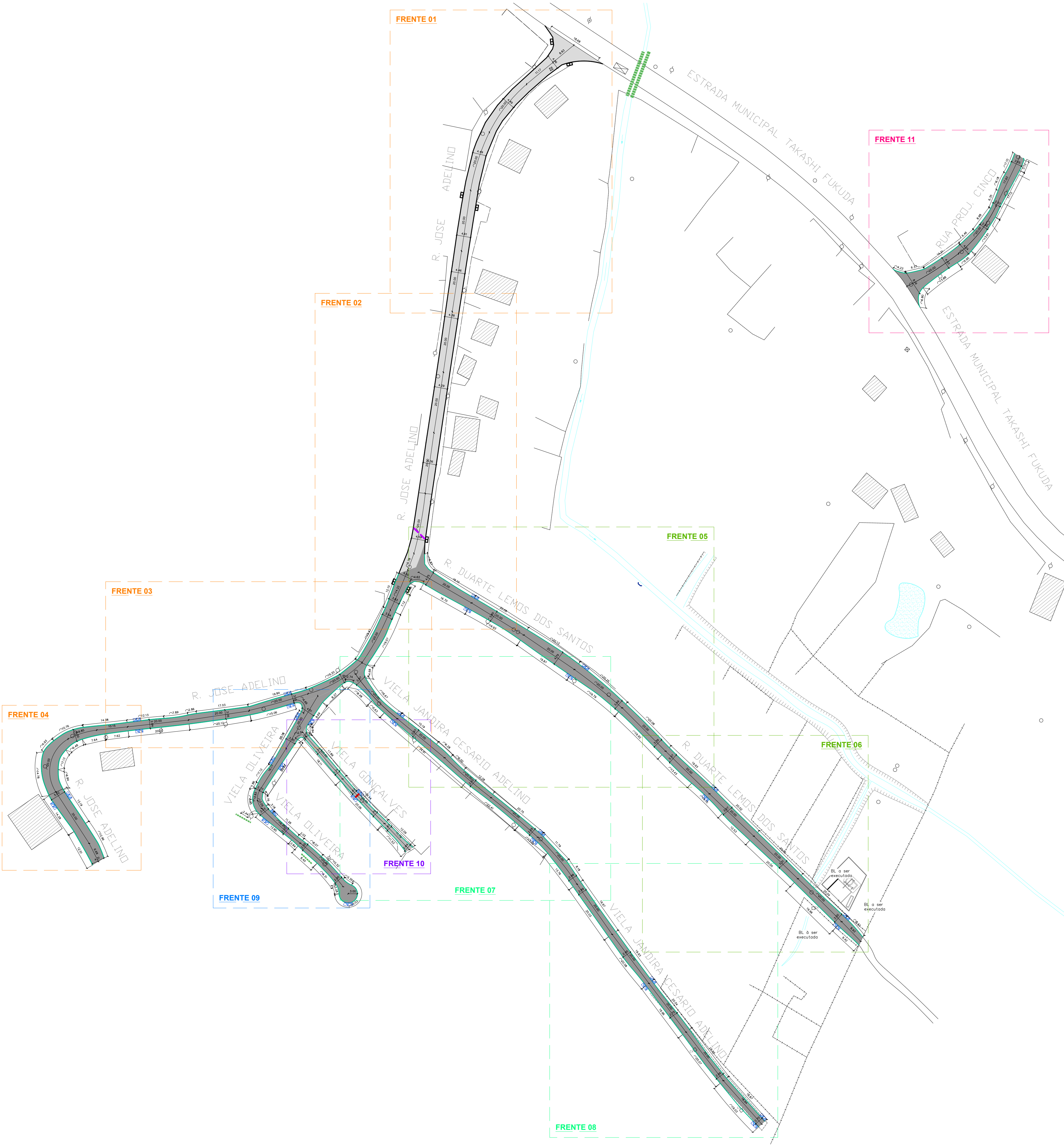


FOLHA:
01/06

ESCALA:
S/ESCALA

DATA:
MAR/2023

REVISÃO:
00

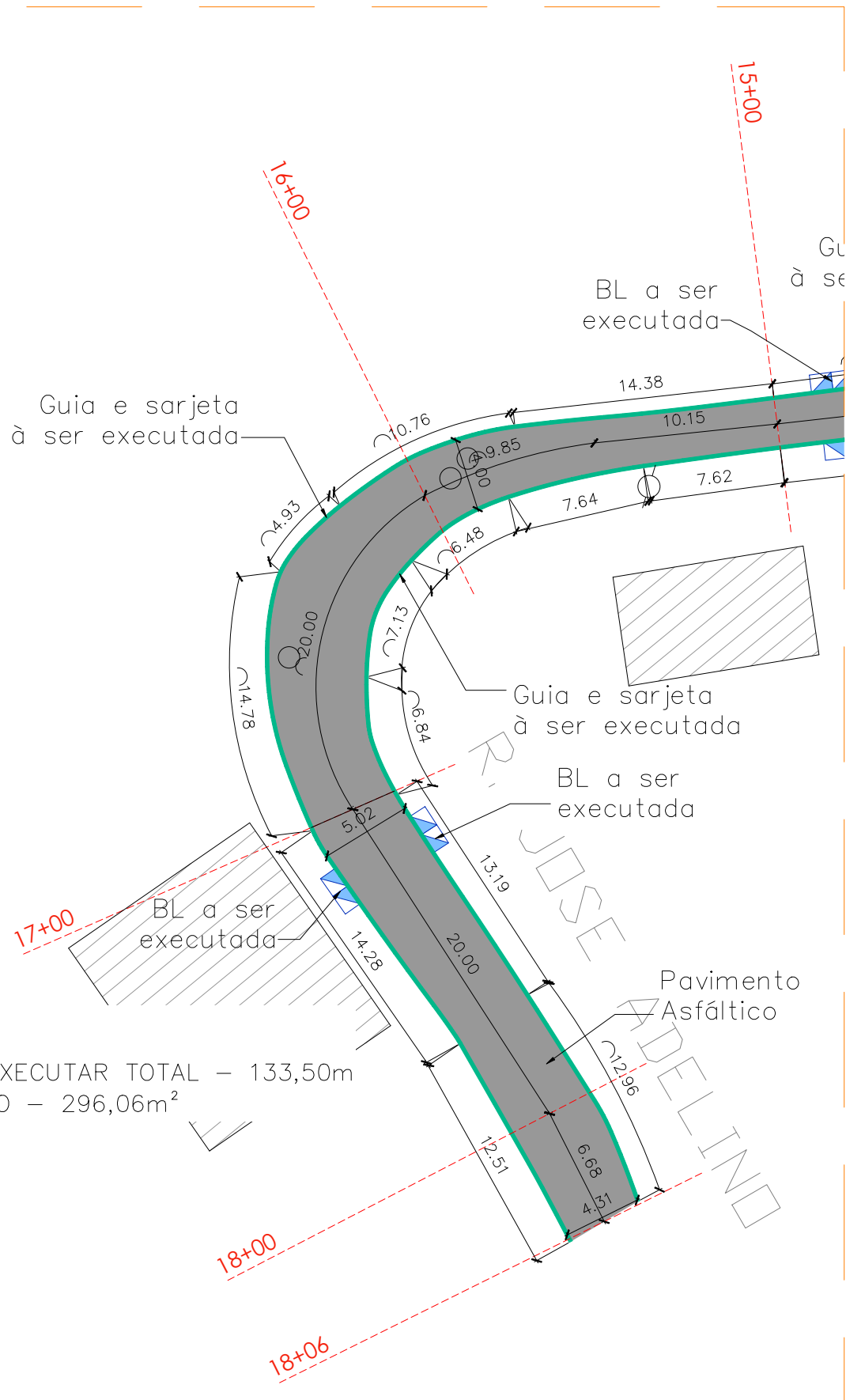
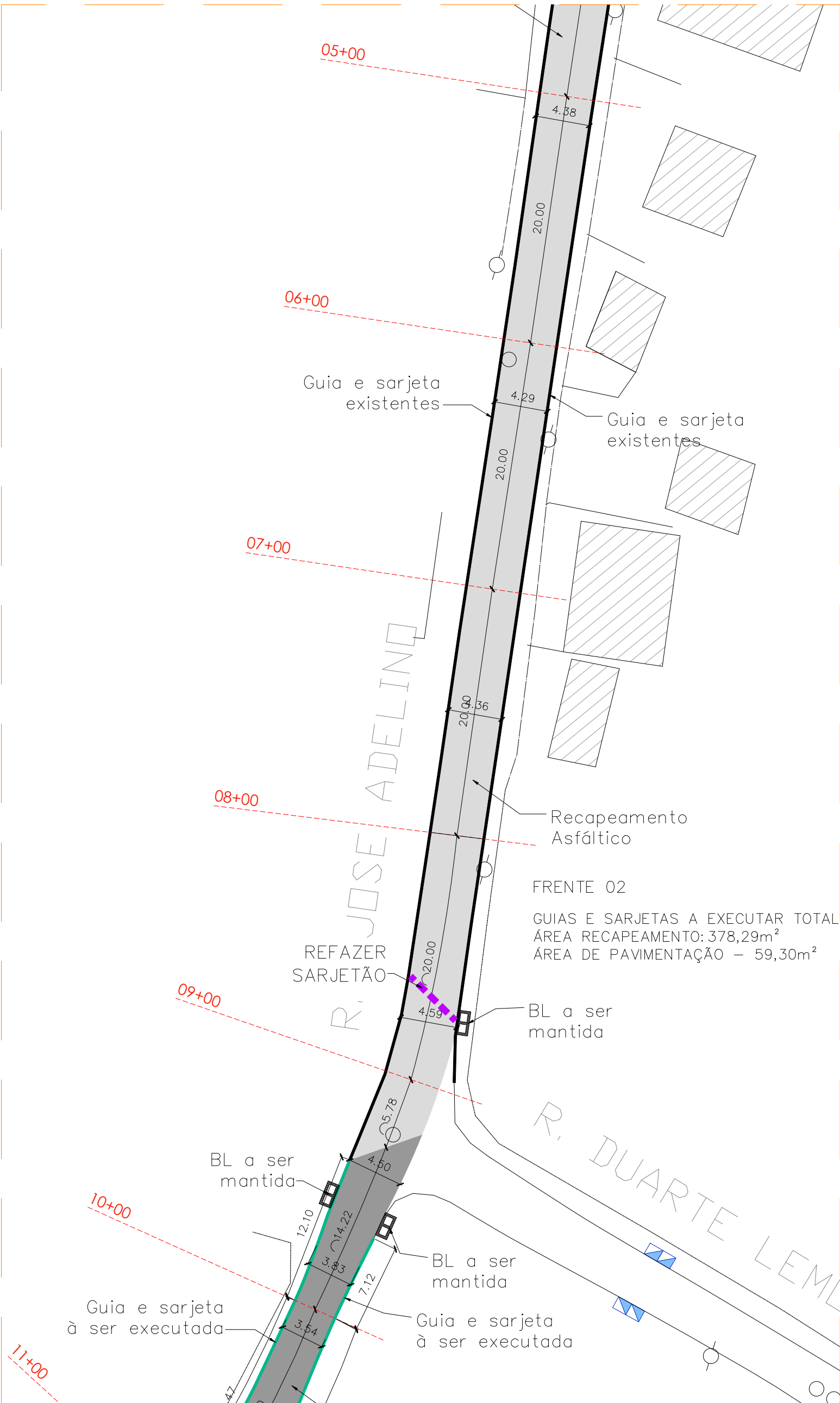
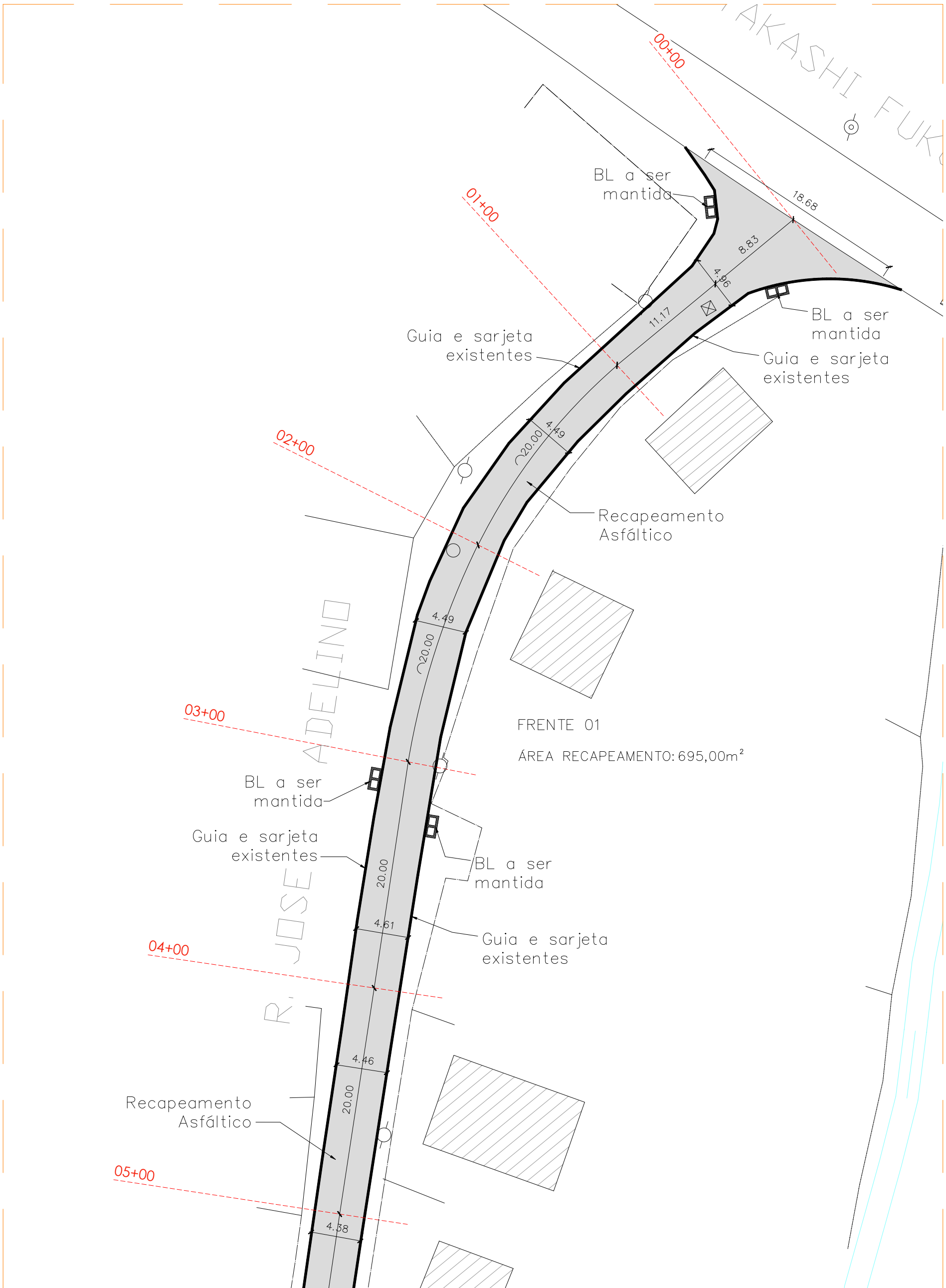


LEGENDAS

	- RUA JOSÉ ADELINO
	- RUA DUARTE LEMOS DOS SANTOS
	- VIELA JANDIRA CESARIO ADELINO
	- VIELA OLIVEIRA
	- VIELA GONÇALVES
	- RUA PROJETADA 5

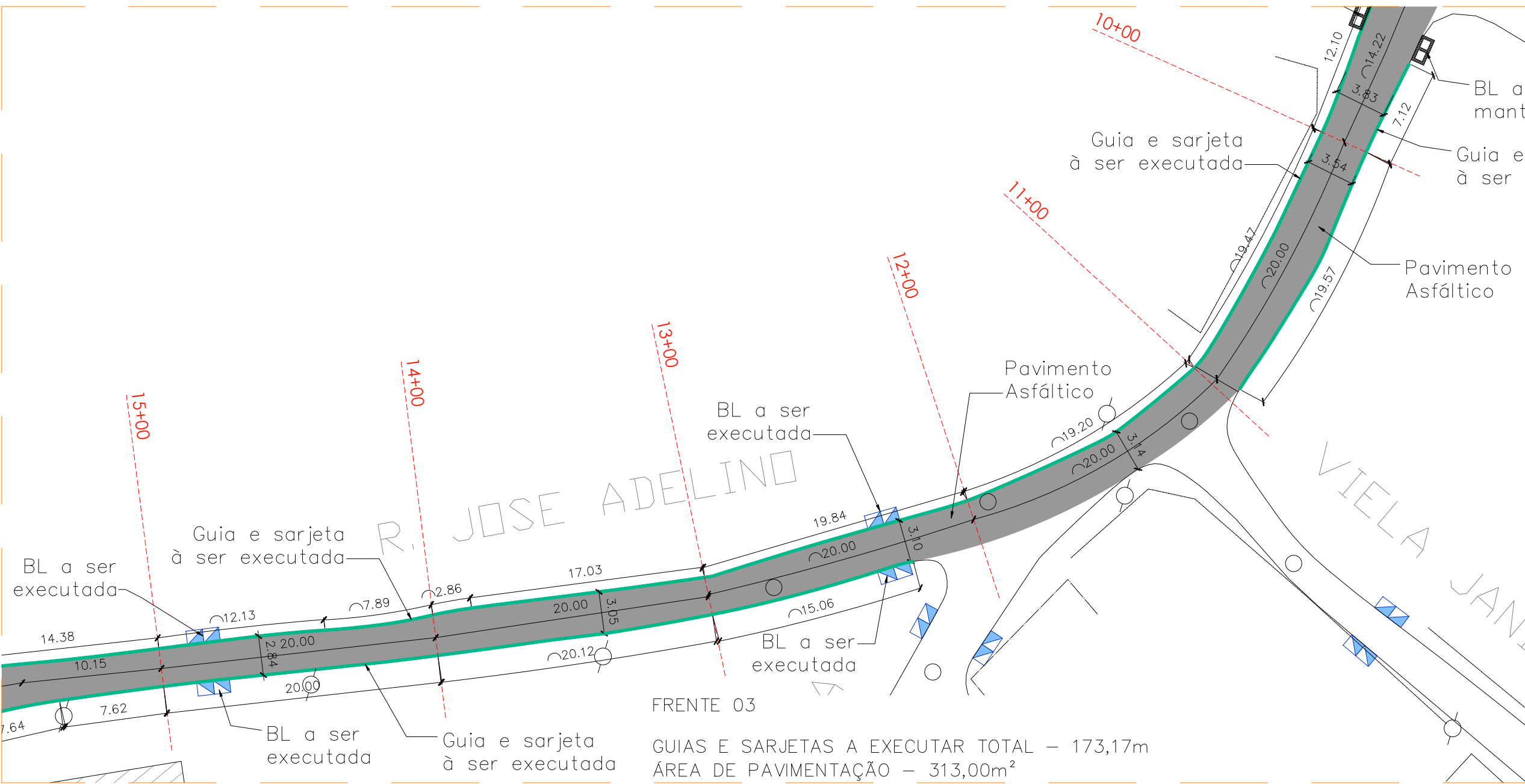
	- PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
	- RECAPEAMENTO ASFÁLTICO
	- PAVIMENTAÇÃO EM CONCRETO

PLANTA GERAL		
proprietário	PREFEITURA MUNICIPAL DE CAJATI	
localização	DIVERSAS VIAS – VILA COSTÃO – CAJATI/SP DIVERSAS VIAS – VILA COSTÃO – CAJATI/SP	
obra	PAVIMENTAÇÃO, RECAPEAMENTO ASFÁLTICO E OBRAS COMPLEMENTARES	
autor do projeto	JAISON SANGALETTI	
responsável técnico	JAISON SANGALETTI	
referência		
<div><div></div><div><div>Assinatura</div><div>autor e responsável técnico</div><div>JAISON SANGALETTI</div><div>Eng. Civil – CREA 5060838477</div></div></div>		
ESCALA:	REVISÃO: R00–03/2023	FOLHA:
S/ ESCALA		02/06



FRENTE 04

GUIAS E SARJETAS A EXECUTAR TOTAL – 133,50m
ÁREA DE PAVIMENTAÇÃO – 296,06m²



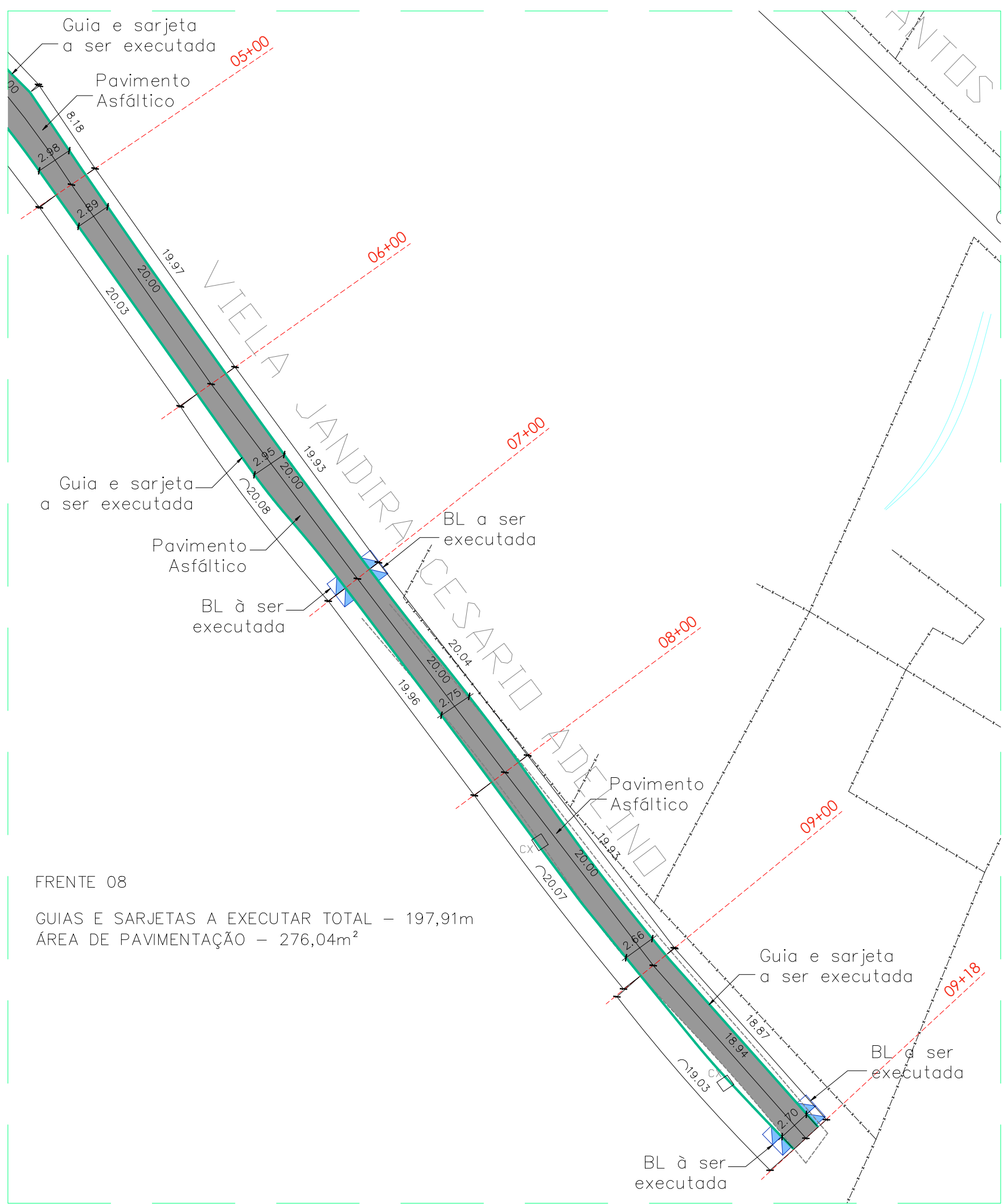
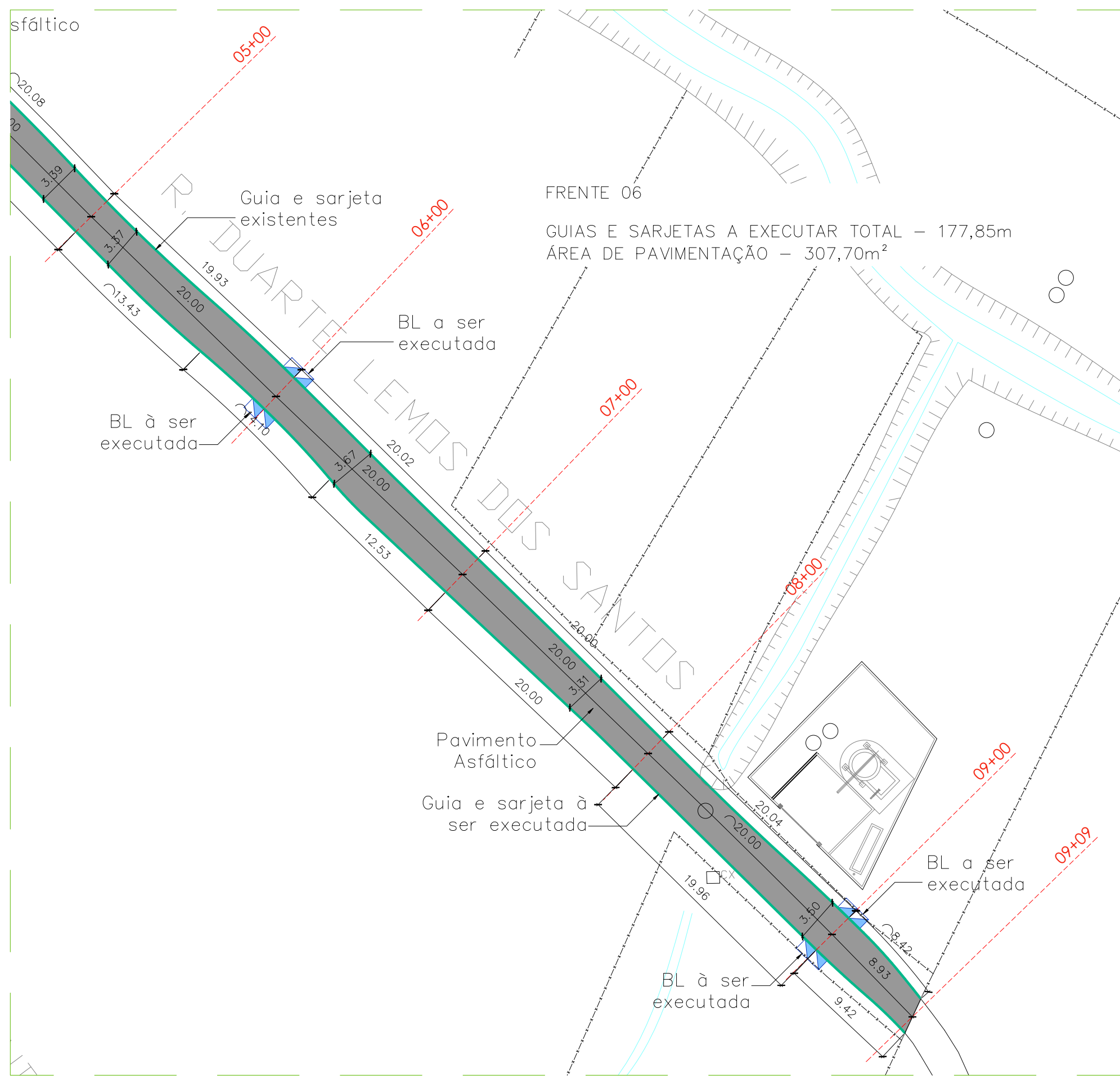
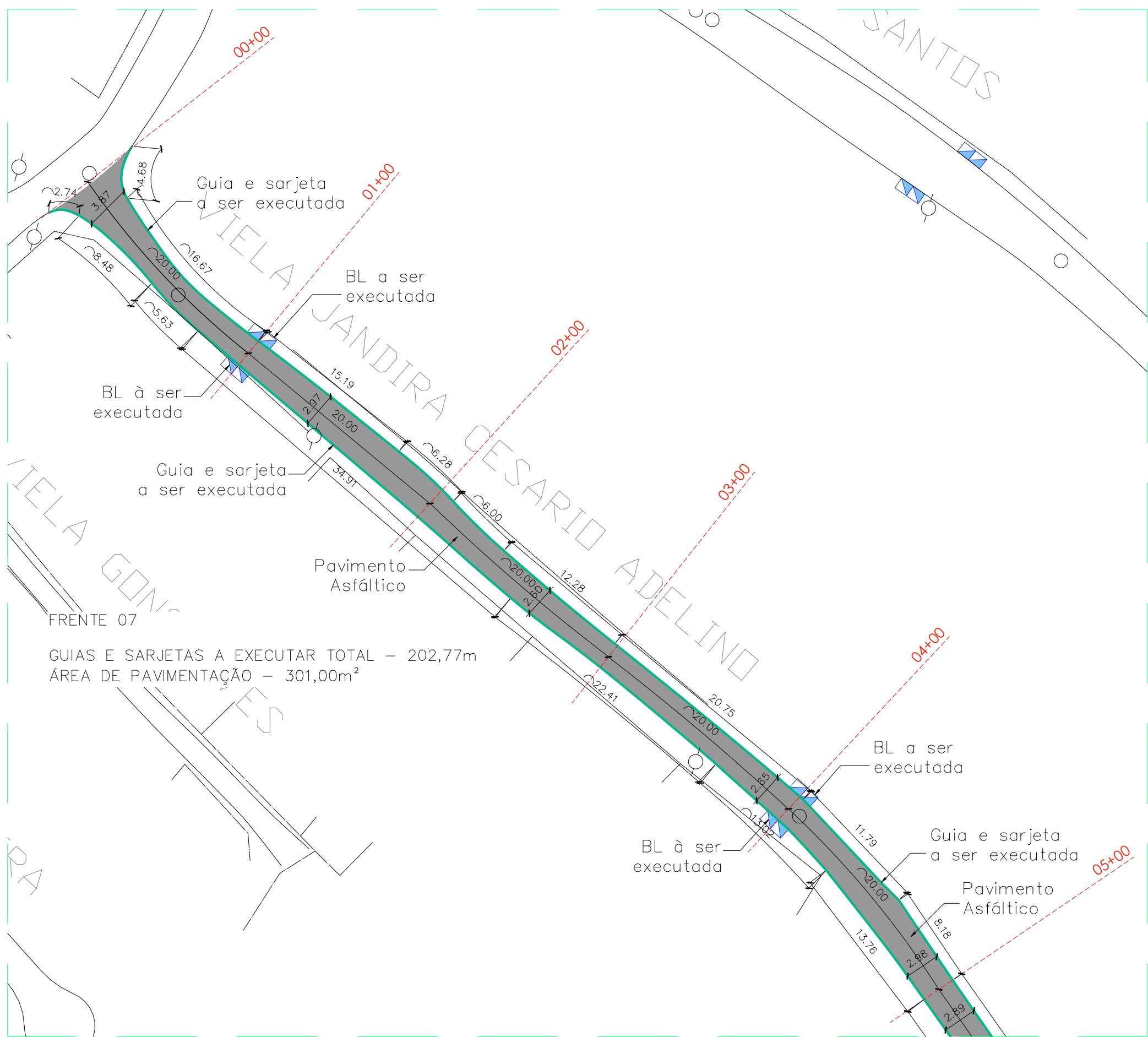
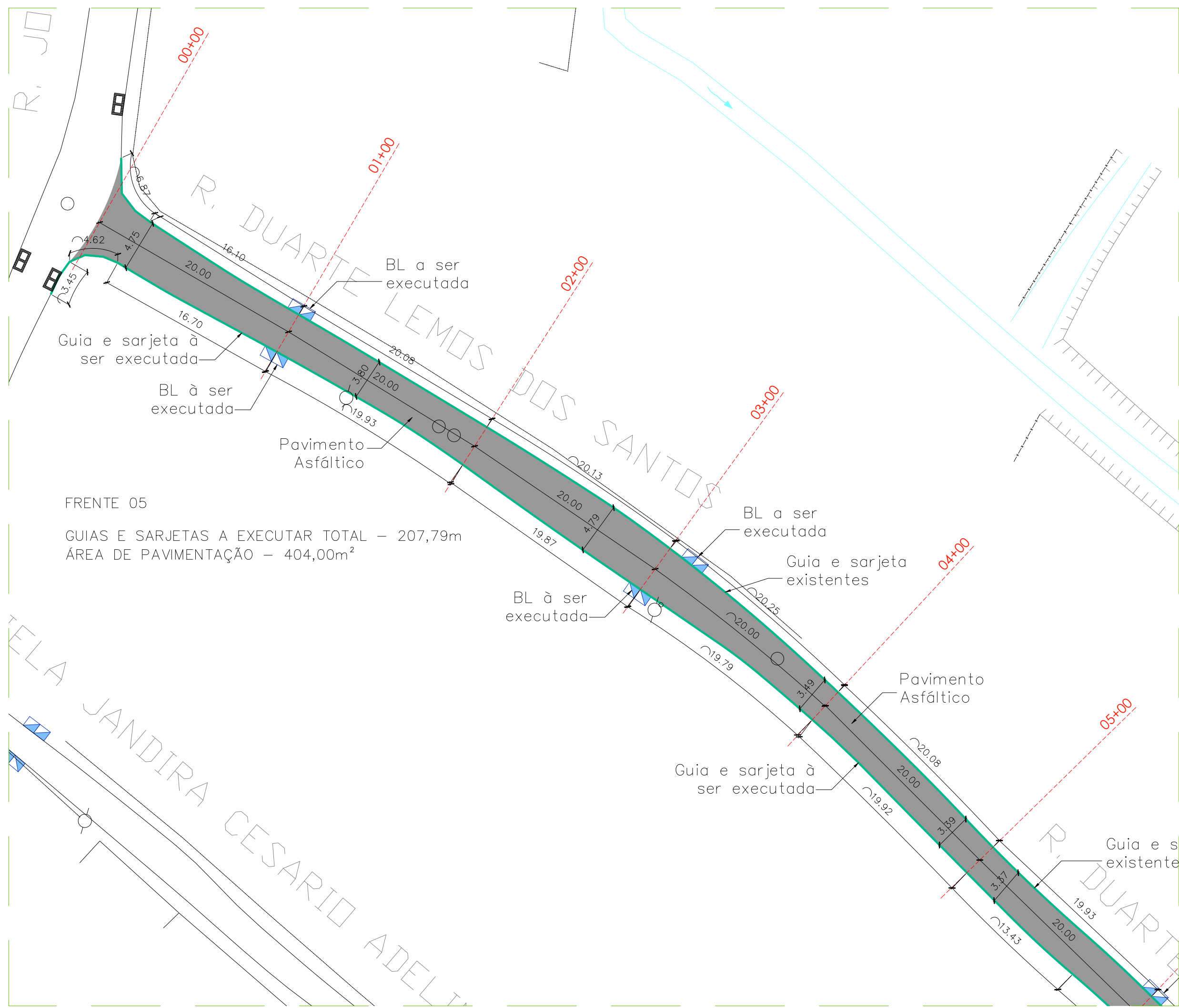
FRENTE 03

GUIAS E SARJETAS A EXECUTAR TOTAL – 173,17m
ÁREA DE PAVIMENTAÇÃO – 313,00m²

RECAPEAMENTO ASFÁLTICO
RUA JOSE ADELINO
COMPR.: 180,90 m x LARG.MÉDIA: 3,73 m - ÁREA: 674,76 m²
PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
RUA JOSE ADELINO
COMPR.: 185,78 m x LARG.MÉDIA: 5,93 m - ÁREA: 1.101,68m²

- RECAPEAMENTO ASFÁLTICO
- PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

DETALHAMENTO FRENTE 01, 02, 03 E 04		
RUA JOSÉ ADELINO		
proprietário	PREFEITURA MUNICIPAL DE CAJATI	
localização	RUA JOSÉ ADELINO – VILA COSTÃO – CAJATI/SP	
obra	PAVIMENTAÇÃO, RECAPEAMENTO ASFÁLTICO E OBRAS COMPLEMENTARES	
autor do projeto	JAISON SANGALETTI	
responsável técnico	JAISON SANGALETTI	
referência		
<div><div></div><div><div>Assinatura</div><div>autor e responsável técnico</div><div>JAISON SANGALETTI</div><div>Eng. Civil – CREA 5060838477</div></div></div>		
ESCALA:	REVISÃO: R00–03/2023	FOLHA:
S/ ESCALA		03/06



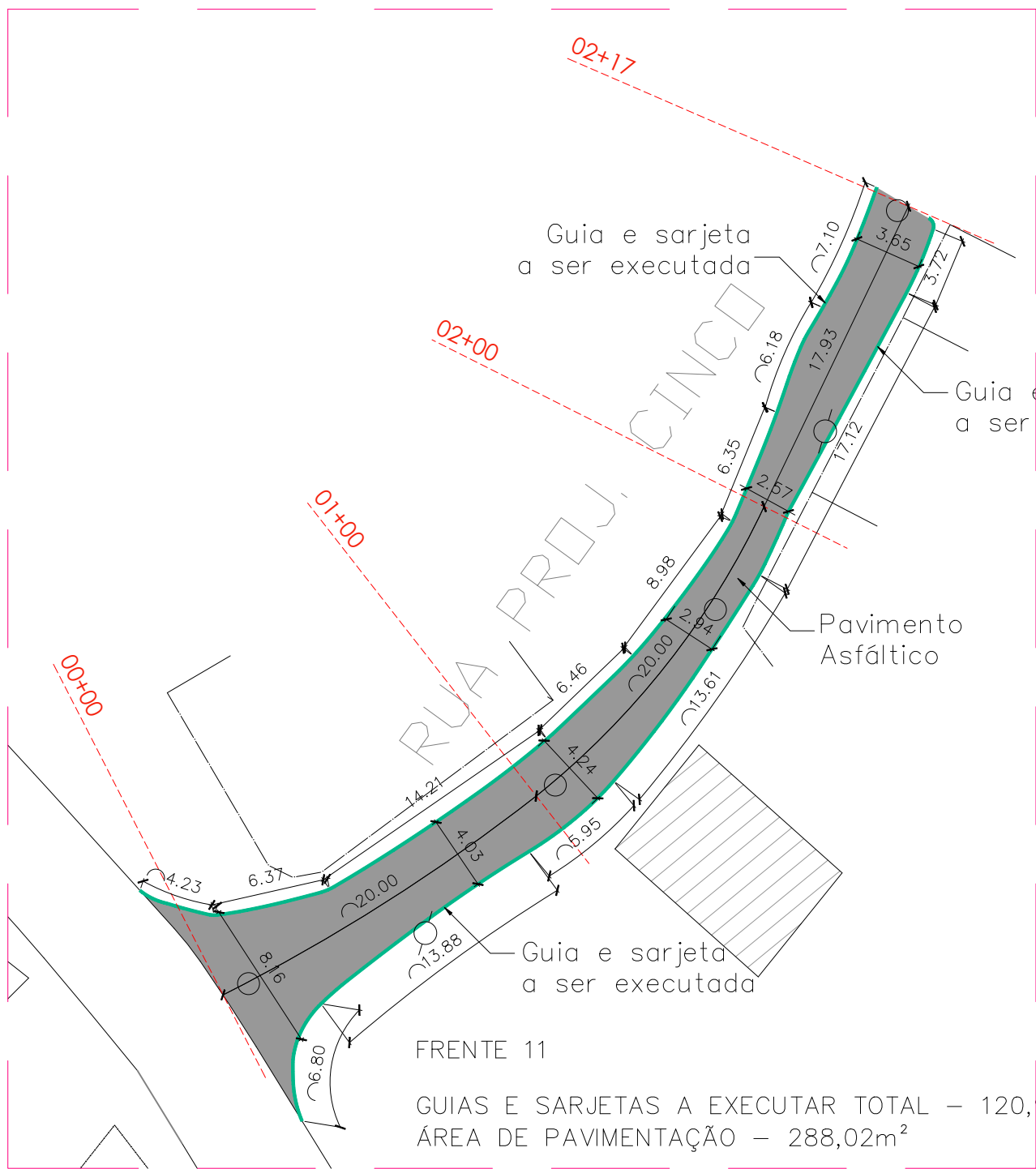
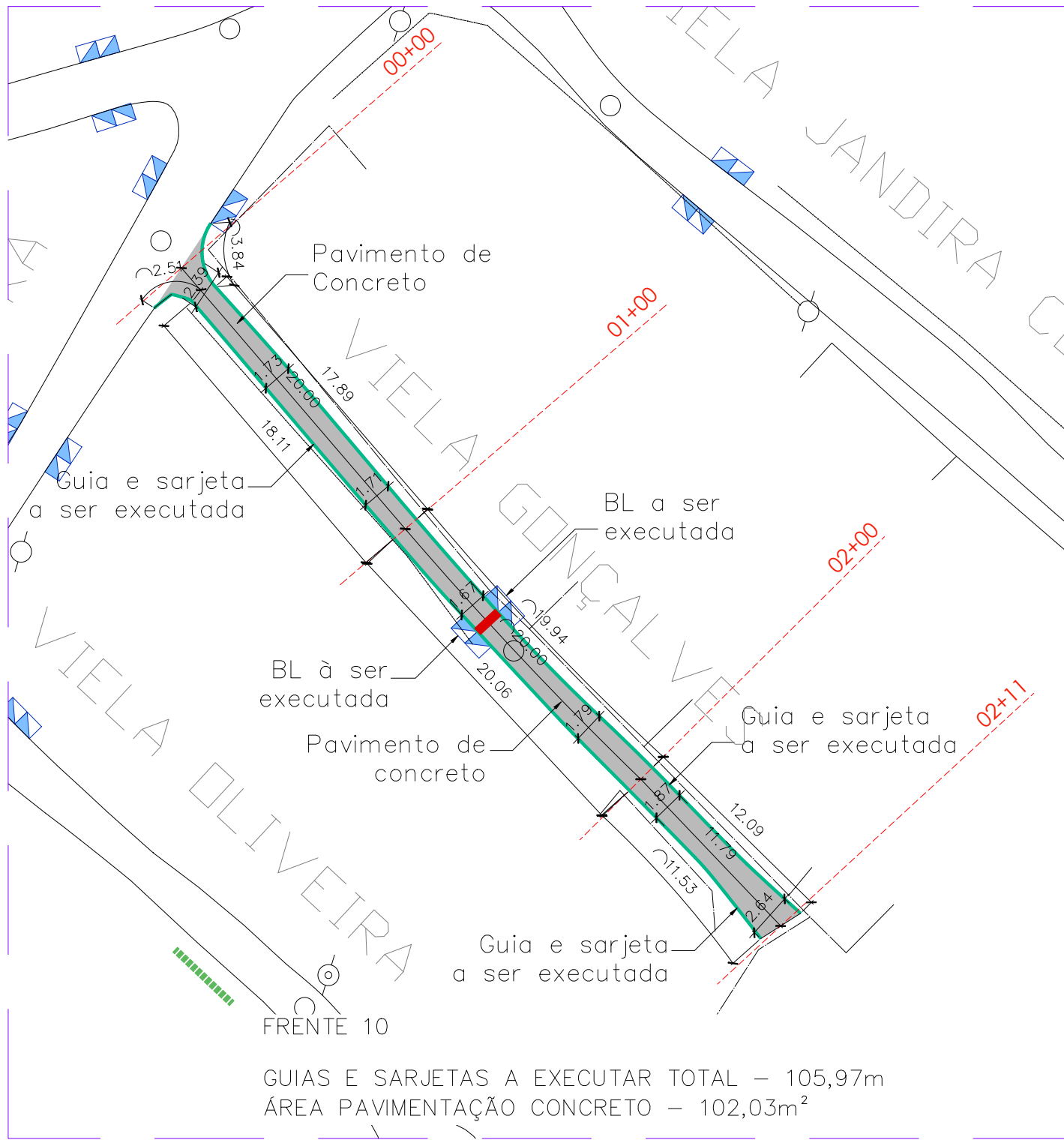
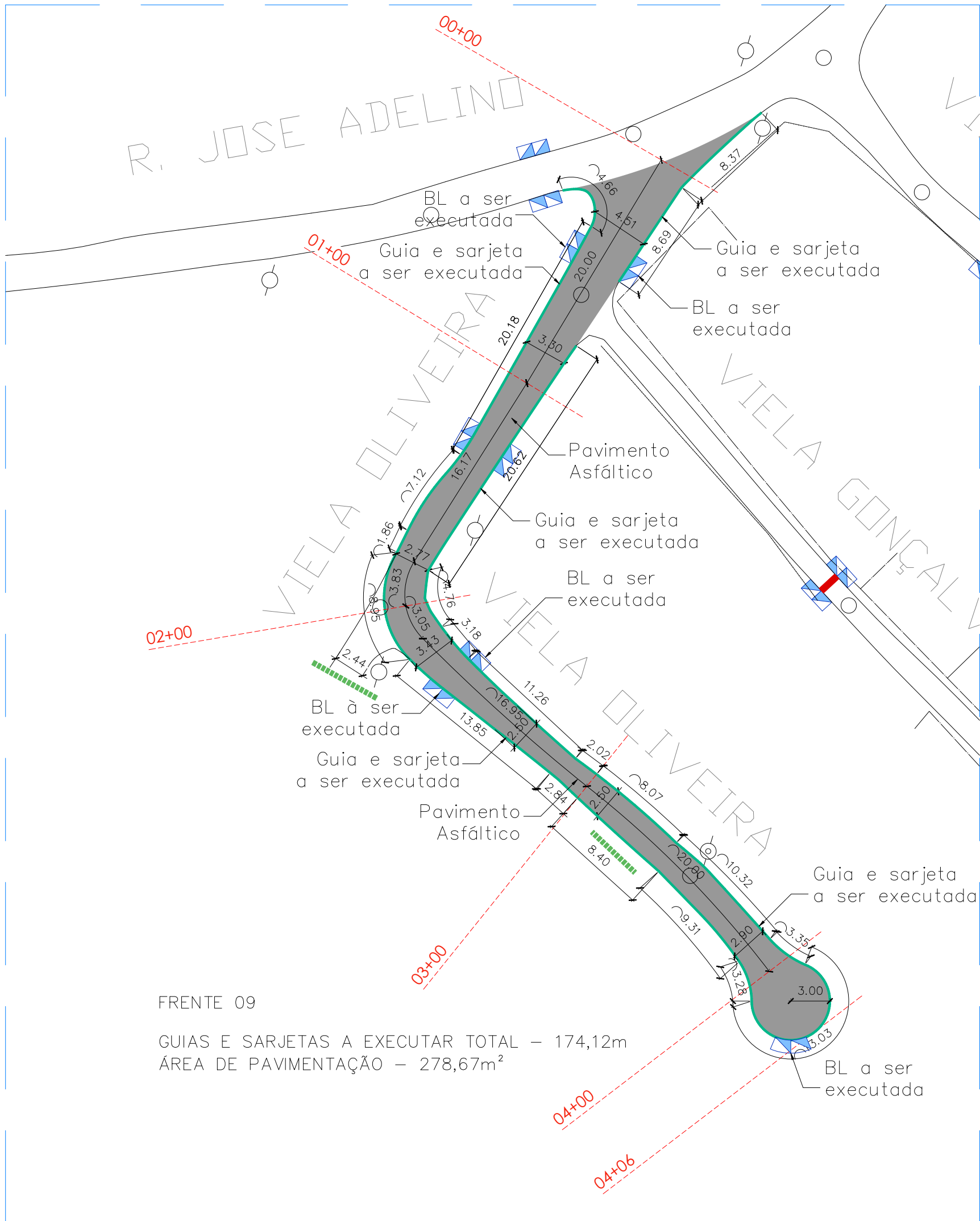
PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
TRECHO DA RUA DUARTE LEMOS DOS SANTOS
COMPR.: 188,93m x LARG.MÉDIA: 3,79m - ÁREA: 715,21 m²

- PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
VIELA JANDIRA CESARIO ADELINO
COMPR.: 198,94m x LARG.MÉDIA: 2,90m - ÁREA: 577,32 m²

- PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

FRENTES 05 E 06 – R. DUARTE L. DOS SANTOS E FRENTES 07 E 08 – VLA. JANDIRA C. ADELINO		
proprietário	PREFEITURA MUNICIPAL DE CAJATI	
localização	RUA DUARTE LEMOS DOS SANTOS E VIELA JANDIRA CESARIO ADELINO – VILA COSTÃO – CAJATI/SP	
obra	PAVIMENTAÇÃO, RECAPEAMENTO ASFÁLTICO E OBRAS COMPLEMENTARES	
autor do projeto	JAISON SANGALETTI	
responsável técnico	JAISON SANGALETTI	
referência		
<div><div></div><div><div>Assinatura</div><div>autor e responsável técnico</div><div>JAISON SANGALETTI</div><div>Eng. Civil – CREA 5060838477</div></div></div>		
ESCALA:	REVISÃO: R00–02/2023	FOLHA:
S/ ESCALA		04/06



PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
VIELA GONÇALVES
COMPR.: 51,79m x LARG.MÉDIA: 1,97m - ÁREA: 102,10 m²

 - PAVIMENTAÇÃO EM CONCRETO

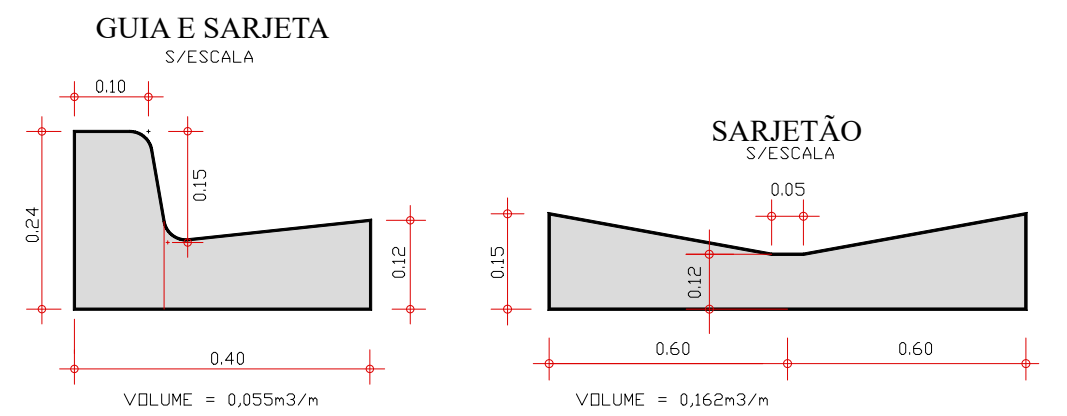
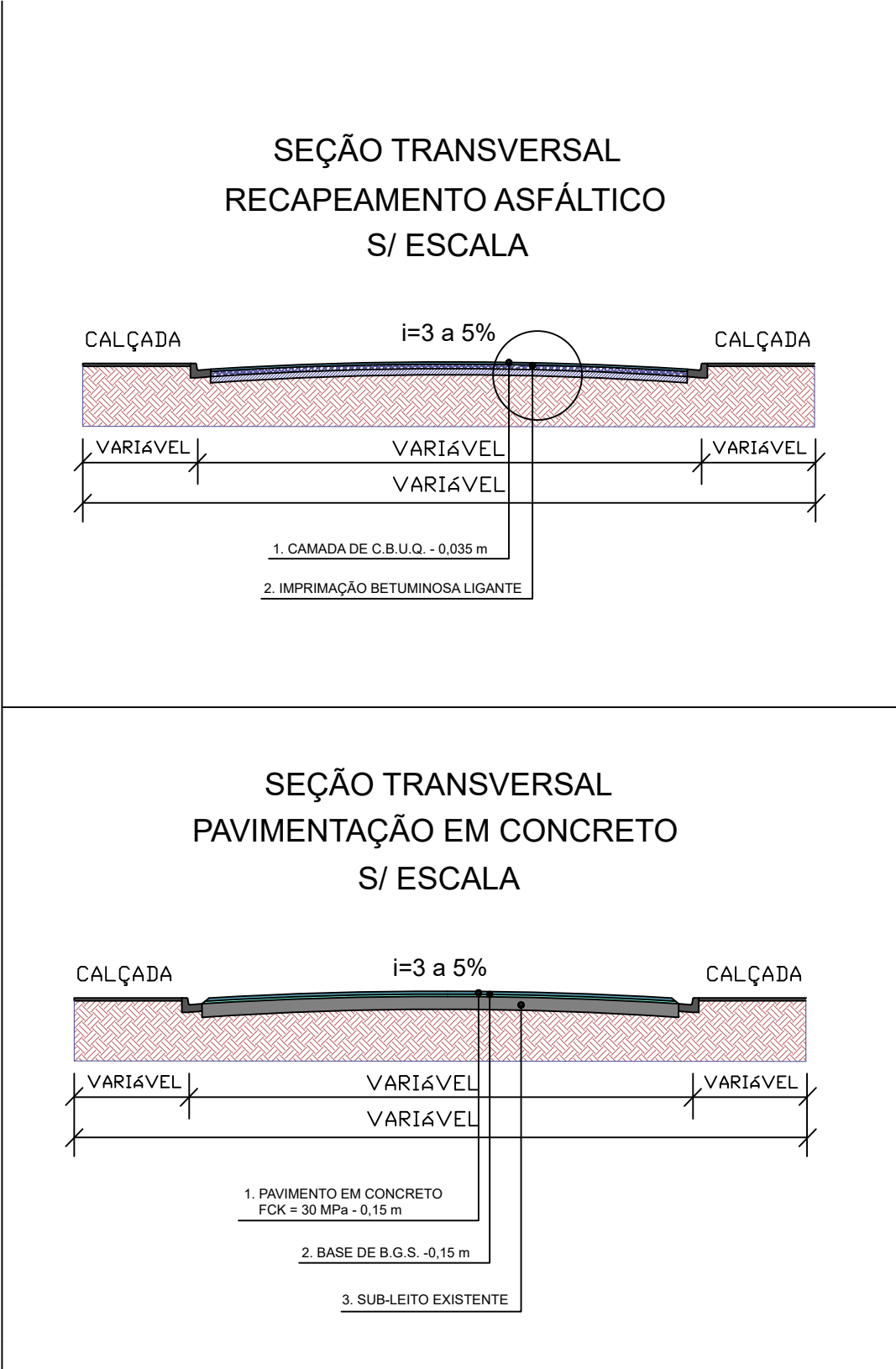
PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
VIELA OLIVEIRA
COMPR.: 86,00m x LARG.MÉDIA: 3,11m - ÁREA: 278,67 m²

 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
RUA PROJ. CINCO
COMPR.: 57,93m x LARG.MÉDIA: 4,27m - ÁREA: 247,07 m²

 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

DETALHAMENTOS



FRENTE 09 – VLA. OLIVEIRA; FRENTE 10 – VLA. GONÇALVES E FRENTE 11 – R. PROJETADA CINCO + DET. CONSTRUTIVOS		
proprietário	PREFEITURA MUNICIPAL DE CAJATI	
localização	VIELA OLIVEIRA, VIELA GONÇALVES E RUA PROJETADA CINCO – VILA COSTÃO – CAJATI/SP	
obra	PAVIMENTAÇÃO, RECAPEAMENTO ASFÁLTICO E OBRAS COMPLEMENTARES	
autor do projeto	JAISON SANGALETTI	
responsável técnico	JAISON SANGALETTI	
referência		
<div><div>Assinatura autor e responsável técnico JAISON SANGALETTI Eng. Civil – CREA 5060838477</div></div>		
ESCALA: S/ ESCALA	REVISÃO: R00–03/2023	FOLHA: 05/06



QUANTITATIVOS

DRENAGEM	
RUA JOSE ADELINO	
BOCA DE LOBO DUPLA =====>	06 un.
SARJETÃO A SER =====>	02 un.
RECUPERADO	
TUBO CONCRETO Ø 60CM ==>	97,20 m
SAÍDA D'ÁGUA EM PEDRA =====>	00 un.
ARGAMASSADA	
RUA DUARTE LEMOS DOS SANTOS	
BOCA DE LOBO DUPLA =====>	8 un.
TUBO CONCRETO Ø 60CM ==>	146,67 m
SAÍDA D'ÁGUA EM PEDRA =====>	00 un.
ARGAMASSADA	
VIELA JANDIRA CESARIO ADELINO	
BOCA DE LOBO DUPLA =====>	8 un.
TUBO CONCRETO Ø 60CM ==>	200,98 m
SAÍDA D'ÁGUA EM PEDRA =====>	00 un.
ARGAMASSADA	
VIELA OLIVEIRA	
BOCA DE LOBO DUPLA =====>	7 un.
TUBO CONCRETO Ø 60CM ==>	79,94 m
SAÍDA D'ÁGUA EM PEDRA =====>	00 un.
ARGAMASSADA	
VIELA GONÇALVES	
BOCA DE LOBO DUPLA =====>	2 un.
TUBO CONCRETO Ø 60CM ==>	28,83 m
SAÍDA D'ÁGUA EM PEDRA =====>	00 un.
ARGAMASSADA	
RUA PROJETADA CINCO	
BOCA DE LOBO DUPLA =====>	00 un.
TUBO CONCRETO Ø 60CM ==>	00,00 m
SAÍDA D'ÁGUA EM PEDRA =====>	00 un.
ARGAMASSADA	

LEGENDA

	- TUBO Ø 0,60m
	- BOCA DE LOBO DUPLA À EXECUTAR
	- CX EXISTENTE
	- SAÍDA D'ÁGUA EM PEDRA ARGAMASSADA
	- GUIAS EXTRUSADAS

PLANTA GERAL DE DRENAGEM + QUANTITATIVOS		
proprietário	PREFEITURA MUNICIPAL DE CAJATI	
localização	DIVERSAS VIAS – VILA COSTÃO – CAJATI/SP DIVERSAS VIAS – VILA COSTÃO – CAJATI/SP	
obra	PAVIMENTAÇÃO, RECAPEAMENTO ASFÁLTICO E OBRAS COMPLEMENTARES	
autor do projeto	JAISON SANGALETTI	
responsável técnico	JAISON SANGALETTI	
referência		
<div><div></div><div>Assinatura autor e responsável técnico JAISON SANGALETTI Eng. Civil – CREA 5060838477</div></div>		
ESCALA:	REVISÃO: R00—03/2023	FOLHA:
S/ ESCALA		06/06