
GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ | PREFEITURA MUNICIPAL DE BELA CRUZ

PROJETO BÁSICO

OBRA: AMPLIAÇÃO URBANIZAÇÃO DA ENTRADA DO MUNICÍPIO DE BELA CRUZ - CEARÁ

Responsável Técnico:
JONATAS VASCONCELOS BRANDÃO
Arquiteto Urbanista
CAU - CE A151910-7

AGOSTO DE 2025.

PREFEITURA MUNICIPAL DE BELA CRUZ

Rua 7 de Setembro, nº 34, Centro - CEP: 62570-000

CNPJ - 07.566.045/0001-77

Inscrição Estadual: 06.920.245-1

www.belacruz.ce.gov.br

ÍNDICE

O PROJETO ESTÁ SUBDIVIDIDO CONFORME SEGUE.

- INTRODUÇÃO
- CADERNO DE ENCARGOS
- MEMORIAL DESCRITIVO
- PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
- RESUMO DO ORÇAMENTO
- COMPOSIÇÃO DE CUSTOS
- CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO
- COMPOSIÇÃO DE BDI
- TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS
- MEMORIAL DE CÁLCULO
- REGISTRO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA (RRT)
- PEÇAS GRÁFICAS

INTRODUÇÃO

Bela Cruz é um município brasileiro, do estado do Ceará, localizado às margens do rio Acaraú, com área total de 842,106 km², sendo limítrofe às cidades de Cruz, Jijoca de Jericoacoara, Acaraú, Camocim e Marco. A distância até a capital Fortaleza é de 245 km.

Localização de Bela Cruz.



Fundada em 6 de setembro de 1890, foi emancipada aos 23 de fevereiro de 1957, tendo completos 66 anos neste ano corrente de 2023. O topônimo Sítio Santa Cruz foi seu primeiro nome, posteriormente 'Santa Cruz do Acaraú'. Em 1938, o Decreto Federal nº 311, deu-lhe a denominação de Bela Cruz, que prevalece até hoje.

Segundo o IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística), em 2010, ano do último censo, Bela Cruz contava com 30.878 habitantes, sendo estimado para 2020 a quantidade 32.722 Belacruzenses. Ainda segundo o mesmo instituto, o PIB per capita do município em 2018 era na ordem de R\$ 7.322

PREFEITURA MUNICIPAL DE BELA CRUZ

Rua 7 de Setembro, nº 34, Centro - CEP: 62570-000

CNPJ - 07.566.045/0001-77

Inscrição Estadual: 06.920.245-1

www.belacruz.ce.gov.br

CADERNO DE ENCARGOS

Este Caderno de Encargos estabelece normas gerais e específicas, métodos de trabalho e padrões de conduta para a execução dos serviços e, deve ser considerado como complementar aos desenhos de execução, planilha orçamentária e demais documentos contratuais.

A execução da obra deverá obedecer integralmente e rigorosamente aos projetos, especificações e detalhamentos que serão fornecidos ao construtor, com todas as características necessárias à perfeita execução dos mesmos.

Definem-se como CONTRATANTE a Prefeitura Municipal de Bela Cruz, e como CONTRATADA a empresa executora dos serviços. Define-se como FISCALIZAÇÃO, o agente indicado pelo município responsável pela verificação do cumprimento dos projetos, normas e especificações gerais dos serviços contratados.

A FISCALIZAÇÃO a ser realizada por engenheiro(a) ou arquiteto(a), não exclui nem reduz a responsabilidade da CONTRATADA, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade e, na sua ocorrência, não implica em corresponsabilidade do Poder Público, ou de seus agentes e prepostos.

A CONTRATADA se comprometerá a dar a FISCALIZAÇÃO, no cumprimento de suas funções, livre acesso aos locais de execução dos serviços, bem como fornecer todas as informações e demais elementos necessários.

A planilha que acompanha esta especificação é básica, para efeito de estimativa. As LICITANTES deverão fazer criterioso estudo dos itens indicados na planilha, devendo conferir qualquer quantitativo indicado nos desenhos e demais documentos. A planilha orçamentária apresentada pela CONTRATADA é de sua inteira responsabilidade.

Será de responsabilidade da CONTRATADA, durante a fase de licitação, conferir todas as quantidades indicadas na planilha e, caso constate qualquer diferença, deverá informar a Comissão de Licitação por escrito, para que possa ser analisado e alterado o valor ou quantitativo, caso procedente.

As LICITANTES deverão realizar, caso solicitado pela CONTRATANTE, levantamento no local, não se admitindo da CONTRATADA, posteriormente, desconhecimento das atuais condições e das medidas necessárias à execução da obra. Após a visita, as LICITANTES, deverão comunicar discrepâncias que possam trazer embaraços ao perfeito funcionamento dos trabalhos.

Os projetos apresentados pela CONTRATANTE deverão, caso necessário, sofrer correções e complementações para se adaptarem às normas existentes no local, sempre com o acompanhamento e anuência da FISCALIZAÇÃO.

A CONTRATADA será responsável por todas as despesas e providências necessárias a aprovação da obra, tais como, licenças, alvarás e habite-se, cabendo-lhe fazer, com a devida atenção, minucioso estudo, verificação e comparação de todos os projetos fornecidos, detalhes, especificações e demais componentes integrantes da documentação técnica fornecida para a execução da obra.

Após este estudo, deverá comunicar, por escrito, quaisquer discrepâncias, dúvidas e/ou irregularidades, transgressões às normas técnicas, regulamentos ou posturas de leis em vigor, de forma a serem sanados os erros ou omissões que possam trazer embaraços ao perfeito desenvolvimento dos trabalhos.

Dessa forma, não serão acatadas “a posteriori” a consideração de serviços extraordinários, resultantes da interpretação dos projetos e normas em vigor. Após a assinatura do CONTRATO ficará pressuposta a concordância tácita de todos aqueles documentos constantes do projeto, não cabendo qualquer alegação sobre divergências entre eles.

Todas as medidas indicadas em projeto deverão ser conferidas no local. Havendo divergências entre as medidas, a FISCALIZAÇÃO deverá ser imediatamente comunicada.

Nenhum pagamento adicional será efetuado em remuneração aos serviços que sobrevierem durante a execução das obras e que sejam necessários para a perfeita execução dos projetos apresentados. Os custos respectivos por todos os serviços necessários à perfeita execução dos projetos deverão estar incluídos nos preços constantes da proposta da CONTRATADA.

Deverá manter na obra, conjunto completo e atualizado dos desenhos de todas as partes da obra, bem como das instalações do canteiro. Esses desenhos estarão prontos para serem examinados a qualquer momento pela fiscalização e por toda e qualquer pessoa autorizada previamente.

Providenciar a atualização de todos os desenhos que sofram alterações em reação ao projeto original e, ao final da obra, entregar a PREFEITURA conjunto completo de plantas da obra como executada (as built) – em meio magnético e impresso.

A execução das obras contratadas será planejada e controlada através do cronograma físico-financeiro, elaborado pela Prefeitura e Contratante, conforme constante do edital e submetido à análise e aprovação, dentro do prazo previsto no Edital, para a conclusão das obras e serviços.

A CONTRATADA deverá tomar todas as precauções e zelar permanentemente para que suas operações não provoquem danos físicos ou materiais a terceiros, nem interfiram negativamente com o tráfego nas vias públicas que utilizar ou que estejam localizadas nas proximidades da obra.

A CONTRATADA terá responsabilidade por todos os danos causados às instalações existentes, aos móveis, a terceiros e aos bens públicos, e deverá recompor todos os elementos que forem danificados durante a execução da obra (pavimentações, forros, instalações, etc.), usando materiais e acabamentos idênticos aos existentes no local.

Os detritos resultantes das operações de transporte ao longo de qualquer via pública deverão ser removidos imediatamente pela CONTRATADA, e se obriga a retirar do canteiro de obras quaisquer materiais porventura impugnados pela fiscalização.

Deverão ser usados somente materiais novos, de primeira qualidade, sem defeitos ou deformações, e todos os serviços deverão ser executados com esmero e perfeição.

Deverão ser apresentados amostras dos materiais para aprovação da FISCALIZAÇÃO. As amostras de materiais aprovados deverão ser guardadas no canteiro até o término dos serviços para permitirem, a qualquer tempo, a verificação da semelhança com o material a ser aplicado.

A substituição de um produto especificado por outro deverá ser aprovada conforme o critério de analogia. O critério de analogia baseia-se no fato de que dois materiais ou equipamentos, apresentam analogia total ou equivalência de desempenho, e idêntica função construtiva, além de apresentem as características exigidas pelas especificações.

A CONTRATADA deverá providenciar:

- As Anotações de Responsabilidade Técnica junto ao CREA, ou Registro de Responsabilidade Técnica junto ao CAU;

- O alvará de Construção, na forma das disposições em vigor;
- Toda a documentação necessária junto aos órgãos públicos e concessionários.

Os materiais a serem empregados, bem como as obras e os serviços a serem executados, deverão obedecer rigorosamente:

- Às normas e especificações locais e as constantes deste caderno e documentação técnica;
- Às normas da ABNT;
- Aos regulamentos das Empresas Concessionárias;
- Às prescrições e recomendações dos fabricantes;
- Às condições usuais de execução sem detrimento das normas técnicas;
- Às normas publicadas e denominadas práticas de projeto, construção e manutenção de edifícios públicos federais.

A CONTRATADA deverá abrir DIÁRIO DE OBRA para acompanhamento dos serviços, assinado pelo engenheiro responsável e, todo e qualquer acontecimento deverá ser anotado no mesmo em 3 (três) vias. Deverão constar, dentre outros:

- As condições meteorológicas prejudiciais ao andamento dos trabalhos;
- As consultas à FISCALIZAÇÃO;
- As datas de conclusão das etapas, caracterizadas de acordo com o cronograma aprovado;
- Os acidentes ocorridos na execução da obra ou serviço;
- As respostas às interpelações da FISCALIZAÇÃO;
- A eventual escassez de material que resulte em dificuldade para a execução de obra e/ou serviço;
- Medições das etapas de obra e respectivos valores a serem faturados;
- Outros fatos que, a juízo da CONTRATADA, devam ser objeto de registro.

Deverá ser mantida no escritório da obra, em ordem, cópias de todos os projetos, especificações, alvará de construção e o presente Caderno de Especificações.

Será de sua exclusiva responsabilidade, quaisquer acidentes no trabalho de execução das obras, bem como indenizações que possam vir a ser devidas a terceiros por fatos relacionados com a obra, ainda que ocorridos fora do canteiro.

PREFEITURA MUNICIPAL DE BELA CRUZ

Rua 7 de Setembro, nº 34, Centro - CEP: 62570-000

CNPJ - 07.566.045/0001-77

Inscrição Estadual: 06.920.245-1

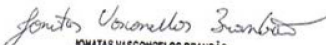
www.belacruz.ce.gov.br

Poderão ser subcontratados os serviços adjudicados, os serviços que, por sua especialização, requeiram o emprego de empresas ou profissionais especialmente habilitados e, neste caso, conforme autorização deste caderno de encargos. A responsabilidade sobre esses serviços não será transmitida aos subcontratados.

Antes do recebimento final da obra, todos os serviços executados e áreas ocupadas para a devida execução relacionadas com a obra, deverão ser limpas de todo o lixo, excesso de material, estruturas temporárias e equipamentos. As tubulações de drenagem e demais instalações devem ser limpas de quaisquer depósitos resultantes dos serviços, e conservadas até a entrega final.

Até que sejam emitido o TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO pela prefeitura, a obra deverá estar conservada e funcionando, e todas as precauções deverão ser tomadas para evitar prejuízos ou danos quaisquer de suas partes integrantes, provocados pela ação de elementos estranhos, naturais, ou qualquer outra causa, quer surjam da execução dos serviços, quer de sua não execução.

Na entrega final da obra, após a vistoria, a Prefeitura emitirá TERMO DE RECEBIMENTO PROVISÓRIO onde assinalará as falhas e avarias que porventura ainda tenham ficado pendentes de solução. Estas falhas deverão estar sanadas quando da lavratura do TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO, nos termos do Código Civil Brasileiro. Deverão ser corrigidos os vícios redibitórios à medida que se tornarem aparentes.



JONATAS VASCONCELOS BRANDÃO
ARQUITETO E URBANISTA
CAU-CE A151910-7

JONATAS VASCONCELOS BRANDÃO

Arquiteto Urbanista

CAU - CE A151910-7

PREFEITURA MUNICIPAL DE BELA CRUZ

Rua 7 de Setembro, nº 34, Centro - CEP: 62570-000

CNPJ - 07.566.045/0001-77

Inscrição Estadual: 06.920.245-1

www.belacruz.ce.gov.br

MEMORIAL DESCRITIVO

1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

PLACA DE OBRA

As placas indicativas de obra, medindo 2,00 x 1,50m, serão confeccionadas em chapa de aço galvanizada nº 22, adesivadas, montadas sobre moldura de madeira (barrotes), com dizeres e desenhos a serem fornecidos pela fiscalização, e serão instaladas na obra em locais visíveis e frontais.

Os fundos das placas, onde não houver adesivo deverá ser aplicada uma demão de tinta anticorrosiva tipo zarcão. A armação de madeira também receberá uma demão de tinta a óleo na cor branca.

Serão instaladas no total 01 (uma) placa de obra, correspondentes aos 03 (três) bairros contemplados com a pavimentação, sendo eles, Amazonas, Chapadinha e Córrego dos Reinaldos

LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO

A Locação da obra será efetuada com a utilização de instrumentos topográficos de precisão, empregando-se Teodolitos e Níveis, e materializando os pontos de alinhamento e nivelamento com piquetes de madeira. Deverão ser materializadas de forma definitiva as referências de níveis que serão utilizadas durante todo tempo de execução da obra.

Todo o perímetro, como também canteiros, passeios, pátios, estacionamentos, serão piquetados normalmente, bem como em todos os pontos notáveis.

As medidas de distância serão feitas à trena, segundo a horizontal, para efeito de localização dos piquetes da linha de locação.

Deverá ser aferida as dimensões, alinhamentos, os ângulos e de quaisquer outras indicações constantes no projeto com as reais condições encontradas no local.

A inoportuna ocorrência de erros na locação da obra, implicaria, para o executante, obrigação de proceder por sua conta e dentro dos prazos contratuais, as modificações, demolições, reposições que se fizerem necessárias, a juízo restrito da fiscalização, ficando além disso, sujeito a sanções, multas e penalidades aplicáveis em cada caso em particular, de acordo com o Contrato e o presente Memorial Descritivo.

2.0 PAVIMENTAÇÃO

REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO

Para a regularização das superfícies com motoniveladora, se utilizará do próprio material existente, deixando-as em boas condições de tráfego e drenagem. Entende-se como superfície, a plataforma de fundação do pavimento.

Esta operação deverá ser executada, de preferência, com a superfície umedecida, não se permitindo o acúmulo de material nas bordas da plataforma, para que haja perfeito escoamento das

águas pluviais.

Entende-se como regularização, a camada posta sobre o leito destinada a conformá-lo quando necessário, transversal e longitudinalmente, compreendendo cortes e aterros de até 0,20 m de espessura. O que exceder 0,20 metros considera-se Terraplanagem

Após a execução da regularização, proceder-se-á a relocação e o nivelamento do eixo e das bordas. A superfície acabada não deverá apresentar depressões que possibilitem o acúmulo de água, permitindo-se as seguintes tolerâncias:

- a) Mais ou menos 15 cm em relação as medidas do projeto;
- b) Mais ou menos 20 cm em relação a largura da plataforma;

Toda vegetação e material orgânico que porventura existir no perímetro de execução da pavimentação, deverão ser integralmente removidos.

REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO

Para assentamento dos blocos intertravados, espalha-se uma camada de pó de pedra ou areia sobre a bica corrida. Para uma camada uniforme e com espessura constante, utilizam-se réguas sobre tubos de aço com diâmetro de 3 a 5 cm.

É necessária a utilização de linha para assentamento dos pisos para garantir os esquadros e desenhos da obra. Os recortes nos blocos, para emendas e arremates, são feitos com serra mármore ou policorte. Para finalizar o assentamento, usa-se o equipamento vibratório sobre o piso para nivelá-lo. Espalha-se, então, o pó de pedra ou areia sobre o piso com uma vassoura e utiliza-se novamente o equipamento vibratório para que o pó penetre nas juntas.

Após a colocação das peças é necessário compactá-las, em geral, em dois ciclos de compactação. O primeiro ciclo compacta a areia de assentamento e provoca a ascensão desse material pelas juntas, que podem variar de 5 a 25 mm de espessura, dependendo do tipo de areia.

Depois dessa etapa, uma areia mais fina é vassourada para dentro das juntas, promovendo o rejuntamento.

LASTRO DE PÓ DE PEDRA

Além do espalhamento da camada de pó de pedra já existente no item do Piso Intertravado, optou-se por acrescentar uma camada extra de Pó de Pedra no intuito de evitar o crescimento de camada vegetal ao longo do tempo.

DRENAGEM SUPERFICIAL

O meio-fio será de concreto moldado in loco, assentados em perfeito alinhamento e rejuntados com argamassa de cimento e areia na proporção de 1:4.

RAMPAS (LONA PLÁSTICA, PISO DE CONCRETO, PISO CIMENTADO)

De acordo com a demarcação e medidas do projeto, deverão ser executados rebaixos (rampas)

para acessibilidade.

O acabamento das superfícies será feito diretamente sobre o concreto fresco, com juntas de dilatação. A pavimentação ideal deverá ter uma superfície regular, uniforme, sem saliências, e com caimento adequado.

3.0 SERVIÇOS DIVERSOS

LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA

Concluídos, em determinado trecho, todos os serviços acima descritos, deverá ser procedida limpeza de toda a área que sofrera interferência quando da sua execução.

NOTA:

A Obra será recebida pela fiscalização e dada por concluída após a completa e perfeita execução dos serviços aqui descritos, podendo esse recebimento se dar de forma parcial de acordo com os trechos que estiverem totalmente concluídos, mas nunca um determinado trecho deverá ser recebido parcialmente.



JONATAS VASCONCELOS BRANDÃO
ARQUITETO E URBANISTA
CAU-CE A151910-7

JONATAS VASCONCELOS BRANDÃO

Arquiteto Urbanista

CAU - CE A151910-7

PREFEITURA MUNICIPAL DE BELA CRUZ

Rua 7 de Setembro, nº 34, Centro - CEP: 62570-000

CNPJ - 07.566.045/0001-77

Inscrição Estadual: 06.920.245-1

www.belacruz.ce.gov.br

 GOVERNO MUNICIPAL DE BELA CRUZ CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA	MEMORIAL DE CÁLCULO						
	OBRA:	AMPLIAÇÃO DA URBANIZAÇÃO DA ENTRADA DO MUNICÍPIO DE BELA CRUZ - CEARÁ	DATA : 06/08/2025		BDI : 26,85%		
			FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	RUA HUMAITÁ, CENTRO, BELA CRUZ - CEARÁ						
CLIENTE:	MUNICÍPIO DE BELA CRUZ						

1SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Área	
Placa de Obra		x	2,00	x	1,50	x	1,00	=	3,00	m²
							Total	=	3,00	m²

1.2. C2873 - LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000M²)

Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Área	
Perímetro	826,33	x	2,50	x		x	1,00	=	2065,83	m²
							Total	=	2065,83	m²

1.3. C0928 - CORTE E ATERRO COMPENSADO S/CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO

Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume	
Perímetro	826,33	x	2,50	x	0,20	x	1,00	=	413,17	m³
							Total	=	413,17	m³

2PAVIMENTAÇÃO

2.1. C2102 - REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO

Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Área	
Item 1.2		x		x		x	1,00	=	2065,83	m²
							Total	=	2065,83	m²

2.2. C5028 - PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA

Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Área	
Perímetro	826,33	x	1,55	x		x	1,00	=	1280,81	m²
							Total	=	1280,81	m²

2.3. C2864 - LASTRO DE PÓ DE PEDRA

Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume	
Perímetro	826,33	x	2,50	x	0,05	x	1,00	=	103,29	m³
							Total	=	103,29	m³

2.4. C0365 - BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL

Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Comprimento	
Perímetro	826,33	x		x		x	2,00	=	1652,66	m³
							Total	=	1652,66	m³

2.5. C1631 - LONA PLÁSTICA PRETA, P/SERVIÇOS EM COBERTAS

Descrição	Área	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Área	
Rampa	1,28						1,00	=	1,28	m²
							Total	=	1,28	m²

 GOVERNO MUNICIPAL DE BELA CRUZ CONSTRUINDO UMA NOVA IDENTIDADE	MEMORIAL DE CÁLCULO						
	OBRA:	AMPLIAÇÃO DA URBANIZAÇÃO DA ENTRADA DO MUNICÍPIO DE BELA CRUZ - CEARÁ	DATA : 06/08/2025		BDI : 26,85%		
			FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	RUA HUMAITÁ, CENTRO, BELA CRUZ - CEARÁ						
CLIENTE:	MUNICÍPIO DE BELA CRUZ						

archvalle
Arquitetura e Construção

2.6. C1917 - PISO DE CONCRETO FCK=15MPa ESP.= 12cm, ARMADO C/TELA DE AÇO

Descrição	Área	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Área	
Rampa	1,28						1,00	=	1,28	m²
							Total	=	1,28	m²

2.7. C4601 - PISO CIMENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR ESP. 2,0 cm

Descrição	Área	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Área	
Rampa	1,28						1,00	=	1,28	m²
							Total	=	1,28	m²

3 SERVIÇOS DIVERSOS

3.1. COMP-517451 - TOTEM EM ALVENARIA, REVESTIDO EM GRANITO E PLACA DE INAUGURAÇÃO DA OBRA - PADRÃO PMBC

Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Quantidade	
Totem		x		x		x	1,00	=	1,00	un
							Total	=	1,00	un

3.2. C3062 - ÁRVORE C/ TUTOR, GRADE, ADUBO E CAVA

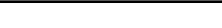
Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Quantidade	
Árvores		x				x	36,00	=	36,00	un
							Total	=	36,00	un

3.1. C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA

Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Área	
Perímetro	826,33	x	2,50	x		x	1,00	=	2065,83	m²
							Total	=	2065,83	m²



JONATAS VASCONCELOS BRANDÃO
ARQUITETO E URBANISTA
CAL-CEA151910-7

 GOVERNO MUNICIPAL DE BELA CRUZ CONSTRUINDO UMA NOVA DESTINAÇÃO  archvalle Arquitetura e Construção	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA					
	OBRA:	AMPLIAÇÃO DA URBANIZAÇÃO DA ENTRADA DO MUNICÍPIO DE BELA CRUZ - CEARÁ	DATA : 06/08/2025		BDI : 26,85%	
	LOCAL:	RUA HUMAITÁ, SEDE DO MUNICÍPIO DE BELA CRUZ - CEARÁ	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	CLIENTE:	MUNICÍPIO DE BELA CRUZ - CEARÁ	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
			SINAPI	2025/06 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
			Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1	SERVIÇOS PRELIMINARES						R\$ 6.093,97
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	3,00	R\$ 232,66	R\$ 697,98
1.2	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	SEINFRA	M2	2.065,83	R\$ 0,36	R\$ 743,70
1.3	C0928	CORTE E ATERRO COMPENSADO S/CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO	SEINFRA	M3	413,17	R\$ 11,26	R\$ 4.652,29
2	PAVIMENTAÇÃO						R\$ 165.918,85
2.1	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	SEINFRA	M2	2.065,83	R\$ 3,68	R\$ 7.602,25
2.2	C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	SEINFRA	M2	1.280,81	R\$ 64,58	R\$ 82.714,71
2.3	C2864	LASTRO DE PÓ DE PEDRA	SEINFRA	M3	103,29	R\$ 142,96	R\$ 14.766,34
2.4	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	SEINFRA	M	1.652,66	R\$ 36,63	R\$ 60.536,94
2.5	C1631	LONA PLÁSTICA PRETA, P/SERVIÇOS EM COBERTAS	SEINFRA	M2	1,28	R\$ 13,15	R\$ 16,83
2.6	C1917	PISO DE CONCRETO FCK=15MPa ESP.= 12cm, ARMADO C/TELA DE AÇO	SEINFRA	M2	1,28	R\$ 153,40	R\$ 196,35
2.7	C4601	PISO CIMENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR ESP. 2,0 cm	SEINFRA	M2	1,28	R\$ 66,74	R\$ 85,43
3	SERVIÇOS DIVERSOS						R\$ 14.276,11
3.1	PRÓPRIA	TOTEM EM ALVENARIA, REVESTIDO EM GRANITO E PLACA DE INAUGURAÇÃO DA OBRA - PADRÃO PMBC	Composições Próprias	UN	1,00	R\$ 3.752,51	R\$ 3.752,51
3.2	C3062	ÁRVORE C/ TUTOR, GRADE, ADUBO E CAVA	SEINFRA	UN	36,00	R\$ 191,90	R\$ 6.908,40
3.3	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	M2	2.065,83	R\$ 1,75	R\$ 3.615,20
						VALOR BDI TOTAL:	R\$ 39.434,21
						VALOR ORÇAMENTO:	R\$ 146.854,72
						VALOR TOTAL:	R\$ 186.288,93



JONATAS VASCONCELOS BRANDÃO
 ARQUITETO E URBANISTA
 CAU=CEA151910-7

 	RESUMO DO ORÇAMENTO					
	OBRA:	AMPLIAÇÃO DA URBANIZAÇÃO DA ENTRADA DO MUNICÍPIO DE BELA CRUZ - CEARÁ	DATA : 06/08/2025		BDI : 26,85%	
	LOCAL:	RUA HUMAITÁ, SEDE DO MUNICÍPIO DE BELA CRUZ - CEARÁ	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	CLIENTE:	MUNICÍPIO DE BELA CRUZ - CEARÁ	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
			SINAPI	2025/06 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL	%
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 6.093,97	3,27%
2	PAVIMENTAÇÃO	R\$ 165.918,85	89,07%
3	SERVIÇOS DIVERSOS	R\$ 14.276,11	7,66%
VALOR BDI TOTAL:		R\$ 39.434,21	100,00%
VALOR ORÇAMENTO:		R\$ 146.854,72	
VALOR TOTAL:		R\$ 186.288,93	



JONATAS VASCONCELOS BRANDÃO
 ARQUITETO E URBANISTA
 CAU-CE A151910-7

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
 	OBRA:	AMPLIAÇÃO DA URBANIZAÇÃO DA ENTRADA DO MUNICÍPIO DE BELA CRUZ - CEARÁ	DATA : 06/08/2025		BDI : 26,85%	
	LOCAL:	RUA HUMAITÁ, SEDE DO MUNICÍPIO DE BELA CRUZ - CEARÁ	FONTES	VERSÃO	HORA	MES
	CLIENTE:	MUNICÍPIO DE BELA CRUZ - CEARÁ	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
			SINAPI	2025/06 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
			Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

1.1. C1937 PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)						
Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	M2	1,02000000	R\$ 39,0300	R\$ 39,8106
I1100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1,00000000	R\$ 31,8800	R\$ 31,8800
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,50000000	R\$ 16,0900	R\$ 72,4050
I1725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	R\$ 15,9900	R\$ 2,3985
TOTAL Material:						R\$ 146,4941
Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 36,9200
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 36,9200
VALOR:						183,41

1.2. C2873 LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) (M2)						
Equipamento Custo Horário		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0700	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	SEINFRA	H	0,00100000	R\$ 79,4826	R\$ 0,0795
I0758	NÍVEL (CHP)	SEINFRA	H	0,00200000	R\$ 1,1752	R\$ 0,0024
I0775	TEODOLITO (CHP)	SEINFRA	H	0,00200000	R\$ 2,3202	R\$ 0,0046
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 0,0865
Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,00400000	R\$ 19,1000	R\$ 0,0764
I2382	NIVELADOR	SEINFRA	H	0,00200000	R\$ 26,4400	R\$ 0,0529
I2445	TOPOGRAFO	SEINFRA	H	0,00200000	R\$ 31,5200	R\$ 0,0630
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 0,1923
VALOR:						0,28

1.3. C0928 CORTE E ATERRO COMPENSADO S/CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO (M3)						
Equipamento Custo Horário		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,03000000	R\$ 277,5820	R\$ 8,3275
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 8,3275
Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,03000000	R\$ 18,4600	R\$ 0,5538
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 0,5538
VALOR:						8,88

2.1. C3233 REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO (M2)						
Equipamento Custo Horário		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 I (CHI)	SEINFRA	H	0,00112821	R\$ 70,4941	R\$ 0,0795
I0698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 I (CHP)	SEINFRA	H	0,00400000	R\$ 213,8811	R\$ 0,8555
I0607	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	SEINFRA	H	0,00220513	R\$ 94,3240	R\$ 0,2080
I0721	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	SEINFRA	H	0,00035897	R\$ 246,2240	R\$ 0,0884
I0610	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHI)	SEINFRA	H	0,00169231	R\$ 81,7441	R\$ 0,1383

 GOVERNO MUNICIPAL DE BELA CRUZ CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA.  Arquitetura e Construção	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	AMPLIAÇÃO DA URBANIZAÇÃO DA ENTRADA DO MUNICÍPIO DE BELA CRUZ - CEARÁ	DATA : 06/08/2025		BDI : 26,85%	
	LOCAL:	RUA HUMAITÁ, SEDE DO MUNICÍPIO DE BELA CRUZ - CEARÁ	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	CLIENTE:	MUNICÍPIO DE BELA CRUZ - CEARÁ	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
			SINAPI	2025/06 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

I0723	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHP)	SEINFRA	H	0,00087179	R\$ 228,4466	R\$ 0,1992
I0625	GRADE DE DISCOS (CHI)	SEINFRA	H	0,00038462	R\$ 4,8946	R\$ 0,0019
I0739	GRADE DE DISCOS (CHP)	SEINFRA	H	0,00217949	R\$ 6,8842	R\$ 0,0150
I0642	MOTO NIVELADORA (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 121,9582	R\$ 0,0000
I0756	MOTO NIVELADORA (CHP)	SEINFRA	H	0,00256410	R\$ 307,8011	R\$ 0,7892
I0667	TRATOR DE PNEUS (CHI)	SEINFRA	H	0,00038462	R\$ 37,2018	R\$ 0,0143
I0780	TRATOR DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,00217949	R\$ 124,7249	R\$ 0,2718
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 2,6611

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,01282051	R\$ 18,4600	R\$ 0,2367
						TOTAL Mão de Obra: R\$ 0,2367
						VALOR: 2,90

2.2. C5028 PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)						
Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0612	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHI)	SEINFRA	H	0,07570000	R\$ 32,3811	R\$ 2,4512
I0725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,00410000	R\$ 49,0941	R\$ 0,2013
						TOTAL Equipamento Custo Horário: R\$ 2,6525
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,05680000	R\$ 83,5800	R\$ 4,7473
I2403	PÓ DE PEDRA	SEINFRA	M3	0,00650000	R\$ 77,1300	R\$ 0,5013
I9513	TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COR NATURAL	SEINFRA	UN	51,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 36,2100
						TOTAL Material: R\$ 41,4586
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,15950000	R\$ 24,1600	R\$ 3,8535
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15950000	R\$ 18,4600	R\$ 2,9444
						TOTAL Mão de Obra: R\$ 6,7979
						VALOR: 50,91

2.3. C2864 LASTRO DE PÓ DE PEDRA (M3)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2403	PÓ DE PEDRA	SEINFRA	M3	1,15000000	R\$ 77,1300	R\$ 88,6995
						TOTAL Material: R\$ 88,6995
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,30000000	R\$ 18,4600	R\$ 23,9980
						TOTAL Mão de Obra: R\$ 23,9980
						VALOR: 112,70

2.4. C0365 BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL (M)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2544	FORMA METÁLICA P/BANQUETAS (ALUGUEL)	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 4,3900	R\$ 4,3900

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
 	OBRA:	AMPLIAÇÃO DA URBANIZAÇÃO DA ENTRADA DO MUNICÍPIO DE BELA CRUZ - CEARÁ	DATA : 06/08/2025		BDI : 26,85%	
	LOCAL:	RUA HUMAITÁ, SEDE DO MUNICÍPIO DE BELA CRUZ - CEARÁ	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
	CLIENTE:	MUNICÍPIO DE BELA CRUZ - CEARÁ	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
			SINAPI	2025/06 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
			Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

					TOTAL Material:	R\$ 4,3900
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 24,1600	R\$ 3,6240
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 18,4600	R\$ 4,6150
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 8,2390
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	0,25000000	R\$ 5,2700	R\$ 1,3175
C3268	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,03400000	R\$ 412,4700	R\$ 14,0240
C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	SEINFRA	M3	0,03700000	R\$ 4,8100	R\$ 0,1780
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,01500000	R\$ 48,9200	R\$ 0,7338
					TOTAL Serviço:	R\$ 16,2533
					VALOR:	28,88

2.5. C1631 LONA PLÁSTICA PRETA, P/SERVIÇOS EM COBERTAS (M2)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1348	LONA PLASTICA PRETA	SEINFRA	M2	1,05000000	R\$ 1,1500	R\$ 1,2075
					TOTAL Material:	R\$ 1,2075
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 24,1600	R\$ 3,6240
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 18,4600	R\$ 5,5380
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 9,1620
					VALOR:	10,37

2.6. C1917 PISO DE CONCRETO FCK=15MPa ESP.= 12cm, ARMADO C/TELA DE AÇO (M2)						
Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,08600000	R\$ 25,1770	R\$ 2,1652
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 2,1652
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,07470000	R\$ 83,5800	R\$ 6,2434
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,16030000	R\$ 100,5000	R\$ 16,1102
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	34,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 24,1400
I1917	TABUA DE 1" - L = 12cm	SEINFRA	M	0,80000000	R\$ 7,3500	R\$ 5,8800
I2040	TELA SOLDADA EM ACO CA-60 B FIO= 5,0MM MALHA 10 X 10 CM (3,11KG/M2)	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 23,8700	R\$ 23,8700
					TOTAL Material:	R\$ 76,2436
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,02000000	R\$ 24,1600	R\$ 0,4832
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 24,1600	R\$ 6,0400
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,95000000	R\$ 18,4600	R\$ 35,9970
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 42,5202
					VALOR:	120,93

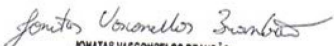
 	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	AMPLIAÇÃO DA URBANIZAÇÃO DA ENTRADA DO MUNICÍPIO DE BELA CRUZ - CEARÁ	DATA : 06/08/2025		BDI : 26,85%	
	LOCAL:	RUA HUMAITÁ, SEDE DO MUNICÍPIO DE BELA CRUZ - CEARÁ	FONTES	VERSÃO	HORA	MES
	CLIENTE:	MUNICÍPIO DE BELA CRUZ - CEARÁ	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
			SINAPI	2025/06 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
			Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

2.7. C4601 PISO CIMENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR ESP. 2,0 cm (M2)						
Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,02430000	R\$ 83,5800	R\$ 2,0310
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	7,31000000	R\$ 0,7100	R\$ 5,1901
					TOTAL Material:	R\$ 7,2211
Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 24,1600
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,15000000	R\$ 18,4600	R\$ 21,2290
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 45,3890
					VALOR:	52,61

3.1. PRÓPRIA TOTEM EM ALVENARIA, REVESTIDO EM GRANITO E PLACA DE INAUGURAÇÃO DA OBRA - PADRÃO PMBC (UN)						
Serviço		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	1,78000000	R\$ 62,98	R\$ 112,10
C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	4,70000000	R\$ 7,42	R\$ 34,87
C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	0,43000000	R\$ 54,09	R\$ 23,26
C4067	GRANITO POLIDO E=2cm, OUTRAS CORES, ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4, C/ REJUNTAMENTO	SEINFRA	M2	2,53000000	R\$ 450,18	R\$ 1.138,96
C4064	GRANITO POLIDO E=2cm, PRETO, ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4, C/ REJUNTAMENTO	SEINFRA	M2	2,17000000	R\$ 497,74	R\$ 1.080,10
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	0,16000000	R\$ 159,08	R\$ 25,45
C1836	PAINEL ESTRUTURADO AÇO INOX, ESCOVADO CHAPA 20	SEINFRA	M2	0,39000000	R\$ 895,23	R\$ 349,14
C3408	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	4,70000000	R\$ 41,35	R\$ 194,35
					TOTAL Serviço:	R\$ 2.958,23
					VALOR:	2.958,23

3.2. C3062 ÁRVORE C/ TUTOR, GRADE, ADUBO E CAVA (UN)						
Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0142	ARVORE DE 1,50 a 2,00m C/ADUBO, TUTOR, COVA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 103,5700	R\$ 103,5700
I2478	GRADE PINTADA P/ ARVORE DE 1,50 a 2,00m	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 47,7100	R\$ 47,7100
					TOTAL Material:	R\$ 151,2800
					VALOR:	151,28

3.3. C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)						
Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,07500000	R\$ 18,4600	R\$ 1,3845
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 1,3845
					VALOR:	1,38


 JONATAS VASCONCELOS BRANDÃO
 ARQUITETO E URBANISTA
 CAU-CEA151910-7

 GOVERNO MUNICIPAL DE BELA CRUZ CONSTRUINDO SUA NOVA HISTÓRIA	CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO						
	OBRA:	AMPLIAÇÃO DA URBANIZAÇÃO DA ENTRADA DO MUNICÍPIO DE BELA CRUZ - CEARÁ		DATA : 06/08/2025		BDI : 26,85%	
	LOCAL:	RUA HUMAITÁ, SEDE DO MUNICÍPIO DE BELA CRUZ - CEARÁ		FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	CLIENTE:	MUNICÍPIO DE BELA CRUZ - CEARÁ	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	
			SINAPI	2025/06 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%	
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%		

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	Total parcela
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 6.093,97	100,00 %			100,00 %
			R\$ 6.093,97			R\$ 6.093,97
2	PAVIMENTAÇÃO	R\$ 165.918,85	30,00 %	50,00 %	20,00 %	100,00 %
			R\$ 49.775,66	R\$ 82.959,43	R\$ 33.183,76	R\$ 165.918,85
3	SERVIÇOS DIVERSOS	R\$ 14.276,11			100,00 %	100,00 %
					R\$ 14.276,11	R\$ 14.276,11
R\$ 186.288,93			R\$ 55.869,63	R\$ 82.959,43	R\$ 47.459,87	R\$ 186.288,93
			R\$ 55.869,63	R\$ 138.829,06	R\$ 186.288,93	



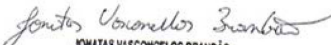
JONATAS VASCONCELOS BRANDÃO
ARQUITETO E URBANISTA
CAU-CE 151910-7

 GOVERNO MUNICIPAL DE BELA CRUZ CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA  Arquitetura e Construção	COMPOSIÇÃO DO BDI						
	OBRA:	AMPLIAÇÃO DA URBANIZAÇÃO DA ENTRADA DO MUNICÍPIO DE BELA CRUZ - CEARÁ		DATA : 06/08/2025		BDI : 26,85%	
	LOCAL:	RUA HUMAITÁ, SEDE DO MUNICÍPIO DE BELA CRUZ - CEARÁ		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
	CLIENTE:	MUNICÍPIO DE BELA CRUZ - CEARÁ	SINAPI	2025/06 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%	
			Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

COD	DESCRIÇÃO	%
Benefício		
S+G	Garantia/seguros	0,32%
L	Lucro	6,64%
TOTAL		6,96%
Despesas Indiretas		
AC	Administração central	3,80%
DF	Despesas financeiras	1,02%
R	Riscos	0,50%
TOTAL		5,32%
I Impostos		
	COFINS	3,00%
	ISS	3,00%
	PIS	0,65%
	CPRB	4,50%
TOTAL		11,15%

BDI = 26,85%

$$\frac{(1 + AC + S + R + G) \times (1 + DF) \times (1 + L)}{(1 - I)} - 1$$



JONATAS VASCONCELOS BRANDÃO
 ARQUITETO E URBANISTA
 CAU-CEA151910-7

 	TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS					
	OBRA:	AMPLIAÇÃO DA URBANIZAÇÃO DA ENTRADA DO MUNICÍPIO DE BELA CRUZ - CEARÁ	DATA : 06/08/2025		BDI : 26,85%	
	LOCAL:	RUA HUMAITÁ, SEDE DO MUNICÍPIO DE BELA CRUZ - CEARÁ	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	CLIENTE:	MUNICÍPIO DE BELA CRUZ - CEARÁ	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
			SINAPI	2025/06 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
A	GRUPO A		
A1	INSS	0,00%	0,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
	TOTAL	16,80%	16,80%
B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,85%	0,00%
B2	Feriados	3,71%	0,00%
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87%	0,66%
B4	13º Salário	11,03%	8,33%
B5	Licença PaternidadeE	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,59%	0,00%
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,08%
B9	Férias Gozadas	12,35%	9,33%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%
	TOTAL	48,36%	19,04%
C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,52%	4,17%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	1,72%	1,30%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,87%	2,17%
C5	Indenização Adicional	0,46%	0,35%
	TOTAL	10,70%	8,09%
D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,12%	3,20%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,46%	0,35%
	TOTAL	8,58%	3,55%

A + B + C + D =
84,44%
47,48%



JONATAS VASCONCELOS BRANDÃO
ARQUITETO E URBANISTA
CAU-CE A151910-7

 	TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS					
	OBRA:	AMPLIAÇÃO DA URBANIZAÇÃO DA ENTRADA DO MUNICÍPIO DE BELA CRUZ - CEARÁ	DATA : 06/08/2025		BDI : 26,85%	
	LOCAL:	RUA HUMAITÁ, SEDE DO MUNICÍPIO DE BELA CRUZ - CEARÁ	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	CLIENTE:	MUNICÍPIO DE BELA CRUZ - CEARÁ	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
			SINAPI	2025/06 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
A	GRUPO A		
A1	INSS	5,00%	5,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
	TOTAL	21,80%	21,80%
B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,86%	0,00%
B2	Feriados	3,71%	0,00%
B3	Auxílio - Enfermidade	0,86%	0,65%
B4	13º Salário	11,07%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,64%	0,00%
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10%	0,07%
B9	Férias Gozadas	12,98%	9,77%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,03%
	TOTAL	49,06%	19,46%
C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,54%	4,17%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	1,81%	1,36%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,75%	2,07%
C5	Indenização Adicional	0,47%	0,35%
	TOTAL	10,70%	8,05%
D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	10,14%	3,83%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,47%	0,36%
	TOTAL	10,61%	4,19%

A + B + C + D = 92,17% 53,50%



JONATAS VASCONCELOS BRANDÃO
 ARQUITETO E URBANISTA
 CAU-CEA151910-7



Registro de Responsabilidade Técnica - RRT

1. RESPONSÁVEL TÉCNICO

Nome Civil/Social: JONATAS VASCONCELOS BRANDÃO
Título Profissional: Arquiteto(a) e Urbanista
Título Complementar: Engenheiro(a) de Segurança do Trabalho
(Especialização)

CPF: 062.XXX.XXX-02
Nº do Registro: 00A1519107

1.1 Empresa Contratada

Razão Social: ARCHVALLE ARQUITETURA E CONSTRUÇÃO LTDA
Período de Responsabilidade Técnica: 01/10/2019 - sem data fim

CNPJ: 34.XXX.XXX/0001-79
Nº Registro: PJ442641

2. DETALHES DO RRT

Nº do RRT: SI15892839I00CT001
Data de Cadastro: 07/08/2025
Data de Registro: 07/08/2025

Modalidade: RRT SIMPLES
Forma de Registro: INICIAL
Forma de Participação: INDIVIDUAL

2.1 Valor do RRT

Valor do RRT: R\$125,40 Boleto nº 22779973 Pago em: 07/08/2025

3. DADOS DO SERVIÇO/CONTRATANTE

3.1 Serviço 001

Contratante: GOVERNO MUNICIPAL DE BELA CRUZ
Tipo: Pessoa Jurídica de Direito Público
Valor do Serviço/Honorários: R\$138.000,00

CPF/CNPJ: 07.XXX.XXX/0001-77
Data de Início: 06/08/2025
Data de Previsão de Término: 22/04/2026

3.1.1 Endereço da Obra/Serviço

País: Brasil
Tipo Logradouro: RUA
Logradouro: HUMAITÁ
Bairro: CENTRO

CEP: 62570000
Nº: S N
Complemento: CE 179
Cidade/UF: BELA CRUZ/CE

3.1.2 Atividade(s) Técnica(s)

Grupo: PROJETO
Atividade: 1.8.3 - Projeto urbanístico
Grupo: PROJETO
Atividade: 1.10.3 - Orçamento
Grupo: PROJETO
Atividade: 1.10.4 - Cronograma
Grupo: PROJETO
Atividade: 1.9.1 - Projeto de movimentação de terra, drenagem e
pavimentação
Grupo: PROJETO
Atividade: 1.10.1 - Memorial descritivo

Quantidade: 2.065,83
Unidade: metro quadrado
Quantidade: 1,00
Unidade: unidade
Quantidade: 1,00
Unidade: unidade
Quantidade: 2.065,83
Unidade: metro quadrado
Quantidade: 1,00
Unidade: unidade

**Registro de Responsabilidade Técnica - RRT**

Grupo: PROJETO	Quantidade: 1,00
Atividade: 1.10.2 - Caderno de especificações ou de encargos	Unidade: unidade
Grupo: PROJETO	Quantidade: 2.065,83
Atividade: 1.8.7 - Projeto de sistema viário e acessibilidade	Unidade: metro quadrado
Grupo: PROJETO	Quantidade: 2.065,83
Atividade: 1.6.3 - Projeto de arquitetura paisagística	Unidade: metro quadrado

3.1.3 Tipologia

Tipologia: Público

3.1.4 Descrição da Obra/Serviço

PROJETOS DE AMPLIAÇÃO DA URBANIZAÇÃO DA ENTRADA DO MUNICÍPIO DE BELA CRUZ - CEARÁ

3.1.5 Declaração de Acessibilidade

Declaro o atendimento às regras de acessibilidade previstas em legislação e em normas técnicas pertinentes para as edificações abertas ao público, de uso público ou privativas de uso coletivo, conforme § 1º do art. 56 da Lei nº 13146, de 06 de julho de 2015.

4. RRT VINCULADO POR FORMA DE REGISTRO

Nº do RRT	Contratante	Forma de Registro	Data de Registro
SI15892839I00CT001	GOVERNO MUNICIPAL DE BELA CRUZ	INICIAL	07/08/2025

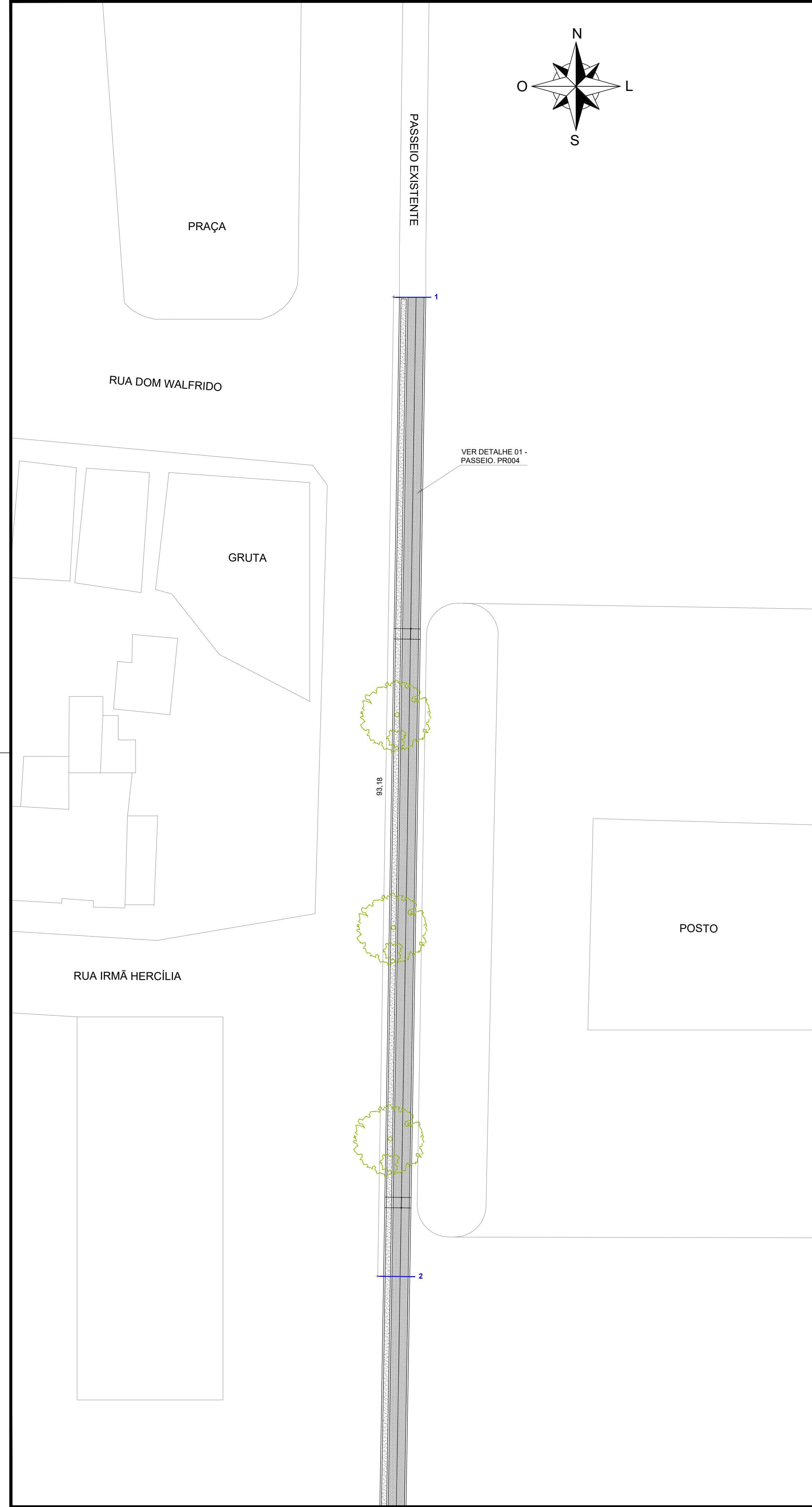
5. DECLARAÇÃO DE VERACIDADE

Declaro para os devidos fins de direitos e obrigações, sob as penas previstas na legislação vigente, que as informações cadastradas neste RRT são verdadeiras e de minha responsabilidade técnica e civil.

6. ASSINATURA ELETRÔNICA

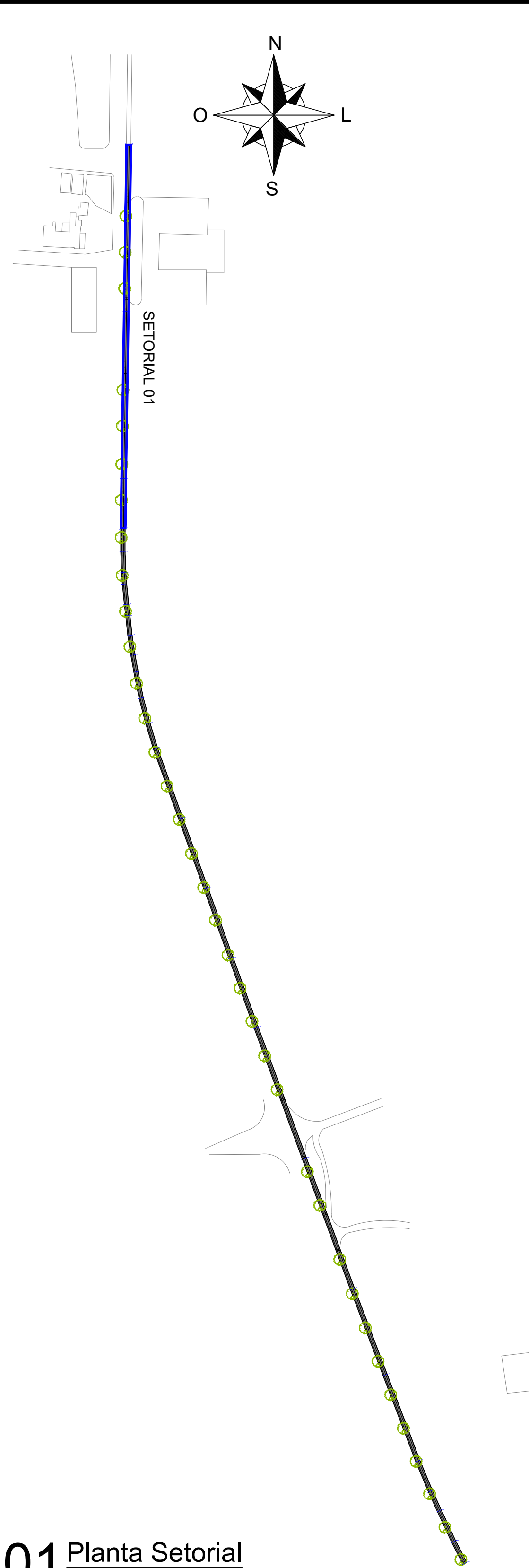
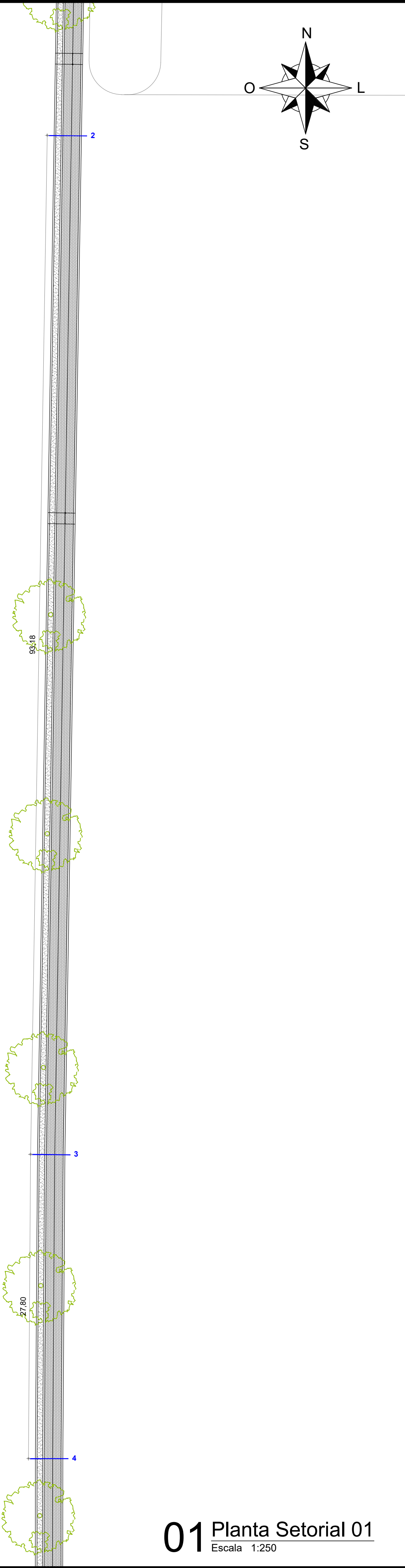
Documento assinado eletronicamente por meio do SICCAU do arquiteto(a) e urbanista JONATAS VASCONCELOS BRANDÃO, registro CAU nº 00A1519107, na data e hora: 2025-08-07 08:51:09, com o uso de login e de senha. O **CPF/CNPJ** está oculto visando proteger os direitos fundamentais de liberdade, privacidade e o livre desenvolvimento da personalidade da pessoa natural (**LGPD**).





01 Planta Setorial 01

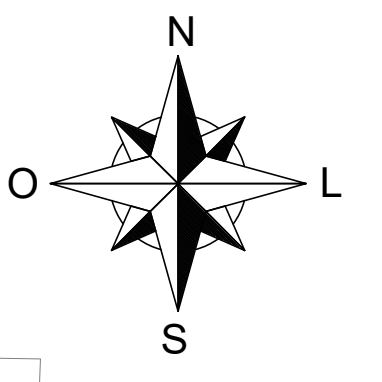
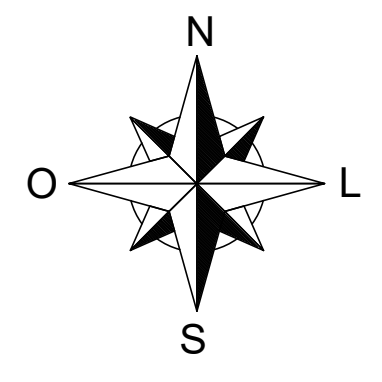
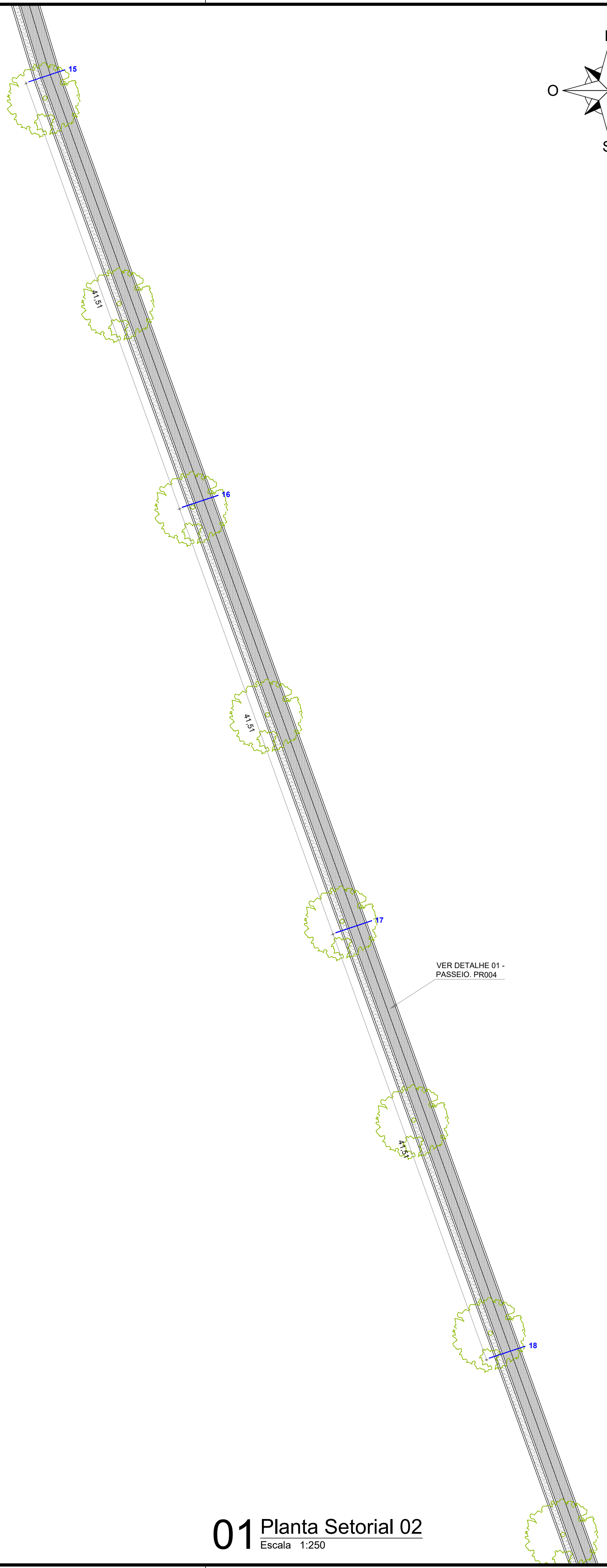
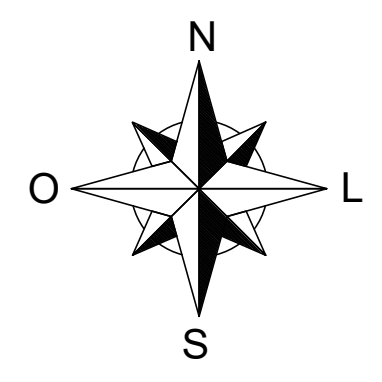
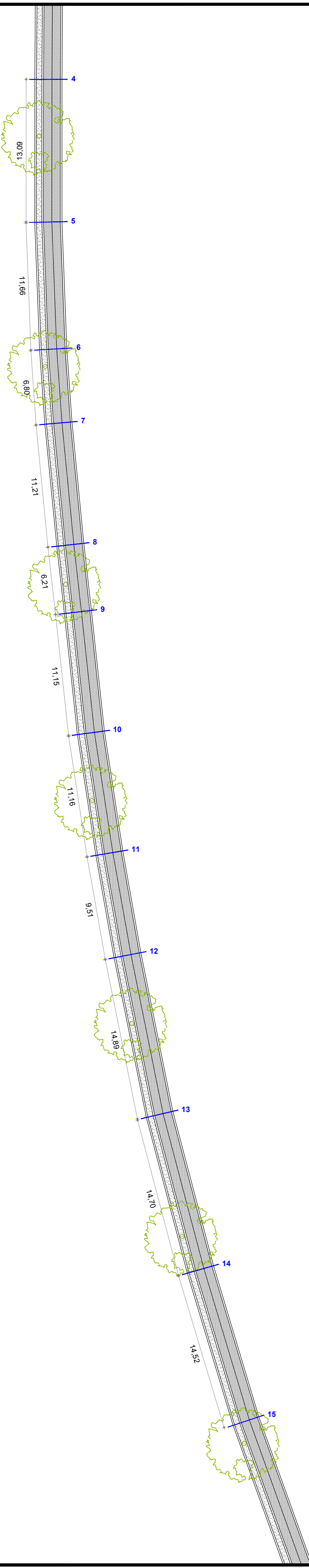
Escala 1:250



01 Planta Setorial

Escala 1:2000

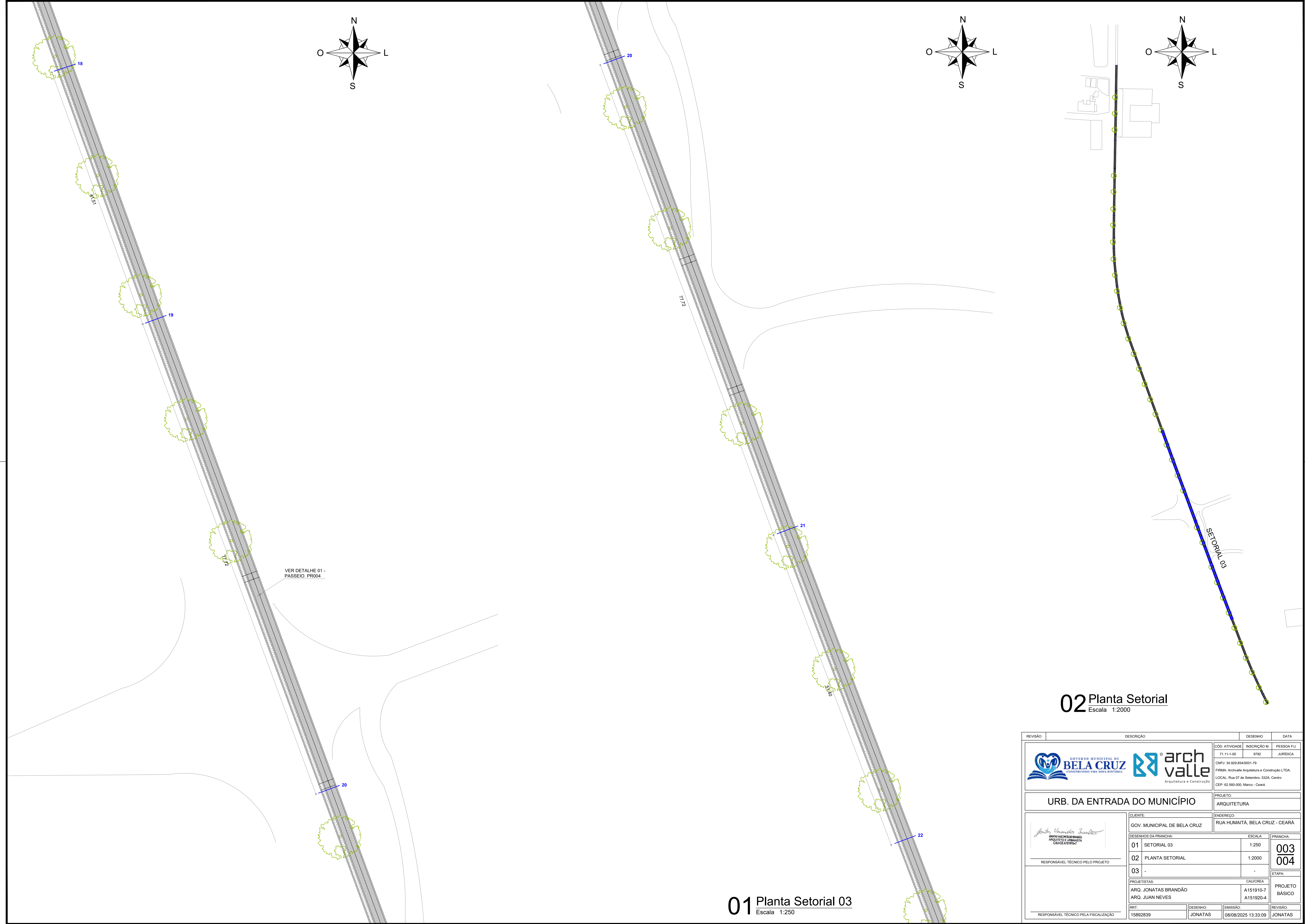
REVISÃO	DESCRIÇÃO	DESENHO	DATA
 BELA CRUZ GOVERNO MUNICIPAL DE CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA  arch valle Arquitetura e Construção			
CÓD. ATIVIDADE	INSCRIÇÃO M.	PESSOA F.F.	JURÍDICA
71.11-1-00	9782		
CNPJ: 34.929.854/0001-79			
FIRMA: Archvalle Arquitetura e Construção LTDA.			
LOCAL: Rua 07 de Setembro, 532A, Centro			
CEP: 62.560-000, Marco - Ceará			
PROJETO:		ARQUITETURA	
CLIENTE:		ENDEREÇO:	
GOV. MUNICIPAL DE BELA CRUZ		RUA HUMAITÁ, BELA CRUZ - CEARÁ	
DESENHOS DA PRANCHA:		ESCALA:	PRANCHA:
01	SETORIAL 01	1:250	001 004
02	PLANTA SETORIAL	1:2000	
03	-	-	ETAPA:
PROJETISTAS:		CAU/CREA:	PROJETO
ARQ. JONATAS BRANDÃO		A151910-7	BÁSICO
ARQ. JUAN NEVES		A151920-4	
RRT:	DESENHO:	EMISSÃO:	REVISÃO:
15892839	JONATAS	08/08/2025 13:33:09	JONATAS
RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA FISCALIZAÇÃO			



01 Planta Setorial 02
Escala 1:250

02 Planta Setorial
Escala 1:2000

REVISÃO	DESCRIÇÃO	DESENHO	DATA
 		CÓD. ATIVIDADE 71.11-1-00	INSCRIÇÃO M. 9782
GOV. MUNICIPAL DE BELA CRUZ		PESSOA FIZ. JURÍDICA	
CNPJ: 34.929.854/0001-79		FIRMA: Archvalle Arquitetura e Construção LTDA.	
LOCAL: Rua 07 de Setembro, 532A, Centro		CEP: 62.560-000, Marco - Ceará	
PROJETO: ARQUITETURA			
ENDEREÇO: RUA HUMAITÁ, BELA CRUZ - CEARÁ			
DESENHOS DA PRANCHA:		ESCALA:	PRANCHA:
01 SETORIAL 02		1:250	002 004
02 PLANTA SETORIAL		1:2000	
03 -		-	ETAPA:
PROJETISTAS:		CAU/CREA:	PROJETO
ARQ. JONATAS BRANDÃO		A151910-7	BÁSICO
ARQ. JUAN NEVES		A151920-4	
RRT:	DESENHO:	EMISSÃO:	REVISÃO:
15892839	JONATAS	08/08/2025 13:33:09	JONATAS
RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO PROJETO		RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA FISCALIZAÇÃO	



01 **Planta Setorial 03**

Escala 1:250

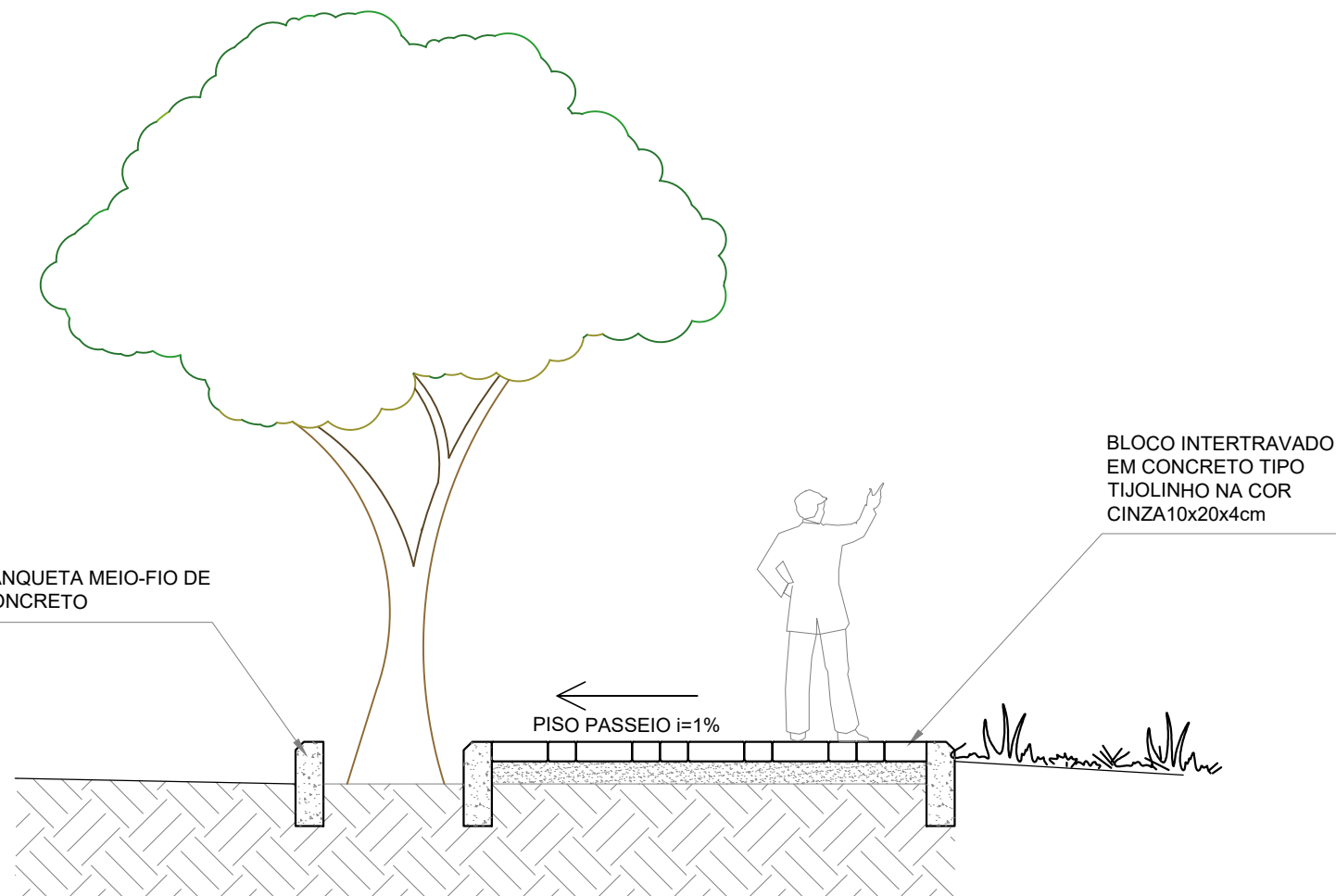
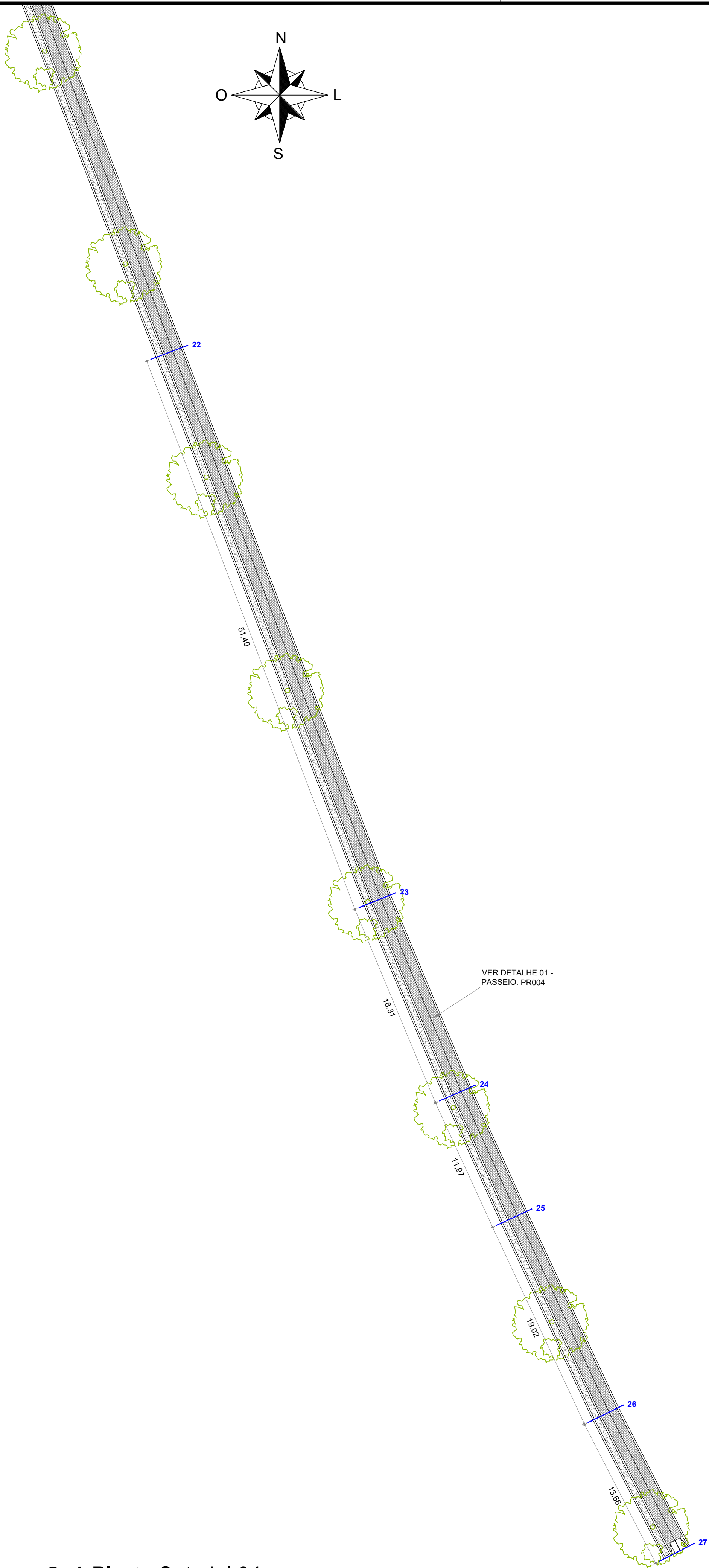
02 **Planta Setorial**

Escala 1:2000

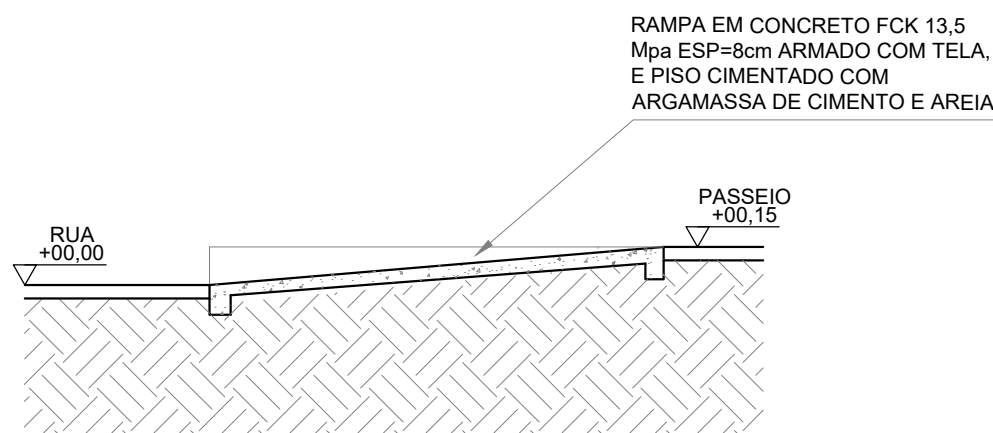
REVISÃO	DESCRIÇÃO	DESENHO	DATA
 		CÓD. ATIVIDADE	INSCRIÇÃO M.
		71.11-1-00	9782
		CNPJ: 34.929.854/0001-79	JURÍDICA
		FIRMA: Archvalle Arquitetura e Construção LTDA.	
		LOCAL: Rua 07 de Setembro, 532A, Centro	
		CEP: 62.560-000, Marco - Ceará	
PROJETO:		ARQUITETURA	
CLIENTE:		ENDEREÇO:	
GOV. MUNICIPAL DE BELA CRUZ		RUA HUMAITÁ, BELA CRUZ - CEARÁ	
DESENHOS DA PRANCHA:		ESCALA:	PRANCHA:
01 SETORIAL 03		1:250	003 004
02 PLANTA SETORIAL		1:2000	
03 -		-	ETAPA:
PROJETISTAS:		CAU/CREA:	PROJETO
ARQ. JONATAS BRANDÃO		A151910-7	BÁSICO
ARQ. JUAN NEVES		A151920-4	
RRT:	DESENHO:	EMISSÃO:	REVISÃO:
15892839	JONATAS	08/08/2025 13:33:09	JONATAS
RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO PROJETO		RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA FISCALIZAÇÃO	

01 Planta Setorial 04

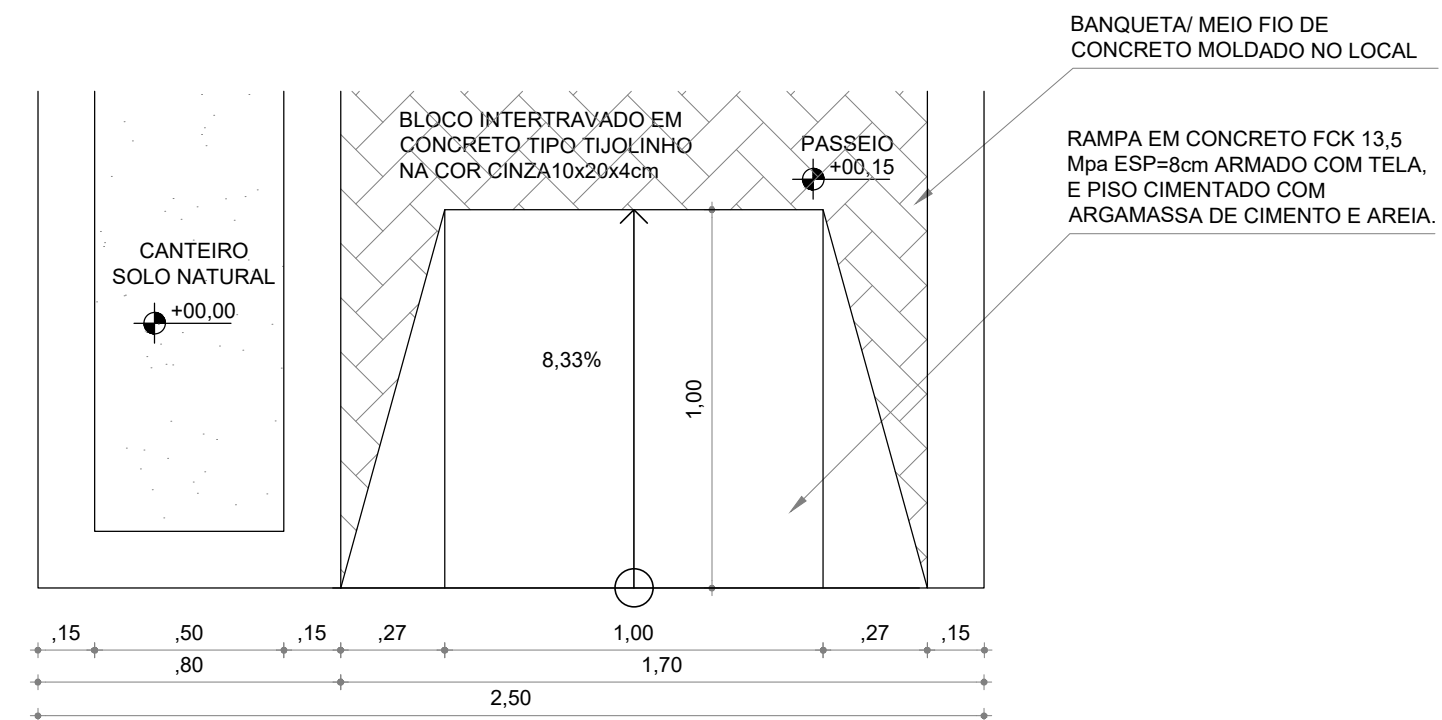
Escala 1:250



CORTE TRANSVERSAL PASSEIO



CORTE ESQUEMÁTICO RAMPA



PLANTA

03 Det. 01 - Passeio

Escala 1:20

Características Técnicas:
Datum Vertical - Imbituba, SC
Datum Horizontal - SIRGAS2000
Meridiano Central - 39° W Gr.
Projeção Universal de Mercator (UTM) - Zona 24M

Referenciado ao Sistema Geodésico Brasileiro (SGB) através do serviço PPP disponibilizado no site do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).
Imagem satélite obtida do serviço GoogleEarth. Data aquisição: Junho de 2023.
Pontos topográficos rastreados com equipamento receptor de sinais de satélite, tipo GNSS geodésico, de dupla frequência (L1/L2), com correção RTK.

02 Planta Setorial

Escala 1:2000

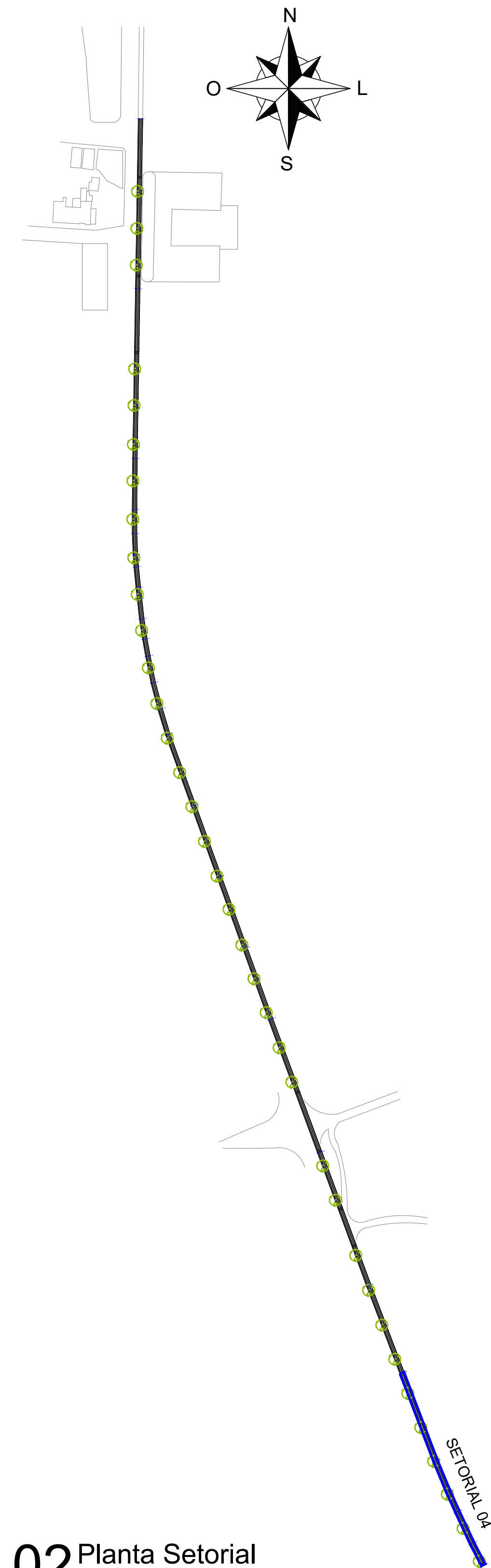


TABELA DE COORDENADAS			REVISÃO	DESCRIÇÃO	DESENHO	DATA								
1	3706342893	96608986776		 GOVERNO MUNICIPAL DE BELA CRUZ CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA  CÓD. ATIVIDADE INSCRIÇÃO M. PESSOA F.F. 71.11-1-00 9782 JURÍDICA CNPJ: 34.929.854/0001-79 FIRMA: Archvalle Arquitetura e Construção LTDA. LOCAL: Rua 07 de Setembro, 532A, Centro CEP: 62.560-000, Marco - Ceará PROJETO: ARQUITETURA ENDEREÇO: RUA HUMAITÁ, BELA CRUZ - CEARÁ CLIENTE: GOV. MUNICIPAL DE BELA CRUZ DESENHOS DA PRANCHA: <table><tr><td rowspan="3">01</td><td>SETORIAL 04</td><td>ESCALA:</td><td rowspan="3">004 004</td></tr><tr><td>02</td><td>PLANTA SETORIAL</td><td>1:2500</td></tr><tr><td>03</td><td>DETALHE PASSEIO</td><td>1:20</td></tr></table> ETAPA: PROJETO BÁSICO PROJETISTAS: CAU/CREA: ARQ. JONATAS BRANDÃO A151910-7 ARQ. JUAN NEVES A151920-4 RRT: DESENHO: EMISSÃO: REVISÃO: 15892839 JONATAS 08/08/2025 13:33:09 JONATAS RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA FISCALIZAÇÃO	01	SETORIAL 04	ESCALA:	004 004	02	PLANTA SETORIAL	1:2500	03	DETALHE PASSEIO	1:20
01	SETORIAL 04	ESCALA:	004 004											
	02	PLANTA SETORIAL				1:2500								
	03	DETALHE PASSEIO			1:20									
2	3706327717	96608055070												
3	3706312542	96607123363												
4	3706310639	96606845365												
5	3706310555	96606714489												
6	3706310555	96606714489												
7	3706319803	96606530164												
8	3706330716	96606418566												
9	3706337701	96606356851												
10	3706349642	96606246016												
11	3706366595	96606135746												
12	3706383230	96606042119												
13	3706412717	96605896147												
14	3706450235	96605753967												
15	3706492033	96605614952												
16	3706622895	96605224462												
17	3706773757	96604833972												
18	3706914619	96604443481												
19	3707055481	96604052991												
20	3707324220	96603323688												
21	3707592958	96602594385												
22	370775490	96602113834												
23	3707958022	96601633282												
24	3708028453	96601464241												
25	3708077861	96601355234												
26	3708158315	96601182872												
27	3708220637	96601061358												



DR. JONATAS BRANDÃO
PROJETA E FISCALIZA
CÁD-CR-01910-7

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO PROJETO

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA FISCALIZAÇÃO