



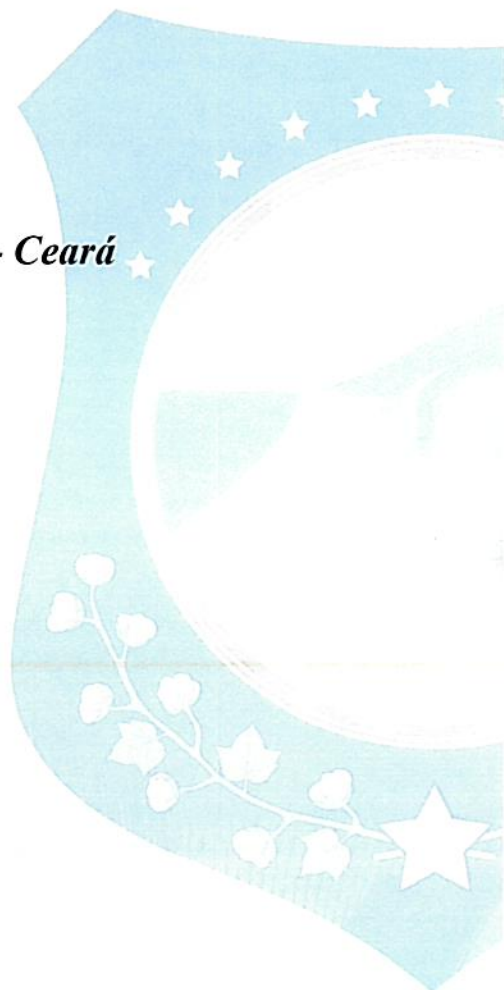
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA

MEMORIAL DESCRITIVO

***PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS VIAS NA SEDE DO MUNICÍPIO
DE ITAPIPOCA/CE - 952035/2023***

Local: Município de Itapipoca - Ceará

Agosto de 2025





Sumário

A. INTRODUÇÃO.....	5
B. METODOLOGIA ADOTADA.....	6
C. ESPECIFICAÇÕES DE PROJETO.....	7
1.0 PAVIMENTAÇÃO EM VIAS URBANAS.....	7
1.1- ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA.....	7
1.1.1 ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA.....	7
1.2- SERVIÇOS PRELIMINARES.....	7
1.2.1 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS.....	7
1.2.2 LOCAÇÃO DE CONTÊINER ESCRITÓRIO COM BANHEIRO (01 VASO SANITÁRIO, 01 LAVATÓRIO E 01 CHUVEIRO), JANELA EM VIDRO, PORTAS, LUMINÁRIAS, TOMADAS, FORRO EM PVC, AR CONDICIONADO E ISOLAMENTO TERMO-ACÚSTICO EM ISOPOR - 6,00 X 2,35M.....	7
1.2.3 INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA.....	7
1.2.4 INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ESGOTO.....	8
1.2.5 INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA.....	8
1.2.6 MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS.....	8
1.2.7 DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS.....	8
1.2.8 DEMOLIÇÃO DE GUIAS, SARJETAS OU SARJETÕES, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023.....	8
1.2.9 RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO PLANO.....	9
1.2.10 CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020.....	9
1.2.11 RETIRADA DE ÁRVORES.....	9
1.3 – PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO.....	9
1.3.1 PINTURA DE LIGAÇÃO.....	10
1.3.2 EMULSÃO ASFÁLTICA CATIONICA MODIFICADA POR POLÍMERO ELASTOMÉRICO - RR 2C – E.....	10



1.3.3 EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	10
1.3.4 CARGA DE MISTURA ASFÁLTICA EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ (UNIDADE: M3). AF_07/2020	11
1.4 – TRANSPORTE DE MATERIAIS E INSUMOS	11
1.4.1 TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	11
1.4.2 TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020.	11
1.4.3 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020.	12
1.4.4 TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020.	12
1.4.5 TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020.	12
1.4.6 TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	12
1.4.7 TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020.	12
1.4.8 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020.	13
1.4.9 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020.	13
1.5 – CALÇADAS, MEIO-FIO E SARJETAS	13
1.5.1 DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	13
1.5.2 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). AF_01/2024	13
1.5.3 EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_01/2024.	14
1.5.4 ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	14
1.5.5 EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022	14



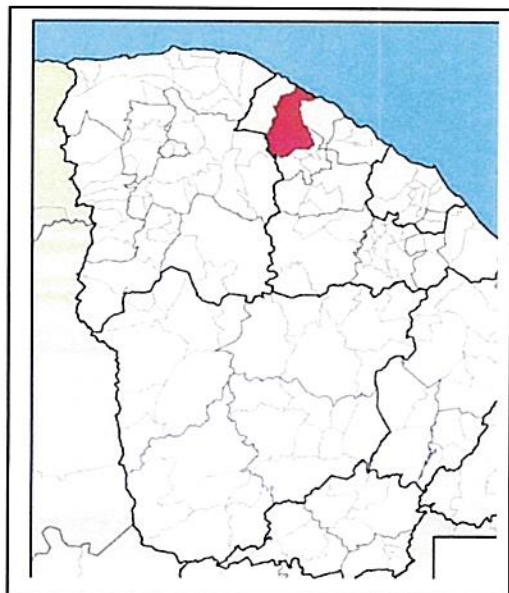
1.5.6 PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_03/2024	15
1.6 – SINALIZAÇÃO VIÁRIA	15
1.6.1 PINTURA DE EIXO VIÁRIO SOBRE ASFALTO COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, APLICAÇÃO MECÂNICA COM DEMARCADORA AUTOPROPELIDA. AF_05/2021	15
1.6.2 PINTURA DE SÍMBOLOS E TEXTOS COM TINTA ACRÍLICA, DEMARCAÇÃO COM FITA ADESIVA E APLICAÇÃO COM ROLO. AF_05/2021	15
1.6.3 Placa de advertência em aço, lado de 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação.....	15
1.6.4 Placa de regulamentação em aço, R1 lado 0,248 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação.....	16
1.6.5 Caiação manual com fixador de cal.....	16
Deve-se limpar e nivelar a superfície antes da aplicação do caião. Misturar a cal com o fixador de cal e água, de acordo com as instruções do fabricante. Aplicar o caião manualmente, utilizando ferramentas manuais. Realizar o acabamento, verificando se o caião está uniformemente aplicado nos meio-fios que serão implantados.	
1.7 – LIMPEZA GERAL	16
1.7.1 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	16
A. ORÇAMENTO	17
B. PEÇAS GRÁFICAS	18



MEMORIAL DESCRITIVO

A. INTRODUÇÃO

O presente documento tem como objetivo apresentar o projeto de **PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS VIAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA/CE - 952035/2023**.



Itapipoca localiza-se ao norte do Estado do Ceará e tem como coordenadas geográficas a latitude 3° 21' 42" (S) e a longitude de 39° 49' 54" (W). Com uma área de 1.614,68 Km², equivale a 1,08 % do território estadual. Possui 108,7 m em relação ao Nível do Mar e encontra-se a 126,0 Km da capital. Limita-se ao Norte com o Oceano Atlântico e com o Município de Amontada; ao Sul com os Municípios de Tururu, Uruburetama, Itapajé, Irauçuba e Miraíma; a Leste o Município de Trairí; e à Oeste com o Município de Amontada. (IPECE, 2011).

Está inserido na Microrregião Geográfica do Litoral de Itapipoca junto aos municípios de Amontada e Trairí. Também faz parte da Mesorregião Geográfica do Nordeste cearense. Encontra-se na Macrorregião de Planejamento do Litoral Oeste – Região Administrativa 8. Existe ainda a divisão territorial por regiões articuladoras de cultura, da Secretaria de Cultura do Ceará, que obedece a mesma formação geográfica da Macrorregião de Planejamento.

A divisão político-administrativa de Itapipoca, de acordo com o IPECE (2011), divide o município em doze distritos: Itapipoca, Arapari, Assunção, Baleia, Barrento, Bela Vista, Calugi, Cruxati, Deserto, Mazagão, Lagoa das Mercês e Marinheiros. Possui ainda diversas outras localidades espalhadas sobre seu território. O município está a 125 km de Fortaleza e o seu acesso, a partir da capital, pode ser feito através da BR-222.



B. METODOLOGIA ADOTADA

Para elaboração do projeto que orientará a execução do **PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS VIAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA/CE - 952035/2023**, foram cumpridas as seguintes etapas principais:

- Visita ao local, onde foram estudadas opções tecnicamente viáveis que condicionassem o projeto o mais possível às condições atuais do terreno;

1. - Elementos do Projeto

Integram o projeto:

- I. Planta de baixa;
- II. Planta de situação;
- III. Seções transversais ;
- IV. Detalhes Construtivos
- V. Projeto de drenagem;
- VI. Projeto de sinalização.





C. ESPECIFICAÇÕES DE PROJETO

1.0 PAVIMENTAÇÃO EM VIAS URBANAS

1.1- ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA

1.1.1 ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA

A administração local de obra deverá ser realizada por um mestre de obras em tempo integral sob a supervisão de um Engenheiro Civil ou Arquiteto, devidamente habilitado. Onde deverá ser cumprido todas as especificações de projeto e memorial, respeitando os prazos de execução e normas técnicas. Qual quer dúvida ou inconformidade em relação a projeto-execução, deverá ser informada e solucionada exclusivamente com o fiscal da obra.

1.2- SERVIÇOS PRELIMINARES

1.2.1 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS

Na etapa de serviços preliminares deverá ser realizada a instalação da Placa de Obra, com dimensões (3,00 x 1,50) m, contendo todas as informações da obra de acordo com as exigências requeridas pelo ministério e município.

1.2.2 LOCAÇÃO DE CONTÊINER ESCRITÓRIO COM BANHEIRO (01 VASO SANITÁRIO, 01 LAVATÓRIO E 01 CHUVEIRO), JANELA EM VIDRO, PORTAS, LUMINÁRIAS, TOMADAS, FORRO EM PVC, AR CONDICIONADO E ISOLAMENTO TERMO-ACÚSTICO EM ISOPOR - 6,00 X 2,35M

Fornecimento e instalação de contêiner com dimensões de 6,00m x 2,35m, equipado com banheiro (vaso sanitário, lavatório e chuveiro), janelas em vidro, portas, luminárias, tomadas, forro em PVC, ar-condicionado e isolamento termoacústico em isopor para garantir opção prática e segura para manter tudo organizado e protegido durante a execução do projeto, além de acomodar a equipe da administração da obra.

1.2.3 INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA

Execução do sistema de abastecimento de água provisório, garantindo a funcionalidade e a segurança do local da obra. Utilizam redes de tubulações temporárias para fornecer água em locais das obras.



1.2.4 INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ESGOTO

Implantação de sistema de esgotamento sanitário provisório, garantindo a adequada destinação dos efluentes. 1. Sistemas de coleta de esgoto por tanques: Utilizam tanques para coletar e armazenar o esgoto, que é posteriormente removido por caminhões-vácuo. 2. Sistemas de coleta de esgoto por redes: Utilizam redes de tubulações temporárias para coletar e transportar o esgoto para um local de tratamento. 3. Sistemas de tratamento de esgoto portáteis: Utilizam equipamentos portáteis para tratar o esgoto, que é posteriormente descartado de forma segura.

1.2.5 INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA

Implantação de redes elétricas e de comunicação provisórias, garantindo condições para o funcionamento pleno do canteiro de obras. 1. Segurança: As instalações provisórias de luz, força, telefone e lógica ajudam a garantir a segurança das equipes de obra. 2. Eficiência: As instalações provisórias de luz, força, telefone e lógica ajudam a aumentar a eficiência das equipes de obra. 3. Comunicação: As instalações provisórias de luz, força, telefone e lógica ajudam a garantir a comunicação eficaz entre as equipes de obra.

1.2.6 MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS

Transporte de equipamentos necessários à execução da obra utilizando cavalo mecânico com prancha de 3 eixos, para equipamentamento que serão utilizados na execução dos serviços, como: vibroacabadora de asfalto sobre esteiras, rolo compactador vibratório tandem e Trator de pneus.

1.2.7 DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS

Retirada de equipamentos do canteiro de obra utilizando cavalo mecânico com prancha de 3 eixos, ao término da execução, como: vibroacabadora de asfalto sobre esteiras, rolo compactador vibratório tandem e Trator de pneus

1.2.8 DEMOLIÇÃO DE GUIAS, SARJETAS OU SARJETÕES, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023

Demolição mecanizada sem reaproveitamento de guias meios fios nas ruas: RUA ANTÔNIO



ANASTÁCIO BARROSO, RUA GINO ALVES, RUA LINO NEGRÃO, RUA D - BRISA DO NORTE, RUA F - BRISA DO NORTE E RUA 3 - BRISA DO NORTE. Os meio fios existentes estão desgastados das intempéries ou com danos físicos (quebrados ou fissurados).

1.2.9 RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO PLANO

Execução da limpeza do terreno, incluindo remoção de detritos, vegetação, matéria orgânica e outros materiais, nas ruas: RUA ANTÔNIO ANASTÁCIO BARROSO, RUA GINO ALVES, RUA LINO NEGRÃO, RUA D - BRISA DO NORTE, RUA F - BRISA DO NORTE E RUA 3 - BRISA DO NORTE, para garantir a perfeita regularização das superfícies antes da execução da colocação dos intertravados.

1.2.10 CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020

Carregamento de entulhos utilizando escavadeira hidráulica (caçamba de 0,80 m³), transporte em caminhão basculante de 14 m³ e descarregamento livre, provenientes das demolições das guias meios fios, dos materiais da limpeza das ruas e das demolições de pisos existentes, para aplicação do aterro e posteriormente execução das calçadas.

1.2.11 RETIRADA DE ÁRVORES

As retiradas das árvores são importante para execução do projeto de acessibilidade e de calçadas intertravados nas ruas RUA ANTÔNIO ANASTÁCIO BARROSO, RUA GINO ALVES, RUA LINO NEGRÃO, RUA D - BRISA DO NORTE, RUA F - BRISA DO NORTE E RUA 3 - BRISA DO NORTE. As quantidades de árvores retiradas estão localizadas no projeto de Demolições.

1.3 – PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO



1.3.1 PINTURA DE LIGAÇÃO

Aplicação de emulsão asfáltica RR-2C para garantir a adesão entre camadas de pavimento. Tem-se que limpar a superfície da área a ser pintada, removendo as sujeiras existentes nas ruas, para garantir a adesão, utilizando vassoura mecânica. Após a aplicação da limpeza, aplicar a emulsão asfáltica RR-2C na superfície preparada, utilizando espargidor de asfalto pressurizado. Serão aplicadas a emulsão nas seguintes ruas: RUA ANTÔNIO ANASTÁCIO BARROSO, RUA GINO ALVES, RUA LINO NEGRÃO, RUA D - BRISA DO NORTE, RUA F - BRISA DO NORTE E RUA 3 - BRISA DO NORTE.

1.3.2 EMULSÃO ASFÁLTICA CATIÔNICA MODIFICADA POR POLÍMERO ELASTOMÉRICO - RR 2C – E

A aplicação de emulsão asfáltica catiônica modificada por polímero elastomérico, tipo RR 2C garante a impermeabilização e a proteção das superfícies. Tem-se que limpar e nivelar a superfície antes da aplicação da emulsão; Misturar a emulsão asfáltica com água, de acordo com as instruções do fabricante; Aplicar a emulsão asfáltica utilizando o equipamento de aplicação; Realizar o acabamento, verificando se a emulsão está uniformemente aplicada. De acordo com a composição SINAPI 104375 (EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF_09/2024), contém o insumo (EMULSAO ASFALTICA CATIONICA RR-2C PARA USO EM PAVIMENTACAO ASFALTICA) com coeficiente de 0,45 Kg de emulsão por M2 de área de aplicação. Este insumo desta composição está INATIVO, por este motivo foi usado o insumo I8326 (EMULSÃO ASFÁLTICA CATIÔNICA MODIFICADA POR POLÍMERO ELASTOMÉRICO - RR 2C – E) retirado da tabela Materiais Betuminosos (SEINFRA / ANP) - Versão 2025/04. A unidade de medida deste item é em Tonelada (T). No memorial de cálculo da planilha orçamentária mostra o cálculo realizado: É necessário $0,45 \text{ (Kg/M}^2\text{)} \times \text{área (M}^2\text{)} = \text{Kg}$. Tendo o valor em Kg, só fazer a conversão para Toneladas (T).

1.3.3 EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019

Após o Preparo da base do pavimento, para garantir que esteja nivelada e compactada, vem a aplicação da emulsão asfáltica na base do pavimento, para garantir a aderência do concreto asfáltico. Após a aplicação da emulsão, espalhar o concreto asfáltico sobre a base do pavimento, utilizando o paver. Após isso, compactar o concreto asfáltico, utilizando o rolo compactador. Realizar o acabamento do pavimento, garantindo que esteja liso e uniforme, com uma camada de



espessura de 5 cm.

Serão aplicado o pavimento asfáltico nas seguintes ruas: RUA ANTÔNIO ANASTÁCIO BARROSO, RUA GINO ALVES, RUA LINO NEGRÃO, RUA D - BRISA DO NORTE , RUA F - BRISA DO NORTE E RUA 3 - BRISA DO NORTE.

1.3.4 CARGA DE MISTURA ASFÁLTICA EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ (UNIDADE: M3). AF_07/2020

Carregamento de mistura asfáltica em caminhão basculante de 14 m³ para transporte do material concreto asfáltico até as vias propostas : RUA ANTÔNIO ANASTÁCIO BARROSO, RUA GINO ALVES, RUA LINO NEGRÃO, RUA D - BRISA DO NORTE , RUA F - BRISA DO NORTE E RUA 3 - BRISA DO NORTE.

1.4 – TRANSPORTE DE MATERIAIS E INSUMOS

1.4.1 TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020

Transporte de material asfáltico em caminhão tanque de 30.000 litros em vias urbanas pavimentadas, com distância máxima de 30 km. Este serviço refere-se ao transporte da emulsão asfáltica RR-2C da refinaria até a obra. Até o DMT = Km 30

1.4.2 TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020.

Transporte adicional para distâncias superiores a 30 km, utilizando caminhão tanque de 30.000 litros. Este serviço refere-se ao transporte da emulsão asfáltica RR-2C da refinaria até a obra DMT = 118,80 km. Kilômetros excedentes à 30km até o destino final.



1.4.3 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020.

Transporte de materiais em caminhão basculante de 14 m³ em vias pavimentadas com distância até 30 km. Este serviço refere-se ao transporte do CBUQ da usina até a obra DMT= 4,55 km.

1.4.4 TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020.

Transporte de insumos utilizando caminhão de carroceria com capacidade de 9 toneladas. Este serviço refere-se ao transporte do filler do fornecedor até a usina. DMT = 30 KM

1.4.5 TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020.

Transporte adicional de materiais em caminhão carroceria de 9 toneladas, para distâncias superiores a 30 km em vias urbanas pavimentadas, com cálculo baseado na unidade TXKM. Este serviço refere-se ao transporte do filler do fornecedor até a usina. DMT = 118,80 km

1.4.6 TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020

Transporte de material asfáltico em caminhão tanque com capacidade de 30.000 litros, para distâncias de até 30 km em vias urbanas pavimentadas, conforme unidade TXKM. Este serviço refere-se ao transporte do cap 50/70 da refinaria até a usina. dmt = 30 km

1.4.7 TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020.

Execução de transporte de material asfáltico em caminhão tanque de 30.000 litros, destinado ao deslocamento em vias urbanas pavimentadas, com distância que excedem a 30 km. Este serviço refere-se ao transporte do cap 50/70 da refinaria até a usina. DMT = 118,80 km



1.4.8 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020.

Realização de transporte de materiais em caminhão basculante de 14 m³, para distâncias de até 30 km em vias pavimentadas, mensurado por unidade M3XKM. Transporte de areia média para meio-fio, Transporte de areia média para sarjeta, transporte de areia média para assentamento dos intertravados e transporte do pó de pedra para rejuntamento dos blocos.

1.4.9 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020.

Execução de transporte adicional em caminhão basculante de 14 m³ para distâncias superiores a 30 km, em vias pavimentadas, calculado na unidade M3XKM. Transporte de areia média para meio-fio, Transporte de areia média para sarjeta, transporte de areia média para assentamento dos intertravados e transporte do pó de pedra para rejuntamento dos blocos. Transporte De Areia Média Para Assentamento Dos Intertravados Até A Obra - Dmt = 32,15 Km. Transporte De Areia Média Para Assentamento Dos Intertravados Até A Obra - Dmt = 2,15 Km.

1.5 – CALÇADAS, MEIO-FIO E SARJETAS

1.5.1 DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023

Demolição manual sem reaproveitamento de piso de concreto simples nas ruas: RUA ANTÔNIO ANASTÁCIO BARROSO, RUA GINO ALVES, RUA LINO NEGRÃO, RUA D - BRISA DO NORTE, RUA F - BRISA DO NORTE E RUA 3 - BRISA DO NORTE.

1.5.2 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). AF_01/2024

Assentamento de guias confeccionadas em concreto pré-fabricado com dimensões de 100x15x13x30cm, com resistência de 20 Mpa para garantir a segurança e acessibilidade. Nas ruas : RUA ANTÔNIO ANASTÁCIO BARROSO, RUA GINO ALVES, RUA LINO NEGRÃO, RUA D - BRISA DO NORTE, RUA F - BRISA DO NORTE E RUA 3 - BRISA DO NORTE. Primeiro, deve-se preparar o local: Limpar e nivelar o local onde será assentada a guia, depois vem o



assentamento da guia (meio-fio) em trecho reto, utilizando concreto pré fabricado. Fixar a guia ao solo utilizando areia, cimento e água. No final, verificar a nivelidade da guia após o assentamento.

1.5.3 EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_01/2024

Confecção de sarjetas moldadas “in loco” com dimensões de 30 cm de base e 10 cm de altura, com resistência de 20 Mpa. RUA ANTÔNIO ANASTÁCIO BARROSO, RUA GINO ALVES, RUA LINO NEGRÃO, RUA D - BRISA DO NORTE, RUA F - BRISA DO NORTE E RUA 3 - BRISA DO NORTE. Limpar e nivelar o local onde será executada a sarjeta. Moldagem: Moldar a sarjeta em trecho reto, utilizando o equipamento de moldagem. Concretagem: Concretar a sarjeta, utilizando o concreto. Acabamento: Acabamento da superfície da sarjeta, utilizando ferramentas manuais.

1.5.4 ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO

O aterro será executado nas áreas onde irão ser colocadas as calçadas de intertravados, para isso deve-se primeiro: limpar e nivelar o local onde será realizado o aterro. Adquirir o material de aterro necessário conforme memorial de cálculo do orçamento. Transportar o material de aterro para o local da obra. Realizar o aterro com compactação mecânica, utilizando Compactador de Placa Vibratória Hp 7 (Chp). RUA ANTÔNIO ANASTÁCIO BARROSO, RUA GINO ALVES, RUA LINO NEGRÃO, RUA D - BRISA DO NORTE, RUA F - BRISA DO NORTE E RUA 3 - BRISA DO NORTE.

1.5.5 EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022

Execução de passeios com blocos intertravados de cor natural, dimensões de 20x10 cm e espessura de 6 cm. Rua. Deve-se seguir alguns passos: Limpar e nivelar o local onde será executado o passeio. Compactar a base do passeio, utilizando o equipamento placa vibratória reversível com motor 4 tempos a gasolina. Após a compactação, assentar os blocos retangulares de concreto, cor natural, com dimensões de 20 x 10 cm e espessura de 6 cm. Após o assentamento dos blocos, compactar os blocos, utilizando o equipamento de compactação. Finalizar, realizando o reboco e acabamento do passeio, utilizando areia, cimento e água nas ruas: RUA ANTÔNIO ANASTÁCIO BARROSO, RUA GINO ALVES, RUA LINO NEGRÃO, RUA D - BRISA DO NORTE, RUA F - BRISA DO NORTE E RUA 3 - BRISA DO NORTE.



1.5.6 PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_03/2024

Limpar e nivelar o local onde será executado o piso podotátil. Assentar a argamassa do tipo ACII sobre o local preparado. Assentar o concreto sobre a argamassa, utilizando elementos de fixação. Compactar o concreto, utilizando o equipamento de compactação. Realizar o acabamento do piso podotátil, utilizando areia, cimento e água.

1.6 – SINALIZAÇÃO VIÁRIA

1.6.1 PINTURA DE EIXO VIÁRIO SOBRE ASFALTO COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, APLICAÇÃO MECÂNICA COM DEMARCADORA AUTOPROPELIDA. AF_05/2021

Demarcação de eixo viário com tinta retro refletiva à base de resina acrílica, incluindo microesferas de vidro, aplicadas mecanicamente com demarcado, faixa branca de bordo l=10 cm. Primeiro, limpar e secar o asfalto antes da aplicação da tinta. Aplicar a tinta retrorrefletiva utilizando a demarcadora autopropelida. Verificar a qualidade da aplicação da tinta, garantindo que esteja dentro dos padrões estabelecidos. Realizar a manutenção da demarcadora, garantindo que esteja em boas condições de funcionamento. Aplicar nas ruas: RUA ANTÔNIO ANASTÁCIO BARROSO, RUA GINO ALVES, RUA LINO NEGRÃO, RUA D - BRISA DO NORTE, RUA F - BRISA DO NORTE E RUA 3 - BRISA DO NORTE.

1.6.2 PINTURA DE SÍMBOLOS E TEXTOS COM TINTA ACRÍLICA, DEMARCAÇÃO COM FITA ADESIVA E APLICAÇÃO COM ROLO. AF_05/2021

Deve-se limpar e secar a superfície antes da aplicação da tinta. Demarcar os símbolos e textos com fita adesiva. Aplicar a tinta acrílica utilizando o rolo de pintura. Remover a fita adesiva após a aplicação da tinta. Realizar o acabamento, verificando se os símbolos e textos estão legíveis e visíveis os símbolos: 'Faixa De Pedestres', "Pare" E Faixa De Retenção "Pare".

1.6.3 Placa de advertência em aço, lado de 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação



Fornecimento e instalação de placas de advertências confeccionadas em aço galvanizado e revestidas com material refletivo. Para a devida instalação, deve-se: Limpar e nivelar o local onde será instalada a placa. Instalar o suporte para placa. Instalar a placa de advertência em aço. Fixar a placa ao suporte utilizando parafusos e porcas e por ultimo, verificar se a placa está corretamente instalada e visível.

1.6.4 Placa de regulamentação em aço, R1 lado 0,248 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação

Fornecimento e instalação de placas de regulamentação do tipo R1 que indica a obrigatoriedade de parar o veículo antes de prosseguir em uma interseção, cruzamento ou local determinado pela sinalização, confeccionadas em aço galvanizado e revestidas com material refletivo. Para a devida instalação, deve-se: Limpar e nivelar o local onde será instalada a placa. Instalar o suporte para placa. Instalar a placa de advertência em aço. Fixar a placa ao suporte utilizando parafusos e porcas e por ultimo, verificar se a placa está corretamente instalada e visível.

1.6.5 Caiação manual com fixador de cal

Deve-se limpar e nivelar a superfície antes da aplicação do caião. Misturar a cal com o fixador de cal e água, de acordo com as instruções do fabricante. Aplicar o caião manualmente, utilizando ferramentas manuais. Realizar o acabamento, verificando se o caião está uniformemente aplicado nos meio-fios que serão implantados.

1.7 – LIMPEZA GERAL

1.7.1 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA

Realização de limpeza final em pisos de áreas urbanizadas, incluindo remoção de resíduos, poeira e outros materiais, garantindo a entrega da obra em perfeitas condições.





A. ORÇAMENTO





B. PEÇAS GRÁFICAS





PREFEITURA DE
Itapipoca
Pra frente, pra gente

Secretaria de Infraestrutura



CAIO DA SILVA RIBEIRO

ENGENHEIRO CIVIL

CREA-CE 376225





PREFEITURA DE
Itaipoca

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Tabela Fonte: SINAPI 05/2025 - CE (NÃO DESONERADA) -TABELA SEINFRA 28 (NÃO DESONERADA) SICRO 01/2025

Local: SEDE, ITAÍPOCA/CE

Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÍPOCA/CE

Obra: PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS VIAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE ITAÍPOCA-CE

ITEM	COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO	UNID.	PREÇO UNIT. (R\$) SEM BDI	PREÇO UNIT. (R\$) COM BDI	QUANTID.	CUSTO (R\$)
1.0	PAVIMENTAÇÃO EM VIAS URBANAS						
1.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA						
1.1.1	CP - 01	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA	%	1.651,67	1.994,06	100,00	199.406,00
						SUB. TOTAL	199.406,00
1.2	SERVIÇOS PRELIMINARES						
1.2.1	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2	467,32	564,20	4,50	2.538,90
1.2.2	C4997	LOCAÇÃO DE CONTÊINER ESCRITÓRIO COM BANHEIRO (01 VASO SANITÁRIO, 01 LAVATÓRIO E 01 CHUVEIRO), JANELA EM VIDRO, PORTAS, LUMINÁRIAS, TOMADAS, FORRO EM PVC, AR CONDICIONADO E ISOLAMENTO TERMO-ACÚSTICO EM ISOPOR - 6,00 X 2,35M	MÊS	1.097,99	1.325,60	9,00	11.930,40
1.2.3	C2851	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA	UN	1.381,57	1.667,97	1,00	1.667,97
1.2.4	C2849	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ESGOTO	UN	262,81	317,29	1,00	317,29
1.2.5	C2850	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA	UN	1.676,69	2.024,27	1,00	



Caio da Silva Ribeiro
Engenheiro Civil
CREA-CE 376225 - RNP 06262771-6



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Tabela Fonte: SINAPI 05/2025 - CE (NÃO DESONERADA) - TABELA SEINFRA 28 (NÃO DESONERADA) SICRO 01/2025

Local: SEDE, ITAIPOCA/CE

Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPOCA/CE

Obra: PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS VIAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE ITAIPOCA-CE

ITEM	COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO	UNID.	PREÇO UNIT. (R\$) SEM BDI	PREÇO UNIT. (R\$) COM BDI	QUANTID.	CUSTO (R\$)
1.0	PAVIMENTAÇÃO EM VIAS URBANAS						
1.2.6	C4992	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	5,00	6,04	446,40	2.696,26
1.2.7	C4993	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	5,00	6,04	446,40	2.696,26
1.2.8	104796	DEMOLIÇÃO DE GUIAS, SARJETAS OU SARJETÕES, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M	15,05	18,17	5.393,14	97.993,35
1.2.9	4800412	Raspagem e limpeza de terreno plano	m²	4,53	5,47	3.768,49	20.613,64
1.2.10	100983	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	9,46	11,42	675,62	7.715,58
1.2.11	C2204	RETIRADA DE ÁRVORES	UN	486,24	587,04	46,00	27.003,84
						SUB. TOTAL	177.197,76



Caio da Silva Ribeiro
Engenheiro Civil
CREA-CE 376225 - RNP 06262771-6



PLANILHA ORCAMENTÁRIA

Tabela Fonte: SINAPI 05/2025 - CE (NÃO DESONERADA) -TABELA SEINFRA 28 (NÃO DESONERADA) SICRO 01/2025

Local: SEDE, ITAPIPOCA/CE

Ciente: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA/CE

Obra: PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS VIAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA-CE

ITEM	COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO	UNID.	PREÇO UNIT. (R\$) SEM BDI	PREÇO UNIT. (R\$) COM BDI	QUANTID.	CUSTO (R\$)
1.0	PAVIMENTAÇÃO EM VIAS URBANAS						
1.3	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO						
1.3.1	4011353	Pintura de ligação	m²	0,29	0,35	19.965,83	6.988,04
1.3.2	18326	EMULSÃO ASFÁLTICA CATIÔNICA MODIFICADA POR POLÍMERO ELASTOMÉRICO - RR 2C - E	T	5.696,56	6.551,04	8,98	58.828,34
1.3.3	95995	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	1.535,41	1.853,70	998,30	1.850.548,71
1.3.4	100987	CARGA DE MISTURA ASFÁLTICA EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	10,92	13,18	998,30	13.157,59
						SUB. TOTAL	1.929.522,68
1.4	TRANSPORTE DE MATERIAIS E INSUMOS						
1.4.1	102330	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	1,49	1,80	299,49	539,08

Caio da Silva Ribeiro
Engenheiro Civil
CREA-CE 376225 - RNP 062262771-6



PLANILHA ORCAMENTÁRIA

Tabela Fonte: SINAPI 05/2025 - CE (NÃO DESONERADA) - TABELA SEINFRA 28 (NÃO DESONERADA) SICRO 01/2025

Local: SEDE, ITAPIPOCA/CE

Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA/CE

Obra: PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS VIAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA-CE

ITEM	COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO	UNID.	PREÇO UNIT. (R\$) SEM BDI	PREÇO UNIT. (R\$) COM BDI	QUANTID.	CUSTO (R\$)
1.0 PAVIMENTAÇÃO EM VIAS URBANAS							
1.4.2	102331	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM), AF_07/2020	TXKM	0,59	0,71	1.185,97	842,04
1.4.3	95876	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM), AF_07/2020	M3XKM	2,26	2,73	4.542,27	12.400,40
1.4.4	100947	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM), AF_07/2020	TXKM	2,35	2,84	1.530,27	4.345,97
1.4.5	100948	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM), AF_07/2020	TXKM	0,93	1,12	6.059,89	6.787,08
1.4.6	102330	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM), AF_07/2020	TXKM	1,49	1,80	4.590,82	8.263,48
1.4.7	102331	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM), AF_07/2020	TXKM	0,59	0,71	18.179,66	12.907,56



PLANILHA ORCAMENTÁRIA

Tabela Fonte: SINAPI 05/2025 - CE (NÃO DESONERADA) -TABELA SEINFRA 28 (NÃO DESONERADA) SICRO 01/2025
Local: SEDE, ITAIPOCA/CE
Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPOCA/CE
Obra: PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS VIAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE ITAIPOCA-CE

ITEM	COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO	UNID.	PREÇO UNIT. (R\$) SEM BDI	PREÇO UNIT. (R\$) COM BDI	QUANTID.	CUSTO (R\$)
1.0	PAVIMENTAÇÃO EM VIAS URBANAS						
1.4.8	95876	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	2,26	2,73	15.309,00	41.793,57
1.4.9	93593	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	0,91	1,10	1.063,91	1.170,30
				SUB. TOTAL		89.049,48	

1.5	CALÇADAS, MEIO-FIO E SARJETAS						
1.5.1	104789	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M3	216,96	261,94	336,75	88.208,30
1.5.2	94273	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). AF_01/2024	M	44,82	54,11	10.634,32	575.423,06



Caio da Silva Ribeiro
Engenheiro Civil
CREA-CE 37623 - RNP 06262771-6



PLANILHA ORCAMENTÁRIA

Tabela Fonte: SINAPI 05/2025 - CE (NÃO DESONERADA) -TABELA SEINFRA 28 (NÃO DESONERADA) SICRO 01/2025

Local: SEDE, ITAPIOCA/CE

Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIOCA/CE

Obra: PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS VIAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE ITAPIOCA-CE

ITEM	COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO	UNID.	PREÇO UNIT. (R\$) SEM BDI	PREÇO UNIT. (R\$) COM BDI	QUANTID.	CUSTO (R\$)
1.0	PAVIMENTAÇÃO EM VIAS URBANAS						
1.5.3	94287	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_01/2024	M	34,11	41,18	10.634,32	437.921,30
1.5.4	00328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	M3	106,55	128,64	2.189,57	281.666,28
1.5.5	92396	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022	M2	82,59	99,71	5.622,80	560.649,39
1.5.6	104658	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_03/2024	M2	153,41	185,21	1.675,79	310.373,07
SUB. TOTAL							2.254.241,40
1.6	SINALIZAÇÃO VIÁRIA						
1.6.1	102512	PINTURA DE EIXO VIÁRIO SOBRE ASFALTO COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, E = 10 CM, APLICAÇÃO MECÂNICA COM DEMARCADORA AUTOPROPELIDA. AF_05/2021	M	6,68	8,06	7.940,31	63.998,90



Caio da Silva Ribeiro
Engenheiro Civil
CREA-CE 376225 - RNP 06262711-6



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Tabela Fonte: SINAPI 05/2025 - CE (NÃO DESONERADA) -TABELA SEINFRA 28 (NÃO DESONERADA) SICRO 01/2025

Local: SEDE, ITAPIPOCA/CE

Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA/CE

Obra: PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS VIAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA-CE

ITEM	COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO	UNID.	PREÇO UNIT. (R\$) SEM BDI	PREÇO UNIT. (R\$) COM BDI	QUANTID.	CUSTO (R\$)
1.0	PAVIMENTAÇÃO EM VIAS URBANAS						
1.6.2	102513	PINTURA DE SÍMBOLOS E TEXTOS COM TINTA ACRÍLICA, DEMARCAÇÃO COM FITA ADESIVA E APLICAÇÃO COM ROLO. AF_05/2021	M2	49,66	59,95	855,40	51.281,23
1.6.3	5213464	Placa de advertência em aço, lado de 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	274,23	331,08	42,00	13.905,36
1.6.4	5213444	Placa de regulamentação em aço, R1 lado 0,248 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	274,26	331,11	43,00	14.237,73
1.6.5	4915723	Caiçação manual com fixador de cal	m²	3,33	4,02	4.572,76	18.382,50
SUB. TOTAL							161.805,72
1.7	LIMPEZA GERAL						
1.7.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	1,52	1,84	19.965,83	36.737,13
SUB. TOTAL							36.737,13
BDI.							20,73%
TOTAL GERAL							4,81%

Caio da Silva Ribeiro
Engenheiro Civil
CREA-CE 376225 - RNP 06262711-6





MEMORIAL DE CÁLCULO

Tabela Fonte: SINAPI 05/2025 - CE (NÃO DESONERADA) -TABELA SEINFRA 28 (NÃO DESONERADA) SICRO 01/2025

Local: SEDE, ITAIPOCA/CE

Ciente: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPOCA/CE

Obra: PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS VIAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE ITAIPOCA

ITEM	DESCRICAO	UNID.	COMPRIMENTO (M)		LARGURA (M)					QUANTID.
1.0 PAVIMENTAÇÃO EM VIAS URBANAS										
1.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA									TOTAL
1.1.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA	%								100,00
1.2 SERVIÇOS PRELIMINARES										
1.2.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF. 03/2022_PS	M2								TOTAL
	- Placa Padrão Caixa Econômica Federal		3,00	x	1,50			1		4,50
1.2.2	LOCAÇÃO DE CONTÊINER ESCRITÓRIO COM BANHEIRO (01 VASO SANITÁRIO, 01 LAVATÓRIO E 01 CHUVEIRO), JANELA EM VIDRO, PORTAS, LUMINÁRIAS, TOMADAS, FORRO EM PVC, AR CONDICIONADO E ISOLAMENTO TERMO-ACÚSTICO EM ISOPOR - 6,00 X 2,35M	MÊS								9,00
	DE ACORDO COM O CRONOGRAMA - 9 MESES		9,00							
1.2.3	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA	UN								1,00
			1,00							
1.2.4	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ESGOTO	UN								1,00
			1,00							
1.2.5	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA	UN								1,00
			1,00							



Caio da Silva Ribeiro
Engenheiro Civil
CREA-CE 376225 - RNP 06262711-6

MEMORIAL DE CÁLCULO

Tabela Fonte: SINAPI 05/2025 - CE (NÃO DESONERADA) -TABELA SEINFRA 28 (NÃO DESONERADA) SICRO 01/2025

Local: SEDE, ITAPIPOCA/CE

Ciliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA/CE

Obra: PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS VIAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA

ITEM	DESCRICAO	UNID.	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)						QUANTID.
1.0 PAVIMENTAÇÃO EM VIAS URBANAS										
1.2.6	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM								446,40
	DISTÂNCIA PARA FORTALEZA									
	-VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS	148.8								
	- ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO TANDEM	148.8								
	- TRATOR DE PNEUS	148.8								
1.2.7	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM								446,40
	DISTÂNCIA PARA FORTALEZA									
	-VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS	148.8								
	- ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO TANDEM	148.8								
	- TRATOR DE PNEUS	148.8								
1.2.8	DEMOLIÇÃO DE GUIAS, SARJETAS OU SARJETÕES, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO, AF_09/2023	M		COMP						6.393,14
	RUA ANTÔNIO ANASTÁCIO BARROSO		CONFORME QUADRO DE DEMOLIÇÕES - MF1+MF2+MF3+MF4	265,29						
	RUA GINO ALVES		CONFORME QUADRO DE DEMOLIÇÕES - MF1+MF2+MF3+MF4+MF5+MF6	421,07						
	RUA LINO NEGRÃO		CONFORME QUADRO DE DEMOLIÇÕES - MF1+MF2+MF3+MF4	940,41						
	RUA D - BRISA DO NORTE -		CONFORME QUADRO DE DEMOLIÇÕES - MF1+MF2+MF3+MF4+MF5+MF6+ MF7+MF8	1.345,97						

MEMORIAL DE CÁLCULO

Tabela Fonte: SINAPI 05/2025 - CE (NÃO DESONERADA) -TABELA SEINFRA 28 (NÃO DESONERADA) SICRO 01/2025

Local: SEDE, ITAIPOCA/CE

Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPOCA/CE

Obra: PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS VIAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE ITAIPÓCA

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)						QUANTID.
1.0 PAVIMENTAÇÃO EM VIAS URBANAS										
	RUA F - BRISA DO NORTE		CONFORME QUADRO DE DEMOLIÇÕES - MF1+MF2+MF3+MF4+MF5+MF6+MF7+MF8+MF9+MF10+MF11+ MF12+MF13+MF14	2.054,57						
	RUA 3 - BRISA DO NORTE		CONFORME QUADRO DE DEMOLIÇÕES - MF1+MF2+MF3+MF4+MF5+MF6	305,83						
1.2.9	Raspagem e limpeza de terreno plano	m²	ÁREA DE INTERTRAVADO	ÁREA DE DEMOLIÇÃO CALÇADAS		ÁREA DE RASPAGEM E LIMPEZA				3.768,49
	CALÇADAS - RUA ANTÔNIO ANASTÁCIO BARROSO		264,85	24,60	=	240,25				
	CALÇADAS - RUA GINO ALVES		419,55	211,20	=	208,35				
	CALÇADAS - RUA LINO NEGRÃO		1.489,88	297,20	=	1.192,68				
	CALÇADAS - RUA D - BRISA DO NORTE		2.003,40	1.101,10	=	902,30				
	CALÇADAS - RUA F - BRISA DO NORTE		2.629,27	1.592,80	=	1.036,47				
	CALÇADAS - RUA 3 - BRISA DO NORTE		329,04	140,60	=	188,44				
1.2.10	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3						VOLUME	=	592,05
	DEMOLIÇÕES CALÇADAS - RUA ANTÔNIO ANASTÁCIO BARROSO								1,65	
	DEMOLIÇÕES CALÇADAS - RUA GINO ALVES								20,95	
	DEMOLIÇÕES CALÇADAS - RUA LINO NEGRÃO								29,72	
	DEMOLIÇÕES CALÇADAS - RUA D - BRISA DO NORTE								110,60	



[illegible]

ITEM	DESCRICAO	UNID.	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	QUANTID.
------	-----------	-------	-----------------	-------------	----------

[illegible]

[illegible]

MEMORIAL DE CÁLCULO

Tabela Fonte: SINAPI 05/2025 - CE (NÃO DESONERADA) -TABELA SEINFRA 28 (NÃO DESONERADA) SICRO 01/2025

Local: SEDE, ITAIPOCA/CE

Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPOCA/CE

Obra: PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS VIAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE ITAIPÓCA

ITEM	DESCRICAO	UNID.	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)							QUANTID.
1.0 PAVIMENTAÇÃO EM VIAS URBANAS											
1.3	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO										TOTAL
1.3.1	Pintura de ligação	m²		ÁREA							= 19.965,83
	RUA ANTÔNIO ANASTÁCIO BARROSO			986,04							986,04
	RUA GINO ALVES			1.722,96							1.722,96
	RUA LINO NEGRÃO			3.449,21							3.449,21
	RUA D - BRISA DO NORTE			4.889,60							4.889,60
	RUA F - BRISA DO NORTE			7.450,99							7.450,99
	RUA 3 - BRISA DO NORTE			1.466,13							1.466,13
1.3.2	EMULSÃO ASFÁLTICA CATIONICA MODIFICADA POR POLÍMERO ELASTOMÉRICO - RR 2C - E	T	TAXA (KG/M2)	X	ÁREA (M2)	=	KG	T			= 8,98
	RUA ANTÔNIO ANASTÁCIO BARROSO		0,45	X	986,04	=	444,12	0,44			0,44
	RUA GINO ALVES		0,45	X	1.722,96	=	775,33	0,78			0,78
	RUA LINO NEGRÃO		0,45	X	3.449,21	=	1552,14	1,55			1,55
	RUA D - BRISA DO NORTE		0,45	X	4.889,60	=	2200,32	2,20			2,20
	RUA F - BRISA DO NORTE		0,45	X	7.450,99	=	3352,05	3,35			3,35
	RUA 3 - BRISA DO NORTE		0,45	X	1.466,13	=	659,76	0,66			0,66
1.3.3	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3			ÁREA		ESPESURA				= 998,30
	RUA ANTÔNIO ANASTÁCIO BARROSO				986,04		0,05				49,35
	RUA GINO ALVES				1.722,96		0,05				86,15
	RUA LINO NEGRÃO				3.449,21		0,05				
	RUA D - BRISA DO NORTE				4.889,60		0,05				

MEMORIAL DE CÁLCULO

Tabela Fonte: SINAPI 05/2025 - CE (NÃO DESONERADA) - TABELA SEINFRA 28 (NÃO DESONERADA) SICRO 01/2025

Local: SEDE, ITAIPOCA/CE

Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPOCA/CE

Obra: PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS VIAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE ITAIPOCA

ITEM	DESCRICAO	UNID.	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)							QUANTID.
1.0 PAVIMENTAÇÃO EM VIAS URBANAS											
	RUA F - BRISA DO NORTE			7.450,99		0,05					372,55
	RUA 3 - BRISA DO NORTE			1.466,13		0,05					73,31
1.3.4	CARGA DE MISTURA ASFÁLTICA EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3		ÁREA		ESPESSURA					998,30
	RUA ANTÔNIO ANASTÁCIO BARROSO			966,04		0,05					49,35
	RUA GINO ALVES			1.722,96		0,05					86,15
	RUA LINO NEGRÃO			3.449,21		0,05					172,46
	RUA D - BRISA DO NORTE			4.889,60		0,05					244,48
	RUA F - BRISA DO NORTE			7.450,99		0,05					372,55
	RUA 3 - BRISA DO NORTE			1.466,13		0,05					73,31
1.4	TRANSPORTE DE MATERIAIS E INSUMOS										TOTAL
1.4.1	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM		ÁREA DE PINTURA DE LIGAÇÃO (ITEM 3.1)	X	TAXA(T/M2)	X	DMT (KM)	X		299,49
	TRANSPORTE DA EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C DA REFINARIA ATÉ A OBRA - DMT ENTRE FORTALEZA E ITAIPOCA = 148,80 KM										
	ESTE SERVIÇO REFERE-SE AO TRANSPORTE DA EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C DA REFINARIA ATÉ A OBRA ATÉ O DMT = KM 30			19.965,83		0,0005		30			299,49
1.4.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM		ÁREA DE PINTURA DE LIGAÇÃO (ITEM 3.1) (M2)	X	TAXA(T/M2)	X	DMT (KM)	X		

MEMORIAL DE CÁLCULO

Tabela Fonte: SINAPI 05/2025 - CE (NÃO DESONERADA) -TABELA SEINFRA 28 (NÃO DESONERADA) SICRO 01/2025

Local: SEDE, ITAIPOCA/CE

Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPOCA/CE

Obra: PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS VIAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE ITAIPOCA

ITEM	DESCRICAO	UNID.	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)					QUANTID.
1.0 PAVIMENTAÇÃO EM VIAS URBANAS									
	TRANSPORTE DA EMULSÃO ASFALTICA RR-2C DA REFINARIA ATÉ A OBRA - DMT ENTRE FORTALEZA E ITAIPOCA = 148,80 KM								
	ESTE SERVIÇO REFERE-SE AO TRANSPORTE DA EMULSÃO ASFALTICA RR-2C DA REFINARIA ATÉ A OBRA DMT = 118,80 KM			19,965,83	0,0005		118,8		1,185,97
1.4.3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM				X	VOLUME CBUQ (M3)	DMT (KM)	=
	TRANSPORTE DO CBUQ - DMT ENTRE USINA E A OBRA = 4,55 KM								
	ESTE SERVIÇO REFERE-SE AO TRANSPORTE DO CBUQ DA USINA ATÉ A OBRA DMT= 4,55 KM						998,30	4,55	4,542,27
1.4.4	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXXKM). AF_07/2020	TXXKM							=
	TRANSPORTE DO FILLER DO FORNECEDOR ATÉ A USINA - DMT ENTRE FORTALEZA E ITAIPOCA 148,50 = KM	CBUQ (M3)	DENSIDADE (T/M3)				% DOSAGEM	DMT (KM)	
	ESTE SERVIÇO REFERE-SE AO TRANSPORTE DO FILLER DO FORNECEDOR ATÉ A USINA. DMT = 30 KM	998,30	2,5548				2,00%	30,00	1,530,27
1.4.5	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXXKM). AF_07/2020	TXXKM							=
	TRANSPORTE DO FILLER DO FORNECEDOR ATÉ A USINA - DMT ENTRE FORTALEZA E ITAIPOCA 148,50 = KM	CBUQ (M3)	DENSIDADE (T/M3)				% DOSAGEM	DMT (KM)	
	ESTE SERVIÇO REFERE-SE AO TRANSPORTE DO FILLER DO FORNECEDOR ATÉ A USINA. DMT = 118,80 KM	998,30	2,5548				2,00%	118,8	6,059,89
									6,059,89

MEMORIAL DE CÁLCULO

Tabela Fonte: SINAPI 05/2025 - CE (NÃO DESONERADA) -TABELA SEINFRA 28 (NÃO DESONERADA) SICRO 01/2025

Local: SEDE, ITAIPOCA/CE

Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPOCA/CE

Obra: PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS VIAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE ITAIPOCA

ITEM	DESCRICAO	UNID.	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)						QUANTID.
1.0 PAVIMENTAÇÃO EM VIAS URBANAS										
1.4.6	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM								4.590,82
	TRANSPORTE DO CAP 50/70 DA REFINARIA ATÉ A USINA - DMT ENTRE FORTALEZA E ITAIPOCA = 148,50 KM	CBUQ (M3)	DENSIDADE (TM3)	% DOSAGEM	DMT (KM)					
	ESTE SERVIÇO REFERE-SE AO TRANSPORTE DO CAP 50/70 DA REFINARIA ATÉ A USINA. DMT = 30 KM	998,30	2,5548	6,00%	30,00					4.590,82
1.4.7	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM								18.179,66
	TRANSPORTE DO CAP 50/70 DA REFINARIA ATÉ A USINA - DMT ENTRE FORTALEZA E ITAIPOCA = 148,50 KM	CBUQ (M3)	DENSIDADE (TM3)	% DOSAGEM	DMT (KM)					
	ESTE SERVIÇO REFERE-SE AO TRANSPORTE DO CAP 50/70 DA REFINARIA ATÉ A USINA. DMT = 118,80 KM	998,30	2,5548	6,00%	118,8					18.179,66
1.4.8	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM								15.309,00
	TRANSPORTE DE ÁREA DO AREAL ATÉ A OBRA - DMT = 32,15 KM	M	DENSIDADE (M3/M)		DMT (KM)					
	TRANSPORTE DE ÁREA MÉDIA PARA MEIO-FIO - DMT=30 KM	10.634,32	0,0066		30					2.105,60
	TRANSPORTE DE ÁREA MÉDIA PARA SARJETA - DMT=30 KM	10.634,32	0,0099		30					3.158,39
	TRANSPORTE DE ÁREA MÉDIA PARA ASSENTAMENTO DOS INTERTRAVADOS ATÉ A OBRA - DMT = 32,15 KM	M2	DENSIDADE (M3/M2)		DMT (KM)					
	TRANSPORTE DE ÁREA MÉDIA PARA ASSENTAMENTO DOS INTERTRAVADOS ATÉ A OBRA - DMT = 30 KM	5.622,80	0,0568		30					



Tabela Fonte: SINAPI 05/2025 - CE (NÃO DESONERADA) -TABELA SEINFRA 28 (NÃO DESONERADA) SICRO 01/2025

Local: SEDE. ITAPIPOCA/CE

Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA/CE

Obr: PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS VIAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA

ITEM	DESCRICAO	UNID.	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)							QUANTID.
1.0 PAVIMENTAÇÃO EM VIAS URBANAS											
	TRANSPORTE DE PÓ DE PEDRA PARA REJUNTE DO INTERTRAVADOS	M2									
	TRANSPORTE DE AREIA MÉDIA PARA ASSENTAMENTO DOS INTERTRAVADOS ATÉ A OBRA - DMT = 30 KM	10.634,32	0,0098					DMT (KM)			
								4,45			463,76
1.4.9	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³ EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM), AF_07/2020	M3XKM									1.063,91
	TRANSPORTE DE AREIA DO AREAL ATÉ A OBRA - DMT = 32,15 KM	M						DMT (KM)			
	TRANSPORTE DE AREIA MÉDIA PARA MEIO-FIO - DMT=2,15 KM	10.634,32	0,0066					2,15			150,90
	TRANSPORTE DE AREIA MÉDIA PARA SARJETA - DMT=2,15 KM	10.634,32	0,0099					2,15			226,35
	TRANSPORTE DE AREIA MÉDIA PARA ASSENTAMENTO DOS INTERTRAVADOS ATÉ A OBRA - DMT = 32,15 KM	M2						DMT (KM)			
	TRANSPORTE DE AREIA MÉDIA PARA ASSENTAMENTO DOS INTERTRAVADOS ATÉ A OBRA - DMT = 2,15 KM	5.622,80	0,0568					2,15			686,66
1.5	CALÇADAS, MEIO-FIO E SARJETAS										TOTAL
1.5.1	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M3						ESPESSURA		VOLUME	336,76
	RUA ANTÔNIO ANASTÁCIO BARROSO		CONFORME QUADRO DE ESQUADRIAS - (A1+A2+A3)					0,10			
	RUA CINO ALVES		CONFORME QUADRO DE ESQUADRIAS - (A1+A2+A3+A4+A5+A6)					0,10		21,12	



MEMORIAL DE CÁLCULO

Tabela Fonte: SINAPI 05/2025 - CE (NÃO DESONERADA) -TABELA SEINFRA 28 (NÃO DESONERADA) SICRO 01/2025

Local: SEDE, ITAIPOCA/CE

Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPOCA/CE

Obra: PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS VIAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE ITAIPÓCA

ITEM	DESCRICAO	UNID.	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)								QUANTID.
1.0 PAVIMENTAÇÃO EM VIAS URBANAS												
	RUA LINO NEGRÃO		CONFORME QUADRO DE ESQUADRIAS - (A1+A2+A3+A4+A5+A6)									
	RUA D - BRISA DO NORTE - CONFORME QUADRO DE DEMOLIÇÕES		CONFORME QUADRO DE ESQUADRIAS - (A1+A2+A3+A4+A5+A6+A7+A8+A9+A10+A11+A12+A13+A14+A15+A16+A17+A18+A19+A20+A21+A22+A23+A24+A25)									
	RUA F - BRISA DO NORTE		CONFORME QUADRO DE ESQUADRIAS - ((A1+A2+A3+A4+A5+A6+A7+A8+A9+A10+A11+A12+A13+A14+A15+A16+A17+A18+A19+A20+A21+A22+A23+A24+A25+A26+A27+A28))									
	RUA 3 - BRISA DO NORTE		CONFORME QUADRO DE ESQUADRIAS - (A1+A2+A3+A4)									
1.5.2	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). AF_01/2024	M	LADO ESQUERDO	LADO DIREITO	COMP.	X	LADOS					10.634,32
	RUA ANTÔNIO ANASTÁCIO BARROSO - CONFORME NOTA DE SERVIÇO		123,35	224,5	347,85	X	2					
	RUA GINO ALVES - CONFORME NOTA DE SERVIÇO		209,75	224,5	434,25	X	2					
	RUA LINO NEGRÃO - CONFORME NOTA DE SERVIÇO		470,25	470,25	940,50	X	2					
	RUA D - BRISA DO NORTE - CONFORME NOTA DE SERVIÇO		647,43	647,43	1.294,86		2					
	RUA F - BRISA DO NORTE - CONFORME NOTA DE SERVIÇO		965,10	965,1	1.930,20		2					
	RUA 3 - BRISA DO NORTE - CONFORME NOTA DE SERVIÇO		184,75	184,75	369,50		2					
1.5.3	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_01/2024	M	LADO ESQUERDO	LADO DIREITO	COMP.	X	LADOS					10.634,32
	RUA ANTÔNIO ANASTÁCIO BARROSO - CONFORME NOTA DE SERVIÇO		123,35	224,5	347,85	X	2					
	RUA GINO ALVES - CONFORME NOTA DE SERVIÇO		209,75	224,5	434,25	X	2					

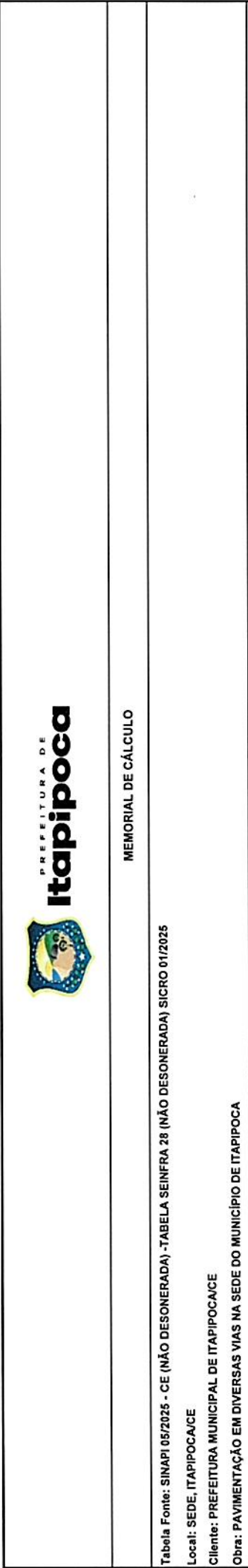
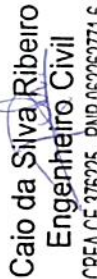


Tabela Fonte: SINAPI 05/2025 - CE (NÃO DESONERADA) -TABELA SEINFRA 28 (NÃO DESONERADA) SICRO 01/2025

Ciliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA/CE

ITEM	DESCRICAO	UNID.	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)					QUANTID.
------	-----------	-------	-----------------	-------------	--	--	--	--	----------

1.0 PAVIMENTAÇÃO EM VIAS URBANAS																
	RUA LINO NEGRÃO - CONFORME NOTA DE SERVIÇO		470.25	470.25		940.50	X	2				1881.00				
	RUA D - BRISA DO NORTE - CONFORME NOTA DE SERVIÇO		647.43	647.43		1.294.86		2				2589.72				
	RUA F - BRISA DO NORTE - CONFORME NOTA DE SERVIÇO		965.10	965.1		1.930.20		2				3860.40				
	RUA 3 - BRISA DO NORTE - CONFORME NOTA DE SERVIÇO		184.75	184.75		369.50		2				739.00				
1.5.4	ATERRO CICOMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	M3				ÁREAS DAS SOLUÇÕES	X	ESPESSURA		=	VOLUME	=	2.189,57			
	RUA ANTÔNIO ANASTÁCIO BARROSO					269.28	X	0.3				80.78				
	RUA GINO ALVES					576.17	X	0.3				172.85				
	RUA LINO NEGRÃO					1278.95	X	0.3				383.69				
	RUA D - BRISA DO NORTE					2081.38	X	0.3				624.41				
	RUA F - BRISA DO NORTE					2718.00	X	0.3				815.40				
	RUA 3 - BRISA DO NORTE					374.81	X	0.3				112.44				
1.5.5	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022	M2				SOLUÇÃO 1	+	SOLUÇÃO 2	+	SOLUÇÃO 3	+	SOLUÇÃO 4	-	ÁREA DE PODOTÁTIL	=	5.622,80
	RUA ANTÔNIO ANASTÁCIO BARROSO		METODOLOGIA DE CÁLCULO			269.28	+	0.00	+	0.00	+	0.00	-	87.81		181.47
	RUA GINO ALVES					158.57	+	152.50	+	145.91	+	119.19	-	125.85		450.32
	RUA LINO NEGRÃO		PARA CADA SOLUÇÃO, FOI SOMADO OS LADOS DE CADA PASSEIO E MULTIPLICADO PELA ESTACA DE CADA SOLUÇÃO. OBSERVAR PROJETO DAS SOLUÇÕES.			1.278.95	+	0.00	+	0.00	+	0.00	-	290.87		988.28
	RUA D - BRISA DO NORTE					1.362.53	+	136.75	+	582.10	+	0.00	-	414.89		1.666.49
	RUA F - BRISA DO NORTE					144.26	+	2.082.42	+	491.32	+	0.00	-	634.35		
	RUA 3 - BRISA DO NORTE					374.81	+		+	0.00	+	0.00	-	122.22		



CPBA CE 376225 DVID NC99C9774 E

MEMORIAL DE CÁLCULO

Tabela Fonte: SINAPI 05/2025 - CE (NÃO DESONERADA) -TABELA SEINFRA 28 (NÃO DESONERADA) SICRO 01/2025

Local: SEDE, ITAIPOCA/CE

Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPOCA/CE

Obra: PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS VIAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE ITAIPOCA

ITEM	DESCRICAO	UNID.	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)						QUANTID.
1.0 PAVIMENTAÇÃO EM VIAS URBANAS										
1.5.6	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_03/2024	M2								
	RUA ANTÔNIO ANASTÁCIO BARROSO			87,81						1,676,79
	RUA GINO ALVES			30,30						87,81
	RUA LINO NEGRÃO			290,67						125,85
	RUA D - BRISA DO NORTE			268,92			31,08			290,67
	RUA F - BRISA DO NORTE			38,64			491,91			414,89
	RUA 3 - BRISA DO NORTE			122,22						634,35
										122,22

1.6	SINALIZAÇÃO VIÁRIA									TOTAL
1.6.1	PINTURA DE EIXO VIÁRIO SOBRE ASFALTO COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, E = 10 CM, APLICAÇÃO MECÂNICA COM DEMARCADORA AUTOPROPULSADA. AF_05/2021	M	COMPRIMENTO	X	REPETIÇÕES			COMPRIMENTO		7,940,31
	FAIXA BRANCA DE BORDO L=10 CM									
	RUA ANTÔNIO ANASTÁCIO BARROSO		146,50	X	2,00			293,00		
	RUA GINO ALVES		233,90	X	2,00			467,80		
	RUA LINO NEGRÃO		290,67	X	2,00			581,34		
	RUA D - BRISA DO NORTE		698,00	X	2,00			1,396,00		
	RUA F - BRISA DO NORTE		1,074,00	X	2,00			2,148,00		
	RUA 3 - BRISA DO NORTE		203,70	X	2,00			407,40		

MEMORIAL DE CÁLCULO

Tabela Fonte: SINAPI 05/2025 - CE (NÃO DESONERADA) -TABELA SEINFRA 28 (NÃO DESONERADA) SICRO 01/2025

Local: SEDE, ITAIPOCA/CE

Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPOCA/CE

Obra: PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS VIAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE ITAIPOCA

ITEM	DESCRICAO	UNID.	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)						QUANTID.
1.0 PAVIMENTAÇÃO EM VIAS URBANAS										
	FAIXA AMARELADE EIXO L=10 CM									
	RUA ANTONIO ANASTACIO BARROSO		146,50	X					146,50	
	RUA GINO ALVES		233,90	X					233,90	
	RUA LINO NEGRÃO		290,67	X					290,67	
	RUA D - BRISA DO NORTE		698,00	X					698,00	
	RUA F - BRISA DO NORTE		1.074,00	X					1.074,00	
	RUA 3 - BRISA DO NORTE		203,70	X					203,70	
1.6.2	PINTURA DE SÍMBOLOS E TEXTOS COM TINTA ACRÍLICA, DEMARCAÇÃO COM FITA ADESIVA E APLICAÇÃO COM ROLO. AF_09/2021	M2								855,40
			ÁREA (M2) / UNIDADE	UNIDADES				ÁREA (M2)		
	FAIXA DE PEDESTRES		23,80	23,00				547,40		
	"PARE" E FAIXA DE RETENÇÃO "PARE"		12,32	25,00				308,00		
1.6.3	Placa de advertência em aço, lado de 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un						ÁREA		42,00
	Placa de advertência			42,00						
1.6.4	Placa de regulamentação em aço, R1 lado 0,248 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un						ÁREA		43,00
	Placa circular/ diâmetro= 0,60 m			43,00						



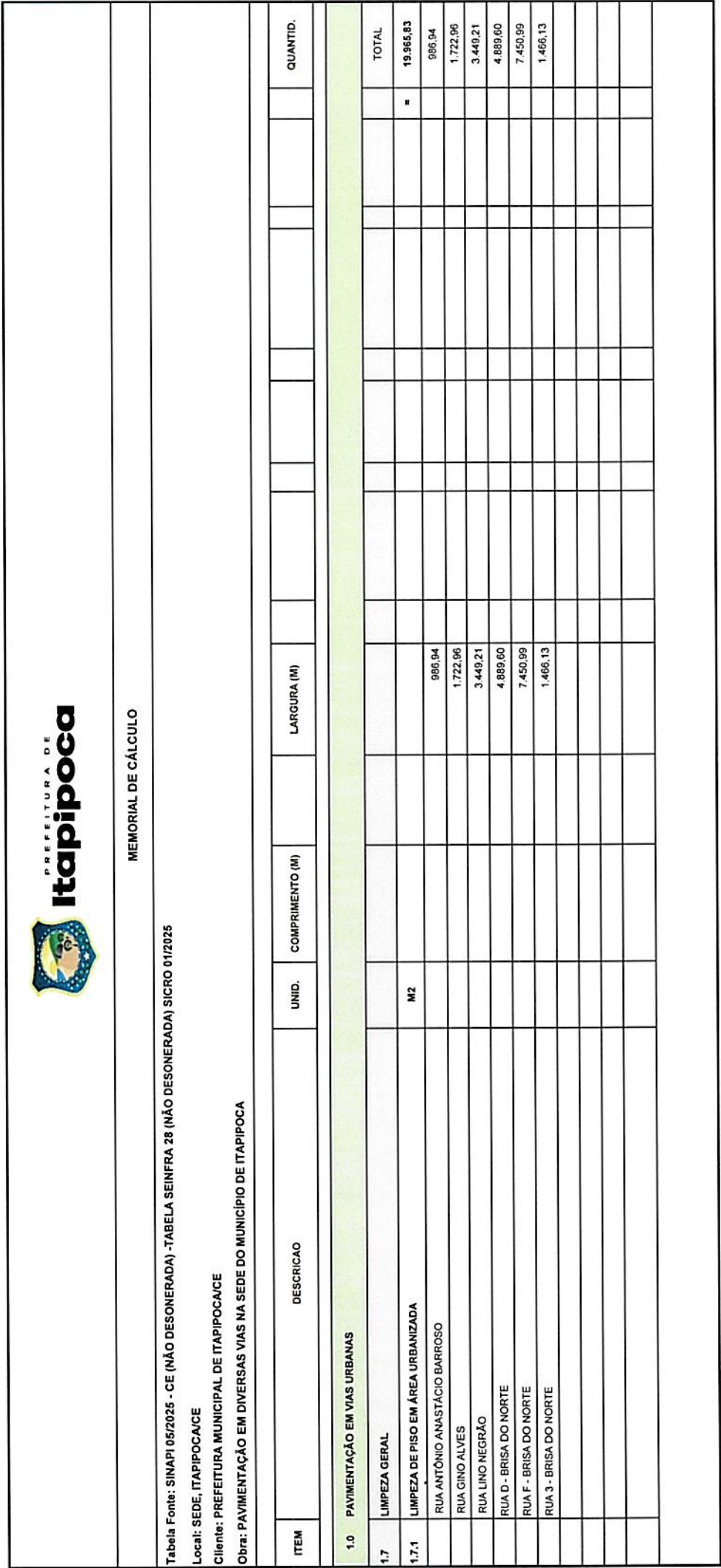
MEMORIAL DE CÁLCULO

Tabela Fonte: SINAPI 05/2025 - CE (NÃO DESONERADA) -TABELA SEINFRA 28 (NÃO DESONERADA) SICRO 01/2025
Local: SEDE, ITAIPOCA/CE
Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPOCA/CE
Obra: PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS VIAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE ITAIPOCA

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)							QUANTID.
1.0	PAVIMENTAÇÃO EM VIAS URBANAS										
1.6.5	Calçamento manual com fixador de cal	m²	COMP	LARG.(0,18+0,13 +0,16)						=	4.572,76
	PINTURA MANUAL DOS MEIOS FIOS COM CALÇAÇÃO		10.634,32	0,43							4.572,76

Caio da Silva Ribeiro
Engenheiro Civil
CREA-CE 376225 - RNP 06262711-5





MEMORIAL DE CÁLCULO

Tabela Fonte: SINAPI 05/2025 - CE (NÃO DESONERADA) -TABELA SEINFRA 28 (NÃO DESONERADA) SICRO 01/2025

Local: SEDE. ITAPIPOCA/CE

Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA/CE

Obra: PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS VIAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA

[illegible]

Caio da Silva Ribeiro
Engenheiro Civil
CREA-CE 37625 - RNP 06226271-6



CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

Prefeitura Municipal de Itapipoca

Objeto: PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS VIAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA-CE



ITEM	ETAPAS	VALOR (RS)	30 DIAS MÊS 01	60 DIAS MÊS 02	90 DIAS MÊS 03	120 DIAS MÊS 04	150 DIAS MÊS 05	180 DIAS MÊS 06	210 DIAS MÊS 07	240 DIAS MÊS 08	270 DIAS MÊS 09
I.0	PAVIMENTAÇÃO EM VIAS URBANAS										
I.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA	199.406,00									
I.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA	199.406,00	21.276,62 10,67%	20.598,64 10,33%	20.299,53 10,18%	19.940,60 10,00%	38.884,17 19,50%	19.601,61 9,83%	19.601,61 9,83%	19.601,61 9,83%	19.601,61 9,83%
I.2	SERVIÇOS PRELIMINARES	177.197,76									
I.2	SERVIÇOS PRELIMINARES	177.197,76	53.159,33 30,00%	35.439,55 20,00%	26.579,66 15,00%	17.719,78 10,00%	8.859,89 5,00%	8.859,89 5,00%	8.859,89 5,00%	8.859,89 5,00%	8.859,89 5,00%
I.3	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO	1.929.522,68									
I.3	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO	1.929.522,68	192.952,27 10,00%	192.952,27 10,00%	192.952,27 10,00%	192.952,27 10,00%	385.904,54 20,00%	192.952,27 10,00%	192.952,27 10,00%	192.952,27 10,00%	192.952,27 10,00%
I.4	TRANSPORTE DE MATERIAIS E INSUMOS	89.049,48									
I.4	TRANSPORTE DE MATERIAIS E INSUMOS	89.049,48	8.904,95 10,00%	8.904,95 10,00%	8.904,95 10,00%	8.904,95 10,00%	17.809,90 20,00%	8.904,95 10,00%	8.904,95 10,00%	8.904,95 10,00%	8.904,95 10,00%
I.5	CALÇADAS, MEIO-FIO E SARJETAS	2.254.241,40									
I.5	CALÇADAS, MEIO-FIO E SARJETAS	2.254.241,40	225.424,14 10,00%	225.424,14 10,00%	225.424,14 10,00%	225.424,14 10,00%	450.848,28 20,00%	225.424,14 10,00%	225.424,14 10,00%	225.424,14 10,00%	225.424,14 10,00%
I.6	SINALIZAÇÃO VIÁRIA	161.805,72									
I.6	SINALIZAÇÃO VIÁRIA	161.805,72	16.180,57 10,00%	16.180,57 10,00%	16.180,57 10,00%	16.180,57 10,00%	32.361,14 20,00%	16.180,57 10,00%	16.180,57 10,00%	16.180,57 10,00%	16.180,57 10,00%
I.7	LIMPEZA GERAL	36.737,13									
I.7	LIMPEZA GERAL	36.737,13	3.673,71 10,00%	3.673,71 10,00%	3.673,71 10,00%	3.673,71 10,00%	7.347,43 20,00%	3.673,71 10,00%	3.673,71 10,00%	3.673,71 10,00%	3.673,71 10,00%
	TOTAL GERAL	4.847.960,17									
	Total Simples	521.571,59	521.571,59	503.173,83	494.014,84	484.796,02	942.015,34	475.597,14	475.597,14	475.597,14	475.597,14
	Percentual Simples		10,76%	10,38%	10,19%	10,00%	19,43%	9,81%	9,81%	9,81%	9,81%
	Total Acumulado	521.571,59	521.571,59	1.024.745,42	1.518.760,26	2.003.556,27	2.945.571,61	3.421.168,75	3.896.765,89	4.372.363,03	4.847.960,17
	Percentual Acumulado		10,76%	21,14%	31,33%	41,33%	60,76%	70,57%	80,38%	90,19%	100,00%

Caio da Silva Ribeiro
Engenheiro Civil
RCC 06-276275 - RNP 062762771-6



PREFEITURA DE
Itapipoca

COMPOSIÇÃO DE B.D.I - MATERIAIS

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS VIAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA-CE

VARIAÇÃO

CÁLCULO DO B.D.I. TCU - (Conforme Acórdão 2622/13 - TCU - Plenário)			MÍNIMO	MÉDIA	MÁXIMA
I - PARCELAS INCIDENTES SOBRE O CUSTO DIRETO					
1 - ADMINISTRAÇÃO CENTRAL - AC	3,45%	3,45%	3,80%	4,01%	4,67%
II - PARCELAS INCIDENTES SOBRE DESPESAS FINANCEIRAS					
2- DESPESAS FINANCEIRAS					
2.1 - DESPESAS FINANCEIRAS - DF	0,85%	0,85%	0,85%	1,11%	1,21%
III - PARCELAS INCIDENTES SOBRE O FATURAMENTO					
3.1 - RISCO - R	0,85%	0,85%	0,50%	0,56%	0,97%
3.2 - LUCRO - L	4,86%	4,86%	6,64%	7,30%	8,69%
3.3 - TRIBUTOS - I					
3.4 - ISSQN	0,00%		2,00%	3,00%	5,00%
3.5 - PIS	0,65%		0,65%	0,65%	0,65%
3.6 - COFINS	3,00%		3,00%	3,00%	3,00%
3.7 - CPRB (4,5% QUANDO HÁ DESONERAÇÃO INSS)	0,00%				
		3,65%			
4 - SEGURO E GARANTIA - SG	0,48%	0,48%	0,32%	0,40%	0,74%
IV - TOTAL DO B.D.I. CORRIGIDO(INCIDÊNCIA SOBRE CUSTO					
B.D.I. = (1+AC+SG+R)*(1+DF)*(1+L)/(1-(T))-1					
AC= ADMINISTRAÇÃO CENTRAL;DF- DESPESAS FINANCEIRAS;R-RISCO; I=TRIBUTOS E L-LUCRO					
B.D.I. = (1+3%+0,59%+0,97%)*(1+0,59%)*(1+6,16%)/(1-(10,15%))-1		15,00%	17,76%	20,03%	24,93%
B.D.I = ADOTADO		15,00%			

ISS PREFEITURA

ADMINISTRAÇÃO CENTRAL (MÃO DE OBRA)	5,00%	x	60,00%	=	3,00%
-------------------------------------	-------	---	--------	---	-------

CONTRIBUIÇÃO PREVIDENCIÁRIA BRUTA (CPRB) DE 4,50% SEMPRE QUANDO HOUVER DESONERAÇÃO INSS

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

Rua Antônio Oliveira Menezes nº 45 - Senharão - Itapipoca - Ceará
CNPJ: 07.623.077/0001-67 CEP 62.508-545 Fone: (88) 3631.5950

Caio da Silva Ribeiro
Engenheiro Civil
CREA-CE 376225 - RNP 062262771-5

COMPOSIÇÃO DE BDI POR TIPO DE OBRA

(Conforme Acórdão 2622/13 - TCU - Plenário)

BDI para: CONSTRUÇÃO DE RODOVIAS E FERROVIAS

(aplicável também a: construção, pavimentação e sinalização de vias urbanas, ruas e locais para estacionamento de veículos; construção de praças e calçadas; elevados, passarelas e ciclovias etc.)

ITEM	Mínimo	Médio	Máximo	INFORMAR PERCENTUAL DE CADA ITEM COMPONENTE DO BDI	VERIFICAÇÃO DE ATENDIMENTO AO ACÓRDÃO DO TCU
Administração Central (AC)	3,80%	4,01%	4,67%	3,80%	OK
Seguro (S) e Garantia (G)	0,32%	0,40%	0,74%	0,32%	OK
Risco (R)	0,50%	0,56%	0,97%	0,50%	OK
Despesas Financeiras (DF)	1,02%	1,11%	1,21%	1,02%	OK
Lucro (L)	6,64%	7,30%	8,69%	6,64%	OK
Impostos (I)	PIS (0,65%)			0,65%	OK
	COFINS (3,00%)			3,00%	OK
	ISS (alíquota x base de cálculo)			3,00%	conferir base de cálculo e alíquota informada
	TOTAL IMPOSTOS			6,65%	conferir adequação do PIS, COFINS e ISS

INTERVALO BDI ADMISSÍVEL				Fórmula indicada pelo TCU: $BDI = [(1+AC+S+G+R) * (1+DF) * (1+L) / (1-I)] -1$	
Mínimo	Médio	Máximo		BDI CALCULADO SEM CPRB	VERIFICAÇÃO DE ATENDIMENTO AO ACÓRDÃO DO TCU
19,60%	20,97%	24,23%		20,73%	OK

Caio da Silva Ribeiro
Engenheiro Civil
CREA-CE 376225 - RNP 062262771-6

COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS UNITÁRIAS

Tabela Fonte: TABELA SEINFRA 28 (NÃO DESONERADA)

Local: SEDE, ITAPIPOCA/CE

Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA

Obra: PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS VIAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA

CP - 01	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA				%
MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
93572	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	0,750000	4.841,3200	3.630,9900
93565	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	0,550000	22.853,3800	12.569,3600
94296	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	0,300000	7.171,9800	2.151,5900
				Total:	18.351,94
MATERIAIS				Total:	0,0000
					18.351,94
			TOTAL PARA	9 MESES	165.167,46
				FRAÇÃO DE 100%	1.651,67
			Valor BDI:	20,73%	342,390
			Encargos Sociais:		INCLUSO
			Valor Geral com BDI:		1.994,06

Caio da Silva Ribeiro
Engenheiro Civil
CREA-CE 378225 - RNP 062262771-6



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-CE

ART OBRA / SERV
Nº CE20251711466



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

SUBSTITUIÇÃO à
CE20251668449

1. Responsável Técnico

CAIO DA SILVA RIBEIRO

Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL

RNP: 0622627716

Registro: 376225CE

2. Dados do Contrato

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPÓCA

AVENIDA MOSENHOR TABOSA

Complemento:

Cidade: ITAIPÓCA

Bairro: JULHO

UF: CE

CPF/CNPJ: 07.623.077/0001-67

Nº: S/N

CEP: 62500000

Contrato: Não especificado

Celebrado em:

Valor: R\$ 4.847.960,17

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

Ação Institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE

3. Dados da Obra/Serviço

RUA RUA D

Complemento:

Cidade: ITAIPÓCA

Data de Início: 26/08/2025

Previsão de término: 26/08/2026

Bairro: JULHO 01

UF: CE

Nº: S/Nº

CEP: 62500000

Coordenadas Geográficas: -3.472562, -39.567887

Finalidade: Infraestrutura

Código: Não Especificado

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPÓCA

CPF/CNPJ: 07.623.077/0001-67

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
14 - Elaboração		
80 - Projeto > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.2 - ASFÁLTICA PARA VIAS URBANAS	1,00	un
80 - Projeto > TRANSPORTES > SINALIZAÇÃO > DE SINALIZAÇÃO > #4.9.1.1 - URBANA	1,00	un
80 - Projeto > PAISAGISMO > ORGANIZAÇÃO PAISAGÍSTICA > #40.1.11 - DE ACESSIBILIDADE DE ARQUITETURA PAISAGÍSTICA	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.2 - ASFÁLTICA PARA VIAS URBANAS	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > SINALIZAÇÃO > DE SINALIZAÇÃO > #4.9.1.1 - URBANA	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > PAISAGISMO > ORGANIZAÇÃO PAISAGÍSTICA > #40.1.11 - DE ACESSIBILIDADE DE ARQUITETURA PAISAGÍSTICA	1,00	un
18 - Fiscalização		
60 - Fiscalização de obra > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.2 - ASFÁLTICA PARA VIAS URBANAS	1,00	un
60 - Fiscalização de obra > TRANSPORTES > SINALIZAÇÃO > DE SINALIZAÇÃO > #4.9.1.1 - URBANA	1,00	un
60 - Fiscalização de obra > PAISAGISMO > ORGANIZAÇÃO PAISAGÍSTICA > #40.1.11 - DE ACESSIBILIDADE DE ARQUITETURA PAISAGÍSTICA	1,00	un

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

5. Observações

PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS VIAS NA SEDE DE ITAIPÓCA-CE. OPERAÇÃO 1091176-85

6. Declarações

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NÃO OPTANTE

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: Bzb6A
Impresso em: 26/08/2025 às 15:19:48 por: , ip: 45.70.248.241

www.creace.org.br
Tel: (85) 3453-5800

faleconosco@creace.org.br
Fax: (85) 3453-5804



CREA-CE
Conselho Regional de Engenharia
e Agronomia do Ceará





Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-CE

ART OBRA / SERV
Nº CE20251711466



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

SUBSTITUIÇÃO à
CE20251668449

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

_____, _____ de _____ de _____
Local data



Documento assinado eletronicamente
com credenciais de login e senha

CAIO DA SILVA RIBEIRO
RNP: 0622627716
Data: 26/08/2025 15:19:48

CAIO DA SILVA RIBEIRO - CPF: 009.324.073-23

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPUOCA - CNPJ: 07.623.077/0001-67

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

10. Valor

Valor da ART: R\$ 103,03 Registrada em: 26/08/2025 Valor pago: R\$ 103,03 Nosso Número: 8218186309

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: Bzb6A
Impresso em: 26/08/2025 às 15:19:48 por: , ip: 45.70.248.241

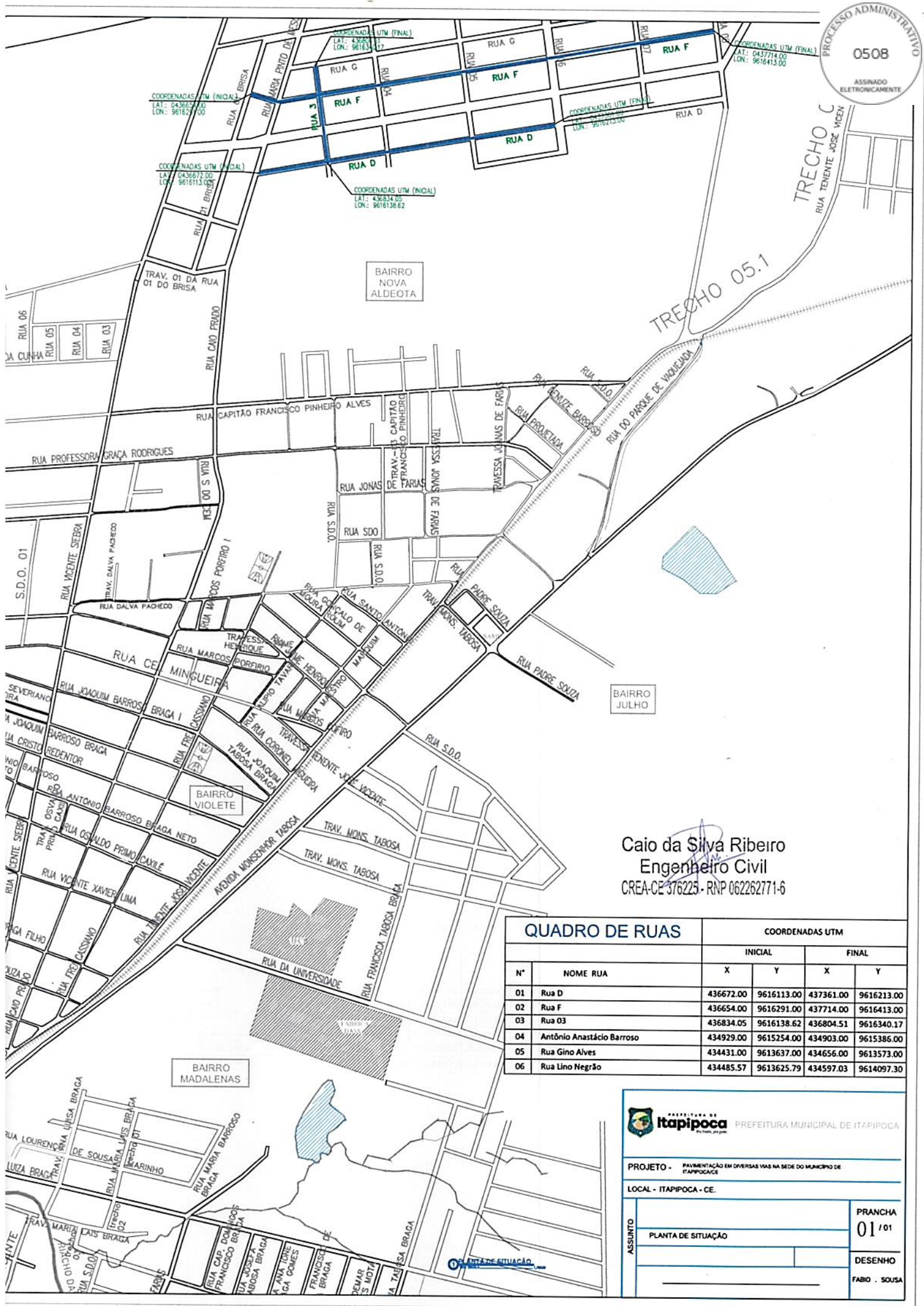
www.creace.org.br
Tel: (85) 3453-5800

faleconosco@creace.org.br
Fax: (85) 3453-5804



CREA-CE
Conselho Regional de Engenharia
e Agronomia do Ceará





Caio da Silva Ribeiro
Engenheiro Civil
CREA-CE 376225 - RNP 062262771-6

QUADRO DE RUAS

N°	NOME RUA	COORDENADAS UTM			
		INICIAL		FINAL	
		X	Y	X	Y
01	Rua D	436672.00	9616113.00	437361.00	9616213.00
02	Rua F	436654.00	9616291.00	437714.00	9616413.00
03	Rua 03	436834.05	9616138.62	436804.51	9616340.17
04	Antônio Anastácio Barroso	434929.00	9615254.00	434903.00	9615386.00
05	Rua Gino Alves	434431.00	9613637.00	434656.00	9613573.00
06	Rua Lino Negrão	434485.57	9613625.79	434597.03	9614097.30



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA

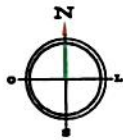
PROJETO - PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS VIAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA

LOCAL - ITAPIPOCA - CE.

ASSUNTO
PLANTA DE SITUAÇÃO

PRANCHA
01/01

DESENHO
FABIO . SOUSA



AVENIDA GERALDO GOMES DE AZEVEDO



BAIRRO DAS FLORES

BAIRRO DAS FLORES

BAIRRO MARANHÃO

BAIRRO MARANHÃO

PARQUE DE EXPOSIÇÕES

BAIRRO FAZENDINHA

BAIRRO CRUZEIRO

BAIRRO DA ESTAÇÃO

BAIRRO COQUEIRO

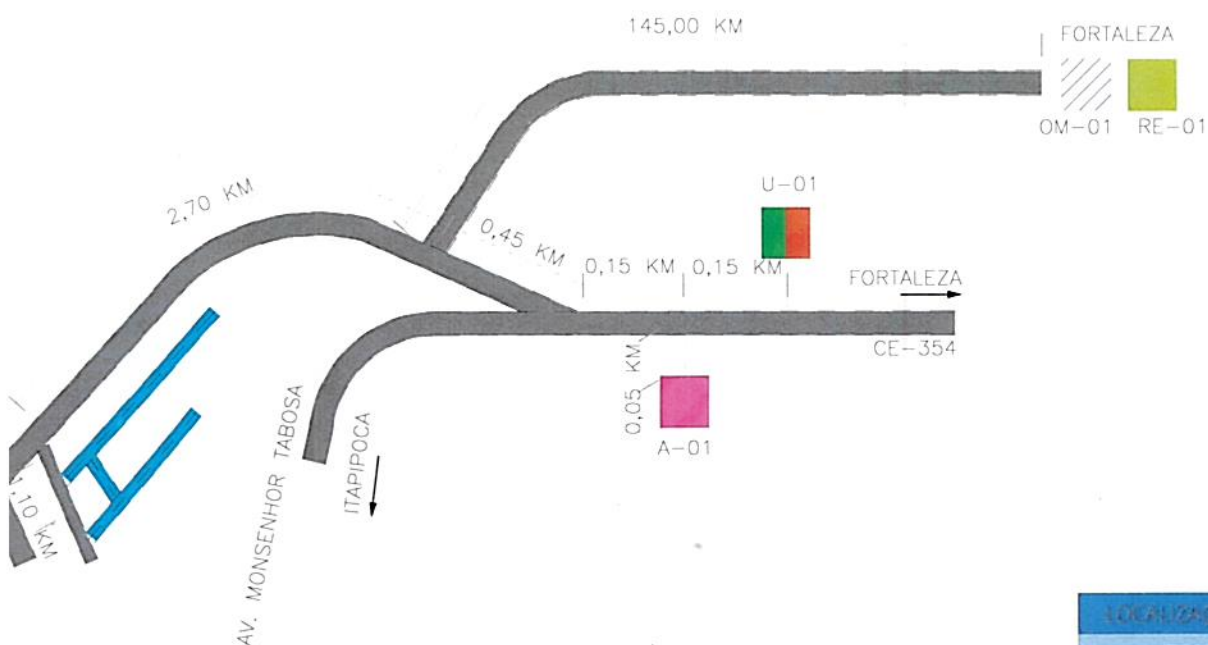
COORDENADAS UTM (INICIAL)
LAT: 0434929.00
LON: 9615254.00

COORDENADAS UTM (FINAL)
LAT: 0434929.00
LON: 9615254.00

COORDENADAS UTM (INICIAL)
LAT: 0434929.00
LON: 9615254.00

COORDENADAS UTM (INICIAL)
LAT: 0434431.00
LON: 9613637.00

COORDENADAS UTM (FINAL)
LAT: 0434656.00
LON: 9615573.00



ITAPIPOCA

Caio da Silva Ribeiro
Engenheiro Civil
CREA-CE 376225 - RNP 062262771-6

LOCALIZAÇÃO DAS OCORRÊNCIAS

LOCALIZAÇÃO DA USINA

USINA	DISTÂNCIA ATÉ O PONTO MÉDIO DOS TRECHOS (P.M.T) (KM)
U - 01	4,55

LOCALIZAÇÃO DA PEDREIRA

PEDREIRA	DIST. ATÉ USINA (KM)
A - 01	0,2

LOCALIZAÇÃO DO AREAL

AREAL	DIST. ATÉ USINA (KM)
A - 01	32,15

LOCALIZAÇÃO DO MAQUINÁRIO

LOCAL	DISTÂNCIA ATÉ O PONTO MÉDIO DOS TRECHOS (P.M.T) (KM)
OM - 01	148,8

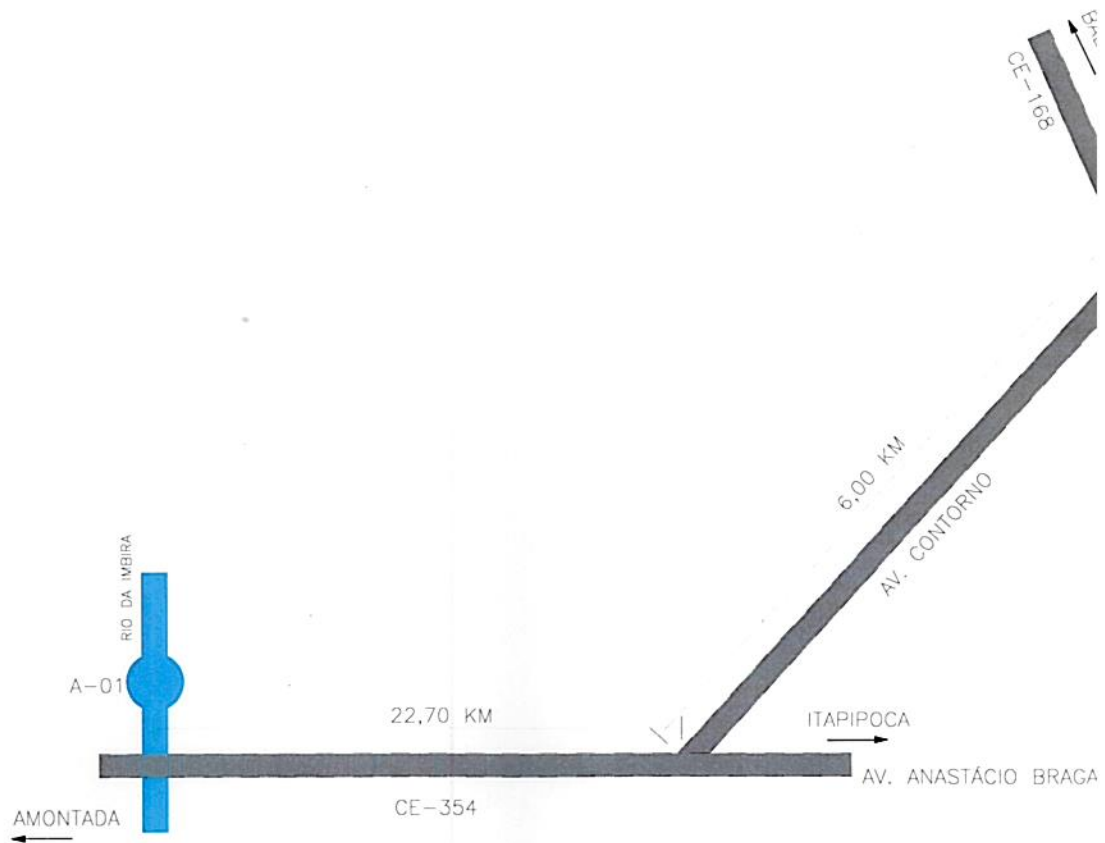
LOCALIZAÇÃO DA REFINARIA

LOCAL	DIST. ATÉ USINA (KM)
RE - 01	148,8

PROJETO - PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS VIAS NA SEDE DO
MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA-CE

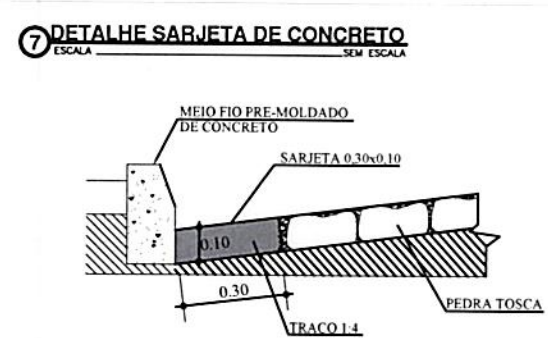
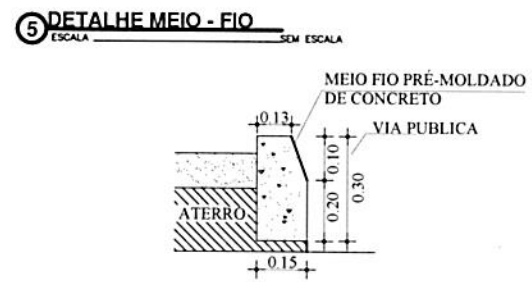
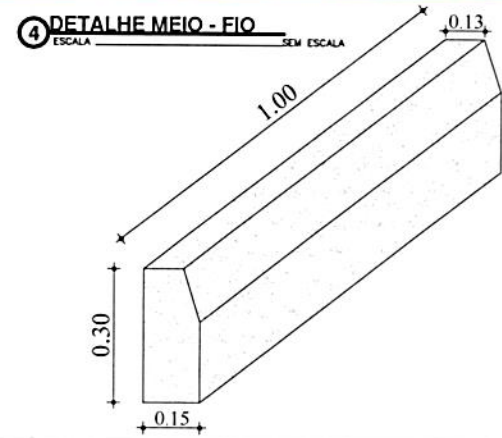
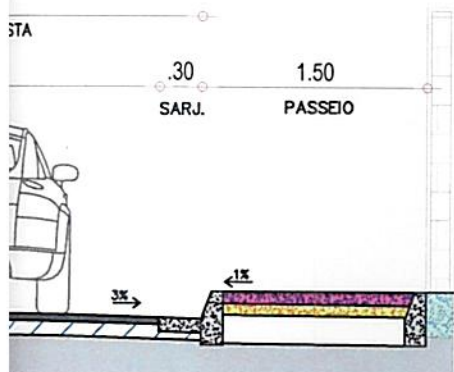
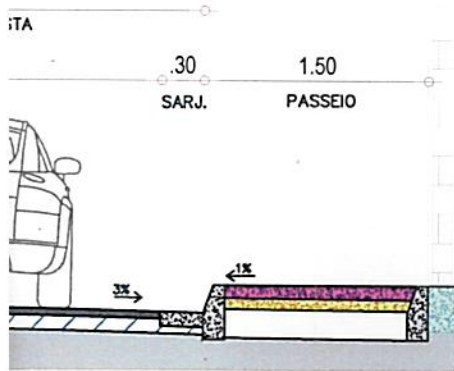
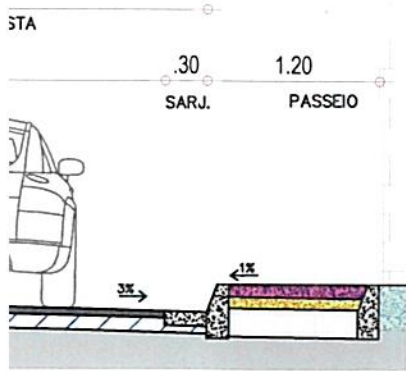
LOCAL - ITAPIPOCA - CE.

ASSUNTO	LOCALIZAÇÃO GERAL DAS OCORRÊNCIAS	PRANCHA 01 / 01
	 PREFEITURA DE Itapipoca	
		DESENHO ELIELTON



LEGENDA:

-  -AREIA DE RIO
-  -USINA
-  -PEDREIRA
-  -ORIGEM DO MAQUINÁRIO
-  -REFINARIA
-  -TRECHO PROJETADO



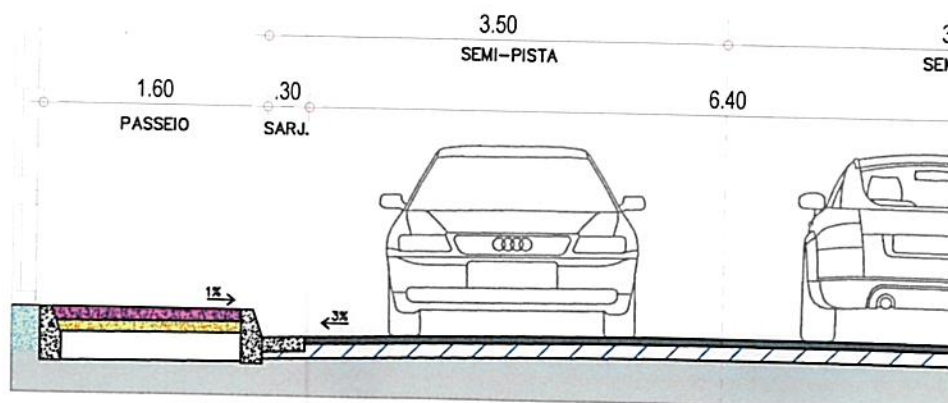
Caio da Silva Ribeiro
Engenheiro Civil
CREA-CE 376225 - RNP 062262771-6

5,0 CM;
SO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO H= 6,0 CM;
EXISTENTE H= 15,0 CM.

PROJETO - PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS VIAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE ITAIPÓCA-CE		
LOCAL - ITAIPÓCA - CE.		
ASSUNTO	PAVIMENTAÇÃO	PRANCHA 01 / 06
	TRECHO	
	RUA F- LOTEAMENTO BRISA DO NORTE	
 PREFEITURA DE Itapipoca		DESENHO ELIELTON

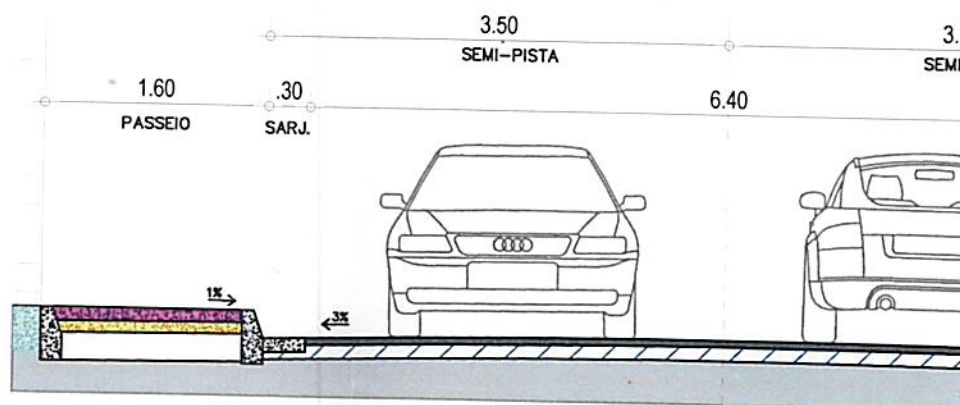
SOLUÇÃO 01

EST. 00 A 03+4,40



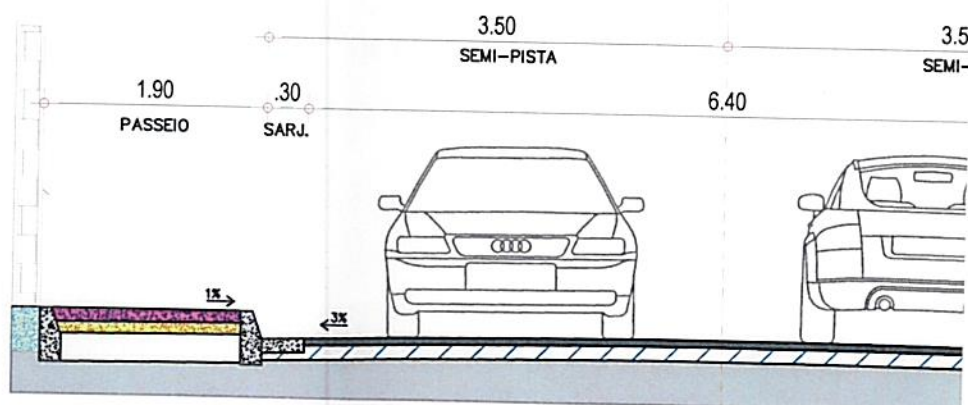
SOLUÇÃO 02

EST. 03+14,15 A 44+14,00



SOLUÇÃO 03

EST. 45+1,00 A 53+14,00

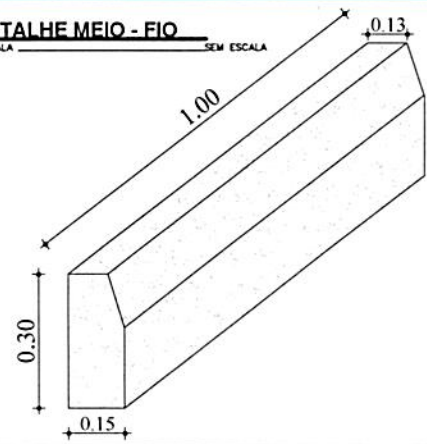


LEGENDA

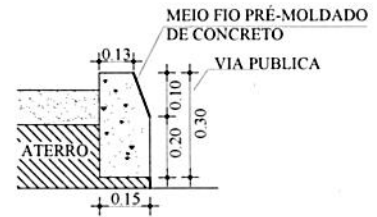
-  MEIO-FIO PROJETADO (B=15,b=13,H=30);
-  SARJETA PROJETADA (L=30,H=10);
-  REVESTIMENTO EM CBUQ ESP. 5,0 CM;
-  MATERIAL DE ENCHIMENTO;

-  COLCHÃO DE PÓ DE PEDRA ES
-  REVESTIMENTO DO PASSEIO EM
-  REVESTIMENTO EM PEDRA TOSC

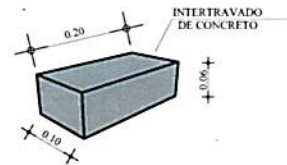
4 DETALHE MEIO - FIO
ESCALA SEM ESCALA



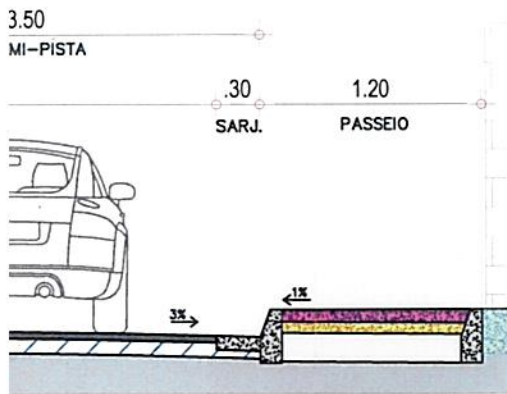
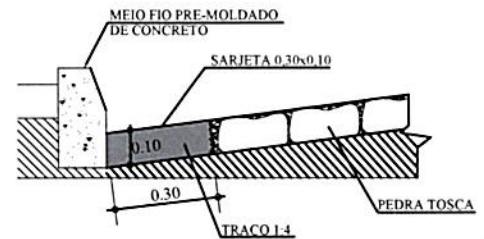
5 DETALHE MEIO - FIO
ESCALA SEM ESCALA



6 DETALHE - INTERTRAVADO
ESCALA SEM ESCALA



7 DETALHE SARJETA DE CONCRETO
ESCALA SEM ESCALA



Caio da Silva Ribeiro
Engenheiro Civil
CREA-CE 376225 - RNP 062262771-6

PROJETO - PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS VIAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE ITAIPÓCA-CE

LOCAL - ITAIPÓCA - CE.

ASSUNTO PAVIMENTAÇÃO
TRECHO
RUA 3- LOTEAMENTO BRISA DO NORTE

PRANCHA
02/06

DESENHO
ELIELTON

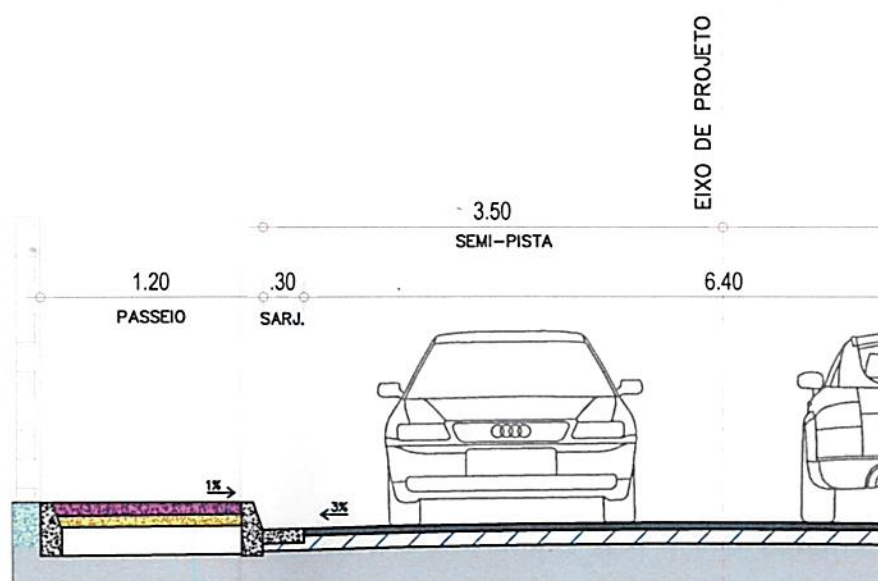


5,0 CM;

PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO H= 6,0 CM;

EXISTENTE H= 15,0 CM.

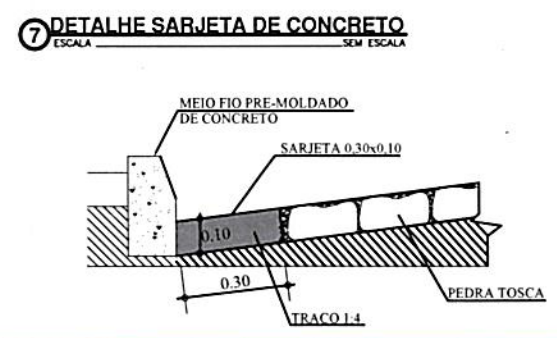
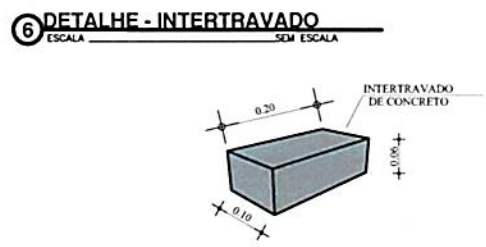
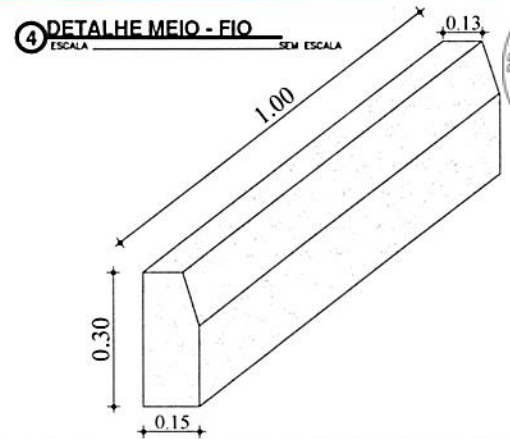
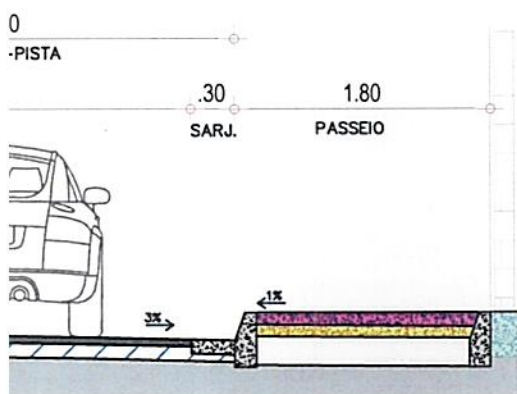
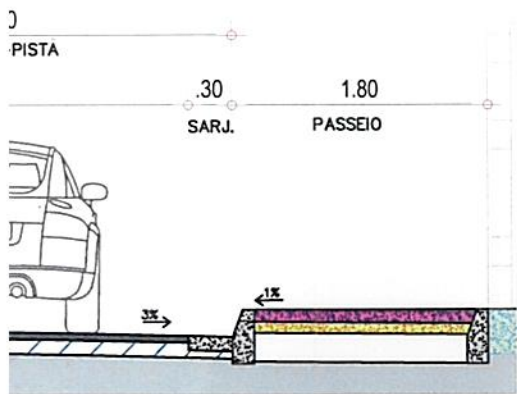
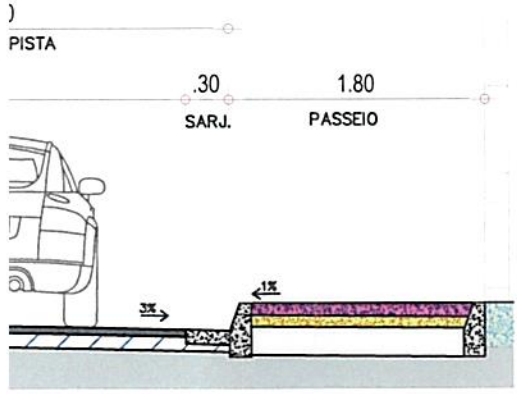
SOLUÇÃO 01
EST. 00 A 10+3,70



LEGENDA

-  MEIO-FIO PROJETADO (B=15,b=13,H=30);
-  SARJETA PROJETADA (L=30,H=10);
-  REVESTIMENTO EM CBUQ ESP. 5,0 CM;
-  MATERIAL DE ENCHIMENTO;

-  COLCHÃO DE PÓ DE PEDRA
-  REVESTIMENTO DO PASSEIO
-  REVESTIMENTO EM PEDRA T

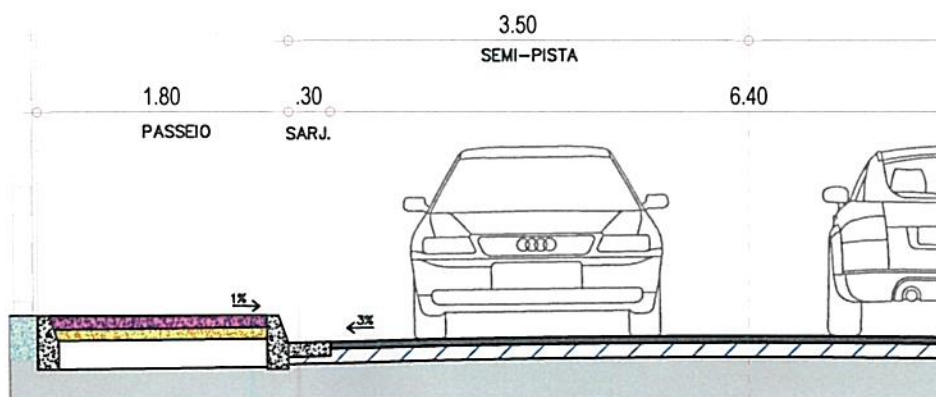


Caio da Silva Ribeiro
Engenheiro Civil
CREA-CE 376225 - RNP 062262771-6

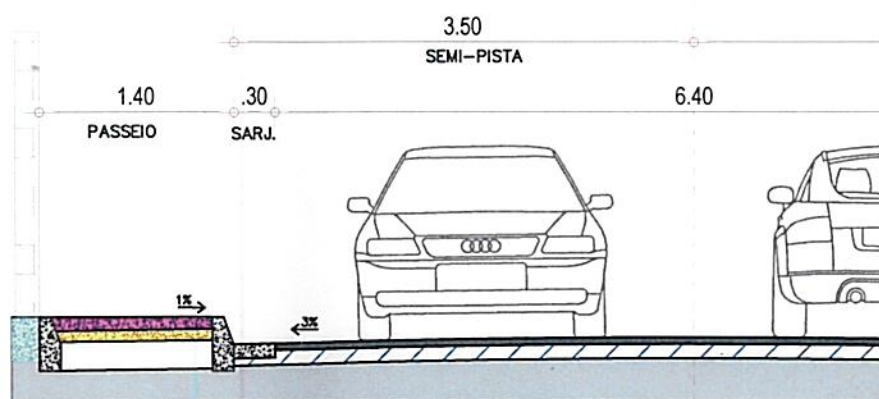
5,0 CM;
ISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO H= 6,0 CM;
EXISTENTE H= 15,0 CM.

PROJETO - PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS VIAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE ITAIPÓCA-CE		
LOCAL - ITAIPÓCA - CE.		
ASSUNTO	PAVIMENTAÇÃO	PRANCHA 03/06
	TRECHO	
	RUA D- LOTEAMENTO BRISA DO NORTE	
 PREFEITURA DE Itaipoca		DESENHO ELIELTON

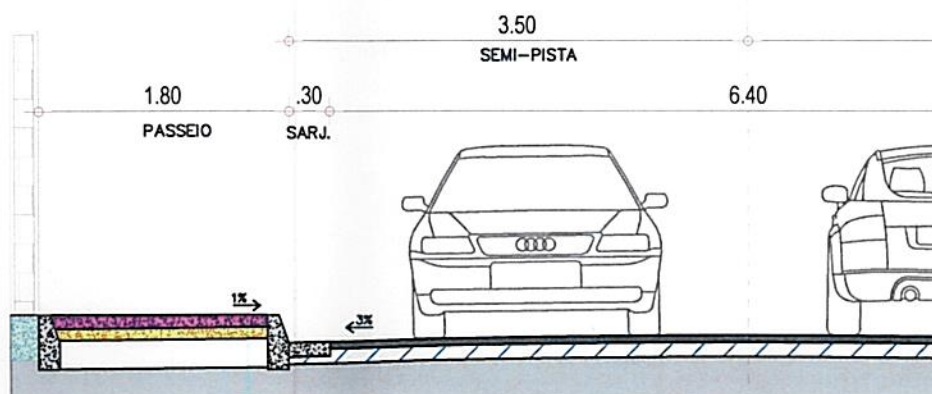
SOLUÇÃO
EST. 00 A 22+8,20



SOLUÇÃO 02
EST. 22+8,20 A 25



SOLUÇÃO 03
EST. 25+6,60 A 34+18,08



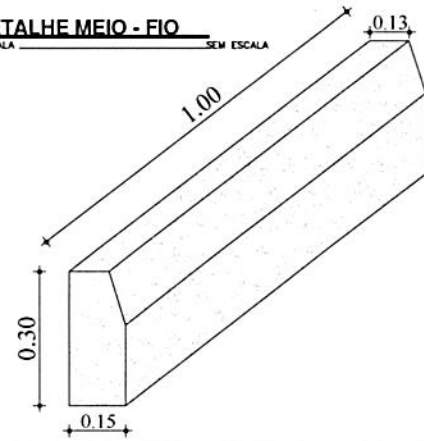
LEGENDA

- MEIO-FIO PROJETADO (B=15,b=13,H=30);
- SARJETA PROJETADA (L=30,H=10);
- REVESTIMENTO EM CBUQ ESP. 5,0 CM;
- MATERIAL DE ENCHIMENTO;

- COLCHÃO DE PÓ DE PEDRA
- REVESTIMENTO DO PASSEIO
- REVESTIMENTO EM PEDRA TC

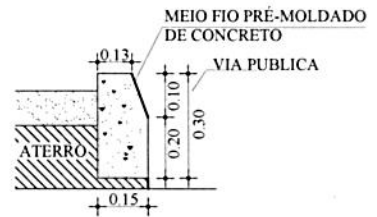
4 DETALHE MEIO - FIO

ESCALA SEM ESCALA



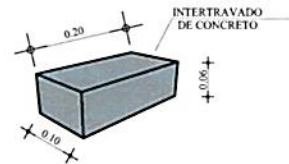
5 DETALHE MEIO - FIO

ESCALA SEM ESCALA



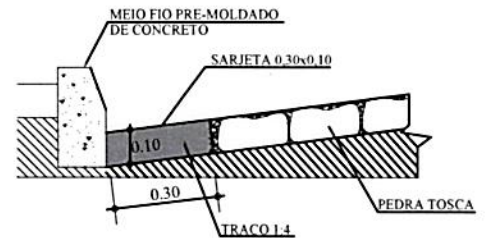
6 DETALHE - INTERTRAVADO

ESCALA SEM ESCALA



7 DETALHE SARJETA DE CONCRETO

ESCALA SEM ESCALA



Caio da Silva Ribeiro
Engenheiro Civil
CREA-CE 376225 - RNP 062262771-6

PROJETO - PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS VIAS NA SEDE DO
MUNICÍPIO DE ITAIPÓCA-CE

LOCAL - ITAIPÓCA - CE.

ASSUNTO

PAVIMENTAÇÃO

TRECHO

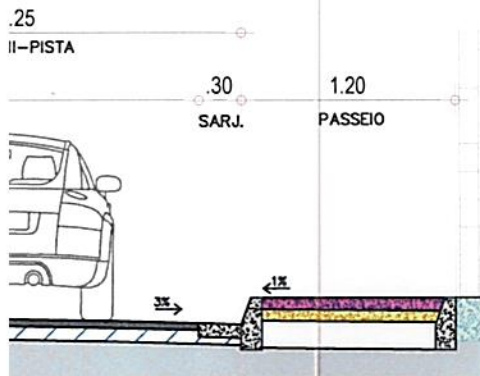
RUA ANTÔNIO ANASTÁCIO BARROSO

PRANCHA

04/06

DESENHO

ELIELTON

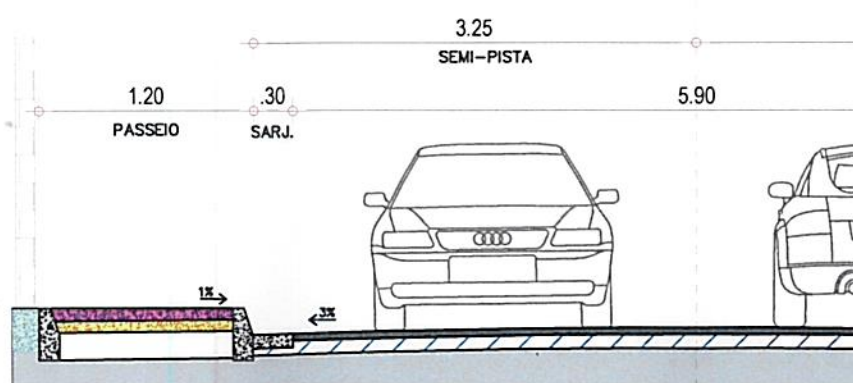


5,0 CM;

PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO H= 6,0 CM;

EXISTENTE H= 15,0 CM.

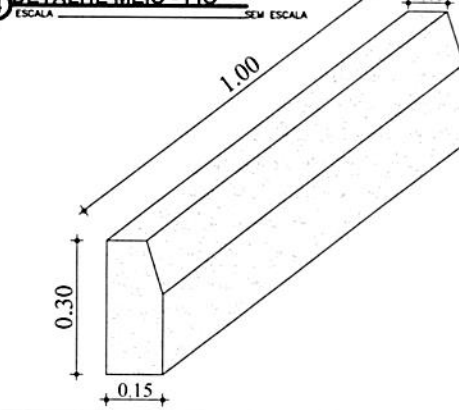
SOLUÇÃO 01
EST. 00 A 7+6,35



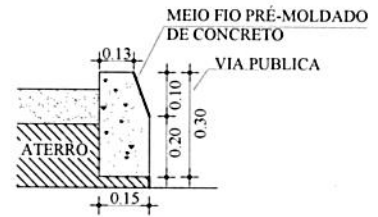
LEGENDA

- | | | | |
|---|--------------------------------------|---|-------------------------|
|  | MEIO-FIO PROJETADO (B=15,b=13,H=30); |  | COLCHÃO DE PÓ DE PEDRA |
|  | SARJETA PROJETADA (L=30,H=10); |  | REVESTIMENTO DO PASSEIO |
|  | REVESTIMENTO EM CBUQ ESP. 5,0 CM; |  | REVESTIMENTO EM PEDRA T |
|  | MATERIAL DE ENCHIMENTO; | | |

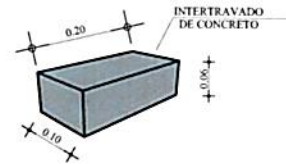
4 DETALHE MEIO - FIO



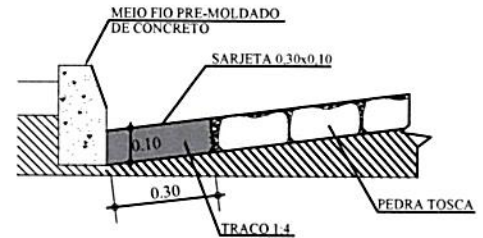
5 DETALHE MEIO - FIO



6 DETALHE - INTERTRAVADO



7 DETALHE SARJETA DE CONCRETO

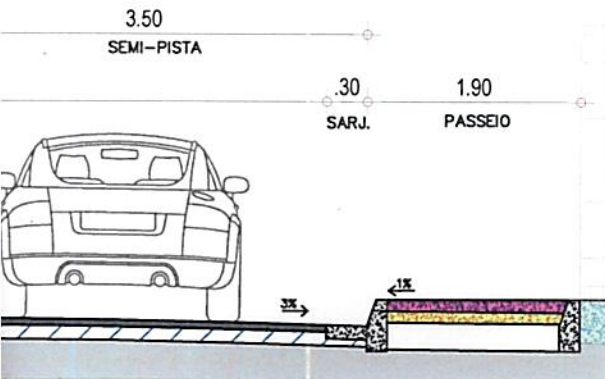


Caio da Silva Ribeiro
Engenheiro Civil
CREA-CE 376225 - RNP 062262771-6

PROJETO - PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS VIAS NA SEDE DO
MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA-CE

LOCAL - ITAPIPOCA - CE.

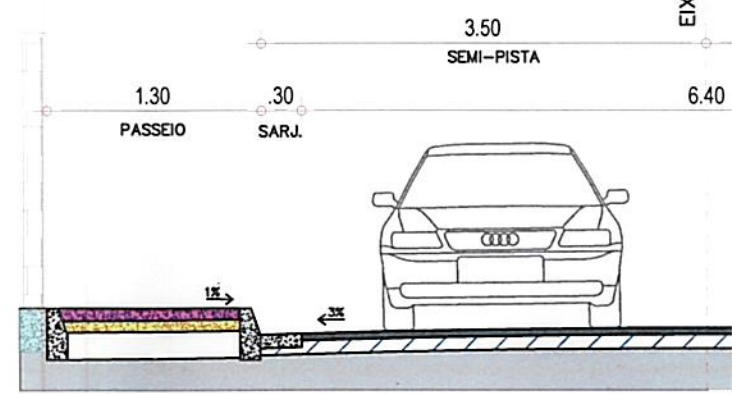
ASSUNTO	PAVIMENTAÇÃO	PRANCHA 05 / 06
	TRECHO	
	RUA LINO NEGRÃO	
 PREFEITURA DE Itapipoca		DESENHO ELIELTON



5,0 CM;
ISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO H= 6,0 CM;
EXISTENTE H= 15,0 CM.

SOLUÇÃO
EST. 00 A 24

EIXO DE PROJETO

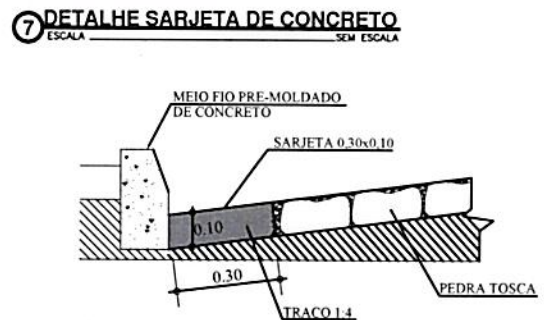
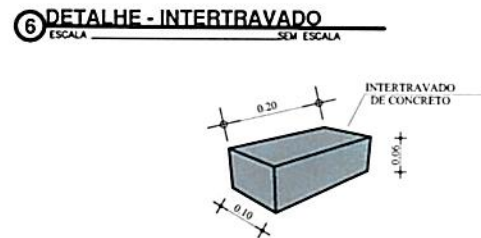
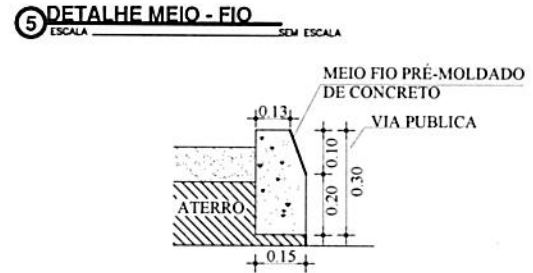
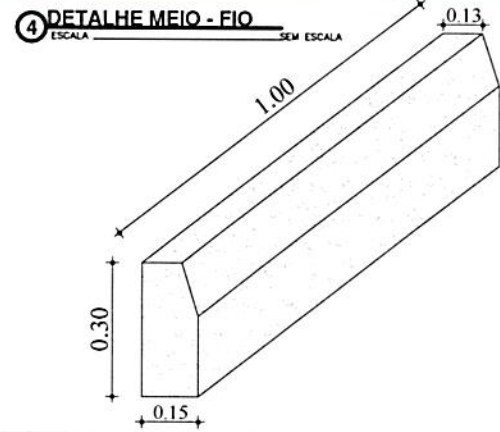


LEGENDA

- | | |
|--|---|
|  MEIO-FIO PROJETADO (B=15,b=13,H=30); |  COLCHÃO DE PÓ DE PEDRA |
|  SARJETA PROJETADA (L=30,H=10); |  REVESTIMENTO DO PASSEIO |
|  REVESTIMENTO EM CBUQ ESP. 5,0 CM; |  REVESTIMENTO EM PEDRA T |
|  MATERIAL DE ENCHIMENTO; | |

LEGENDA

-  MEIO-FIO PROJETADO (B=15,b=13,H=30);
-  SARJETA PROJETADA (L=30,H=10);
-  REVESTIMENTO EM CBUQ ESP. 5,0 CM;
-  MATERIAL DE ENCHIMENTO;
-  COLCHÃO DE PÓ DE PEDRA ESP. 5,0 CM;
-  REVESTIMENTO DO PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO H= 6,0 CM;
-  REVESTIMENTO EM PEDRA TOSCA EXISTENTE H= 15,0 CM.



Caio da Silva Ribeiro
Engenheiro Civil
CREA-CE 376225 - RNP 062262771-6

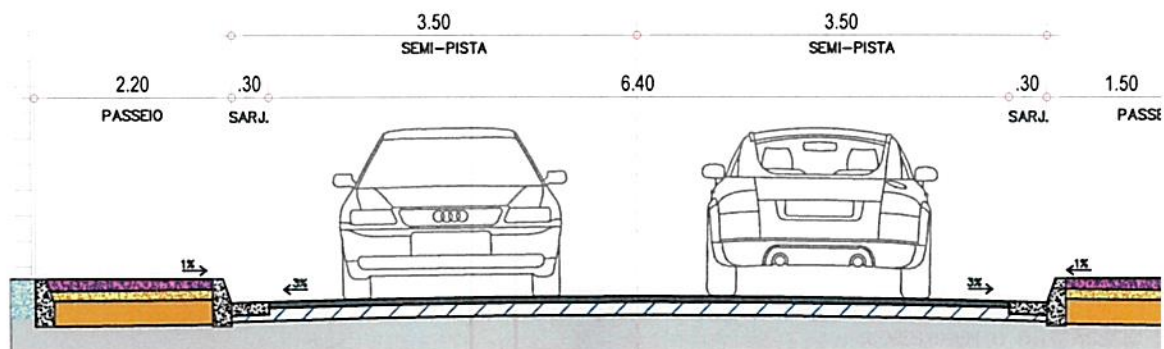
PROJETO - PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS VIAS NA SEDE DO
MUNICÍPIO DE ITAIPÓCA-CE

LOCAL - ITAIPÓCA - CE.

ASSUNTO	PAVIMENTAÇÃO	PRANCHA 06 / 06
	TRECHO	
	RUA GINO ALVES	
 PREFEITURA DE Itaipoca		DESENHO ELIELTON

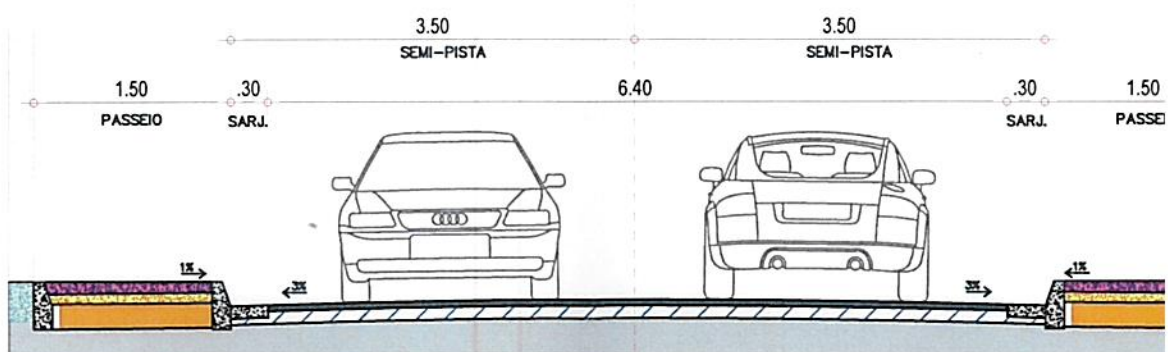
SOLUÇÃO 01

EST. 00 A 02+10,50



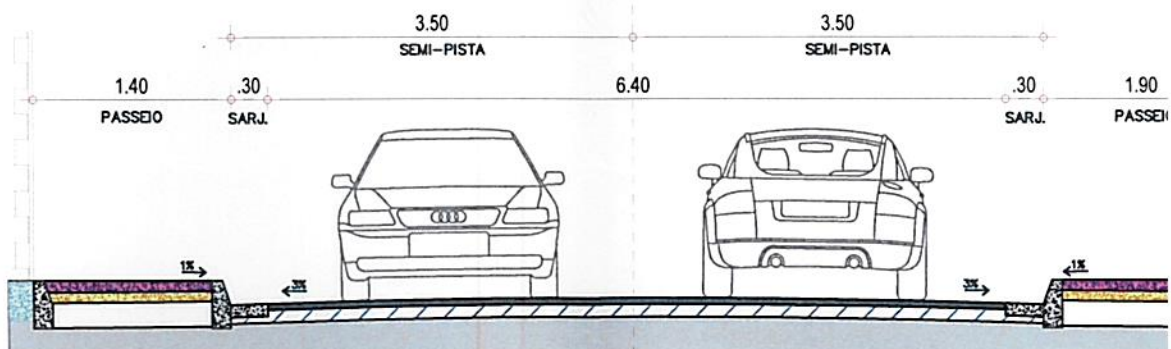
SOLUÇÃO 02

EST. 02+17,50 A 06



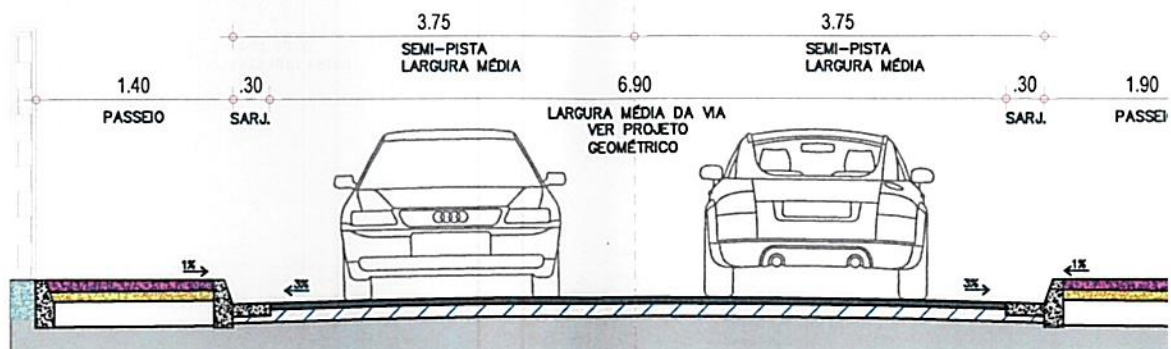
SOLUÇÃO 03

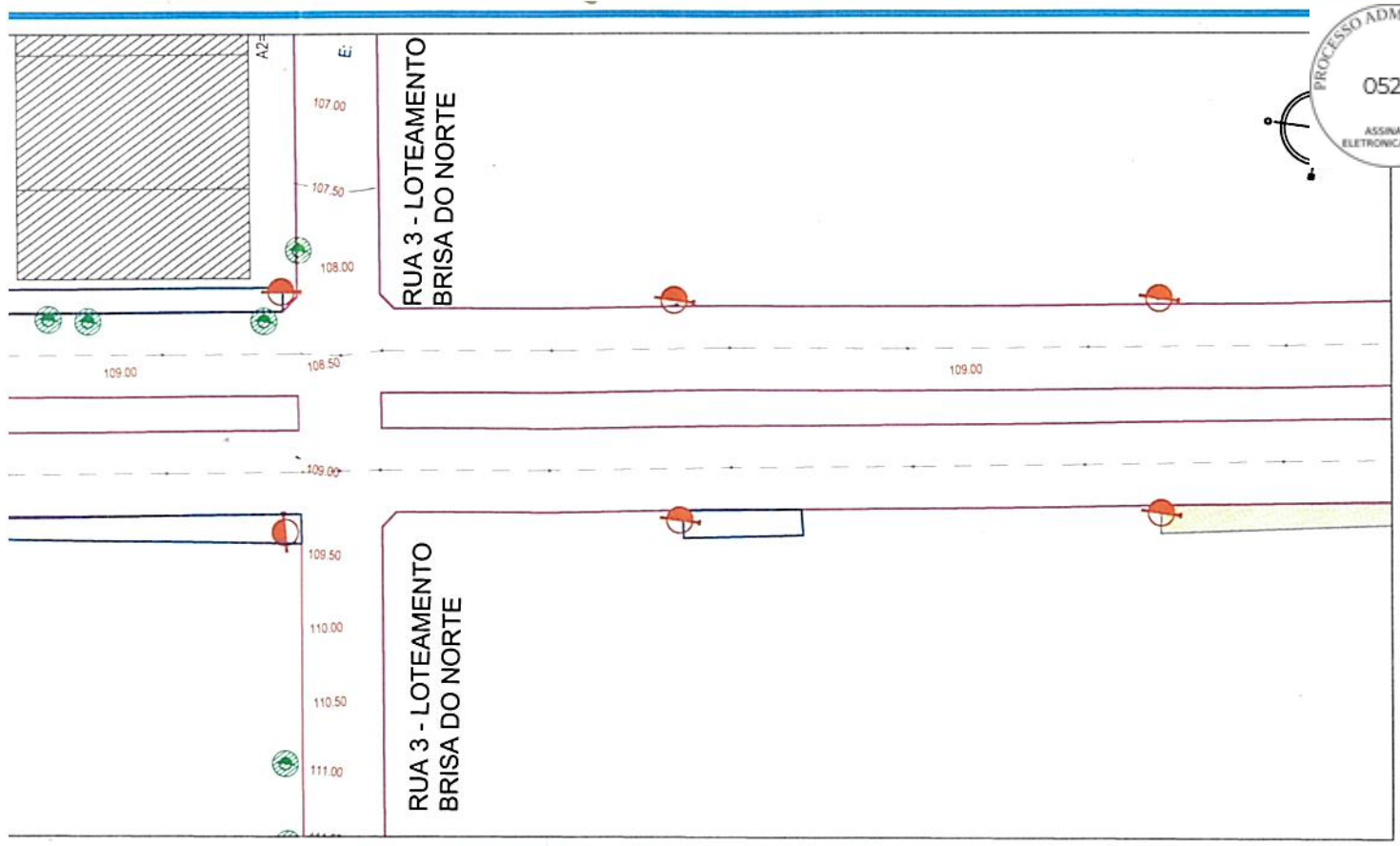
EST. 08+9,50 A 9+2,75



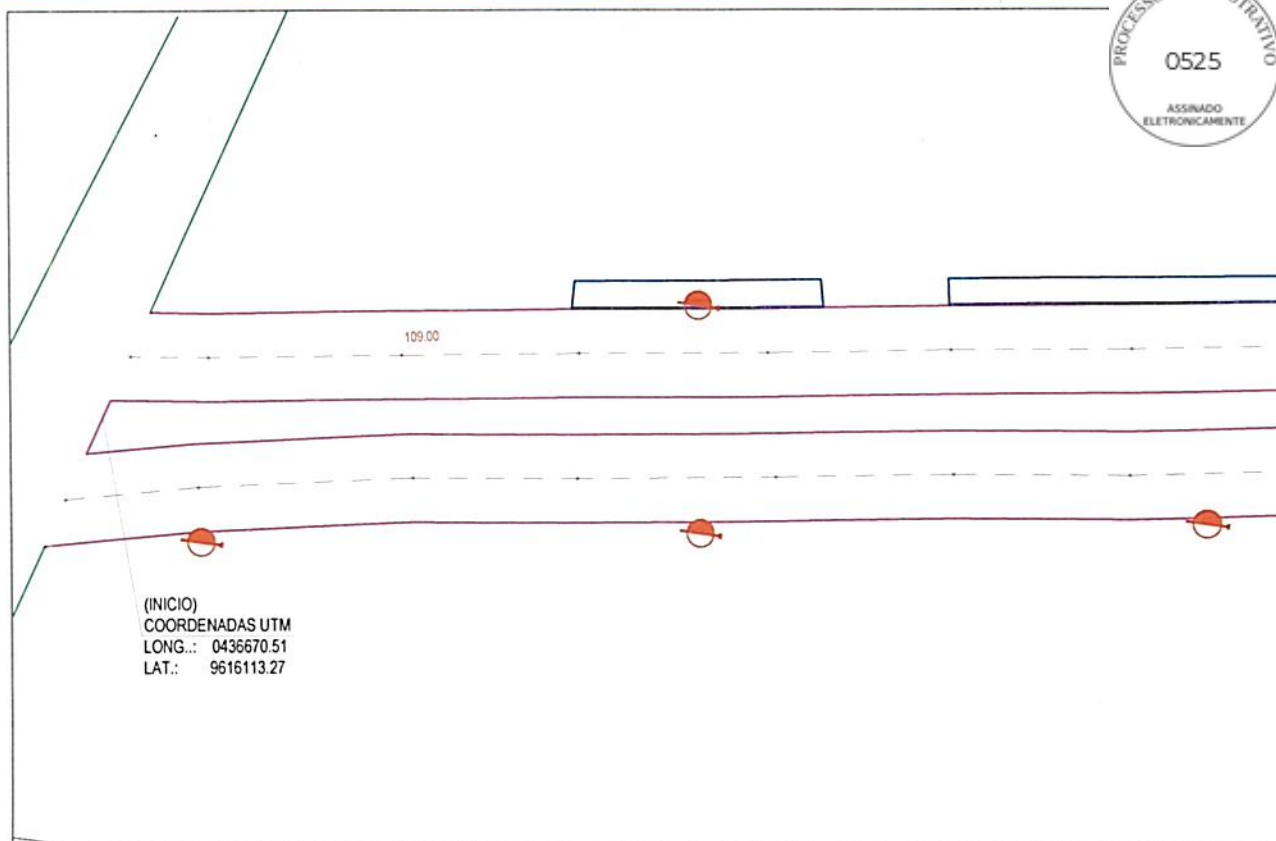
SOLUÇÃO 04

EST. 9+10,50 A 11+14,00





0.00	114.91	114.91	50.00	2+10.00
0.00	115.04	115.04	60.00	3+0.00
0.00	115.07	115.07	70.00	4+0.00
0.00	115.01	115.01	80.00	5+0.00
0.00	114.99	114.99	90.00	6+0.00
0.00	114.88	114.88	100.00	7+10.00
0.00	114.75	114.75	110.00	8+0.00
0.00	114.61	114.61	120.00	9+0.00
0.00	114.52	114.52	130.00	10+0.00
0.00	114.43	114.43	140.00	11+0.00
0.00	114.34	114.34	150.00	12+0.00
0.00	114.25	114.25	160.00	13+0.00
0.00	114.16	114.16	170.00	14+0.00
0.00	114.07	114.07	180.00	15+0.00
0.00	113.98	113.98	190.00	16+0.00
0.00	113.89	113.89	200.00	17+0.00
0.00	113.80	113.80	210.00	18+0.00
0.00	113.71	113.71	220.00	19+0.00
0.00	113.62	113.62	230.00	20+0.00
0.00	113.53	113.53	240.00	21+0.00
0.00	113.44	113.44	250.00	22+0.00
0.00	113.35	113.35	260.00	23+0.00
0.00	113.26	113.26	270.00	24+0.00
0.00	113.17	113.17	280.00	25+0.00
0.00	113.08	113.08	290.00	26+0.00
0.00	112.99	112.99	300.00	27+0.00
0.00	112.90	112.90	310.00	28+0.00
0.00	112.81	112.81	320.00	29+0.00
0.00	112.72	112.72	330.00	30+0.00
0.00	112.63	112.63	340.00	31+0.00
0.00	112.54	112.54	350.00	32+0.00
0.00	112.45	112.45	360.00	33+0.00
0.00	112.36	112.36	370.00	34+0.00
0.00	112.27	112.27	380.00	35+0.00
0.00	112.18	112.18	390.00	36+0.00
0.00	112.09	112.09	400.00	37+0.00
0.00	112.00	112.00	410.00	38+0.00
0.00	111.91	111.91	420.00	39+0.00
0.00	111.82	111.82	430.00	40+0.00
0.00	111.73	111.73	440.00	41+0.00
0.00	111.64	111.64	450.00	42+0.00
0.00	111.55	111.55	460.00	43+0.00
0.00	111.46	111.46	470.00	44+0.00
0.00	111.37	111.37	480.00	45+0.00
0.00	111.28	111.28	490.00	46+0.00
0.00	111.19	111.19	500.00	47+0.00
0.00	111.10	111.10	510.00	48+0.00
0.00	111.01	111.01	520.00	49+0.00
0.00	110.92	110.92	530.00	50+0.00
0.00	110.83	110.83	540.00	51+0.00
0.00	110.74	110.74	550.00	52+0.00
0.00	110.65	110.65	560.00	53+0.00
0.00	110.56	110.56	570.00	54+0.00
0.00	110.47	110.47	580.00	55+0.00
0.00	110.38	110.38	590.00	56+0.00
0.00	110.29	110.29	600.00	57+0.00
0.00	110.20	110.20	610.00	58+0.00
0.00	110.11	110.11	620.00	59+0.00
0.00	110.02	110.02	630.00	60+0.00
0.00	109.93	109.93	640.00	61+0.00
0.00	109.84	109.84	650.00	62+0.00
0.00	109.75	109.75	660.00	63+0.00
0.00	109.66	109.66	670.00	64+0.00
0.00	109.57	109.57	680.00	65+0.00
0.00	109.48	109.48	690.00	66+0.00
0.00	109.39	109.39	700.00	67+0.00
0.00	109.30	109.30	710.00	68+0.00
0.00	109.21	109.21	720.00	69+0.00
0.00	109.12	109.12	730.00	70+0.00
0.00	109.03	109.03	740.00	71+0.00
0.00	108.94	108.94	750.00	72+0.00
0.00	108.85	108.85	760.00	73+0.00
0.00	108.76	108.76	770.00	74+0.00
0.00	108.67	108.67	780.00	75+0.00
0.00	108.58	108.58	790.00	76+0.00
0.00	108.49	108.49	800.00	77+0.00
0.00	108.40	108.40	810.00	78+0.00
0.00	108.31	108.31	820.00	79+0.00
0.00	108.22	108.22	830.00	80+0.00
0.00	108.13	108.13	840.00	81+0.00
0.00	108.04	108.04	850.00	82+0.00
0.00	107.95	107.95	860.00	83+0.00
0.00	107.86	107.86	870.00	84+0.00
0.00	107.77	107.77	880.00	85+0.00
0.00	107.68	107.68	890.00	86+0.00
0.00	107.59	107.59	900.00	87+0.00
0.00	107.50	107.50	910.00	88+0.00
0.00	107.41	107.41	920.00	89+0.00
0.00	107.32	107.32	930.00	90+0.00
0.00	107.23	107.23	940.00	91+0.00
0.00	107.14	107.14	950.00	92+0.00
0.00	107.05	107.05	960.00	93+0.00
0.00	106.96	106.96	970.00	94+0.00
0.00	106.87	106.87	980.00	95+0.00
0.00	106.78	106.78	990.00	96+0.00
0.00	106.69	106.69	1000.00	97+0.00
0.00	106.60	106.60	1010.00	98+0.00
0.00	106.51	106.51	1020.00	99+0.00
0.00	106.42	106.42	1030.00	100+0.00
0.00	106.33	106.33	1040.00	101+0.00
0.00	106.24	106.24	1050.00	102+0.00
0.00	106.15	106.15	1060.00	103+0.00
0.00	106.06	106.06	1070.00	104+0.00
0.00	105.97	105.97	1080.00	105+0.00
0.00	105.88	105.88	1090.00	106+0.00
0.00	105.79	105.79	1100.00	107+0.00
0.00	105.70	105.70	1110.00	108+0.00
0.00	105.61	105.61	1120.00	109+0.00
0.00	105.52	105.52	1130.00	110+0.00
0.00	105.43	105.43	1140.00	111+0.00
0.00	105.34	105.34	1150.00	112+0.00
0.00	105.25	105.25	1160.00	113+0.00
0.00	105.16	105.16	1170.00	114+0.00
0.00	105.07	105.07	1180.00	115+0.00
0.00	104.98	104.98	1190.00	116+0.00
0.00	104.89	104.89	1200.00	117+0.00
0.00	104.80	104.80	1210.00	118+0.00
0.00	104.71	104.71	1220.00	119+0.00
0.00	104.62	104.62	1230.00	120+0.00
0.00	104.53	104.53	1240.00	121+0.00
0.00	104.44	104.44	1250.00	122+0.00
0.00	104.35	104.35	1260.00	123+0.00
0.00	104.26	104.26	1270.00	124+0.00
0.00	104.17	104.17	1280.00	125+0.00
0.00	104.08	104.08	1290.00	126+0.00
0.00	103.99	103.99	1300.00	127+0.00
0.00	103.90	103.90	1310.00	128+0.00
0.00	103.81	103.81	1320.00	129+0.00
0.00	103.72	103.72	1330.00	130+0.00
0.00	103.63	103.63	1340.00	131+0.00
0.00	103.54	103.54	1350.00	132+0.00
0.00	103.45	103.45	1360.00	133+0.00
0.00	103.36	103.36	1370.00	134+0.00
0.00	103.27	103.27	1380.00	135+0.00
0.00	103.18	103.18	1390.00	136+0.00
0.00	103.09	103.09	1400.00	137+0.00
0.00	103.00	103.00	1410.00	138+0.00
0.00	102.91	102.91	1420.00	139+0.00
0.00	102.82	102.82	1430.00	140+0.00
0.00	102.73	102.73	1440.00	141+0.00
0.00	102.64	102.64	1450.00	142+0.00
0.00	102.55	102.55	1460.00	143+0.00
0.00	102.46	102.46	1470.00	144+0.00
0.00	102.37	102.37	1480.00	145+0.00
0.00	102.28	102.28	1490.00	146+0.00
0.00	102.19	102.19	1500.00	147+0.00
0.00	102.10	102.10	1510.00	148+0.00
0.00	102.01	102.01	1520.00	149+0.00
0.00	101.92	101.92	1530.00	150+0.00
0.00	101.83	101.83	1540.00	151+0.00
0.00	101.74	101.74	1550.00	152+0.00
0.00	101.65	101.65	1560.00	153+0.00
0.00	101.56	101.56	1570.00	154+0.00
0.00	101.47	101.47	1580.00	155+0.00
0.00	101.38	101.38	1590.00	156+0.00
0.00	101.29	101.29	1600.00	157+0.00
0.00	101.20	101.20	1610.00	158+0.00
0.00	101.11	101.11	1620.00	159+0.00
0.00	101.02	101.02	1630.00	160+0.00
0.00	100.93	100.93	1640.00	161+0.00
0.00	100.84	100.84	1650.00	162+0.00
0.00	100.75	100.75	1660.00	163+0.00
0.00	100.66	100.66	1670.00	164+0.00
0.00	100.57	100.57	1680.00	165+0.00
0.00	100.48	100.48	1690.00	166+0.00
0.00	100.39	100.39	1700.00	167+0.00
0.00	100.30	100.30	1710.00	168+0.00
0.00	100.21	100.21	1720.00	169+0.00
0.00	100.12	100.12	1730.00	170+0.00
0.00	100.03	100.03	1740.00	171+0.00
0.00	99.94	99.94	1750.00	172+0.00
0.00	99.85	99.85	1760.00	173+0.00
0.00	99.76	99.76	1770.00	174+0.00
0.00	99.67	99.67	1780.00	175+0.00
0.00	99.58	99.58	1790.00	176+0.00
0.00	99.49	99.49	1800.00	177+0.00
0.00	99.40	99.40	1810.00	178+0.00
0.00	99.31	99.31	1820.00	179+0.00
0.00	99.22	99.22	1830.00	180+0.00
0.00	99.13	99.13	1840.00	181+0.00
0.00	99.04	99.04	1850.00	182+0.00
0.00	98.95	98.95	1860.00	183+0.00
0.00	98.86	98.86	1870.00	184+0.00
0.00	98.77	98.77	1880.00	185+0.00
0.00	98.68	98.68	1890.00	186+0.00
0.00	98.59	98.59	1900.00	187+0.00
0.00	98.50	98.50	1910.00	188+0.00
0.00	98.41	98.41	1920.00	189+0.00
0.00	98.32	98.32	1930.00	190+0.00
0.00	98.23	98.23	1940.00	191+0.00
0.00	98.14	98.14	1950.00	192+0.00
0.00	98.05	98.05	1960.00	193+0.00
0.00	97.96	97.96	1970.00	194+0.00
0.00	97.87	97.87	1980.00	195+0.00
0.00	97.78	97.78	1990.00	196+0.00
0.00	97.69	97.69	2000.00	197+0.00
0.00	97.60	97.60	2010.00	198+0.00
0.00	97.51	97.51	2020.00	199+0.00
0.00	97.42	97.42	2030.00	200+0.00
0.00	97.33	97.33	2040.00	201+0.00
0.00	97.24	97.24	2050.00	202+0.00
0.00	97.15	97.15	2060.00	203+0.00
0.00	97.06	97.06	2070.00	204+0.00
0.00	96.97	96.97	2080.00	205+0.00
0.00	96.88	96.88	2090.00	206+0.00
0.00	96.79	96.79	2100.00	207+0.00
0.00	96.70			



ESTACAS	0+0.00	0+10.00	1+0.00	1+10.00	2+0.00
DISTÂNCIA	0.00	10.00	20.00	30.00	40.00
COTA TERRENO	113.98	114.32	114.58	114.73	114.84
COTA GREIDE	113.98	114.32	114.58	114.73	114.84
ALTURA	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

ESTACAS	5+0.00	5+10.00	6+0.00	6+10.00	7+0.00
DISTÂNCIA	100.00	110.00	120.00	130.00	140.00
COTA TERRENO	114.99	114.96	114.99	114.93	114.89
COTA GREIDE	114.99	114.96	114.99	114.93	114.89
ALTURA	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

LEGENDA

EM PLANTA:

- - - - - Eixo Projetado
- - - - - Meio-Fio a Remover
- - - - - Projeção da implementação
- - - - - Bordo da Via

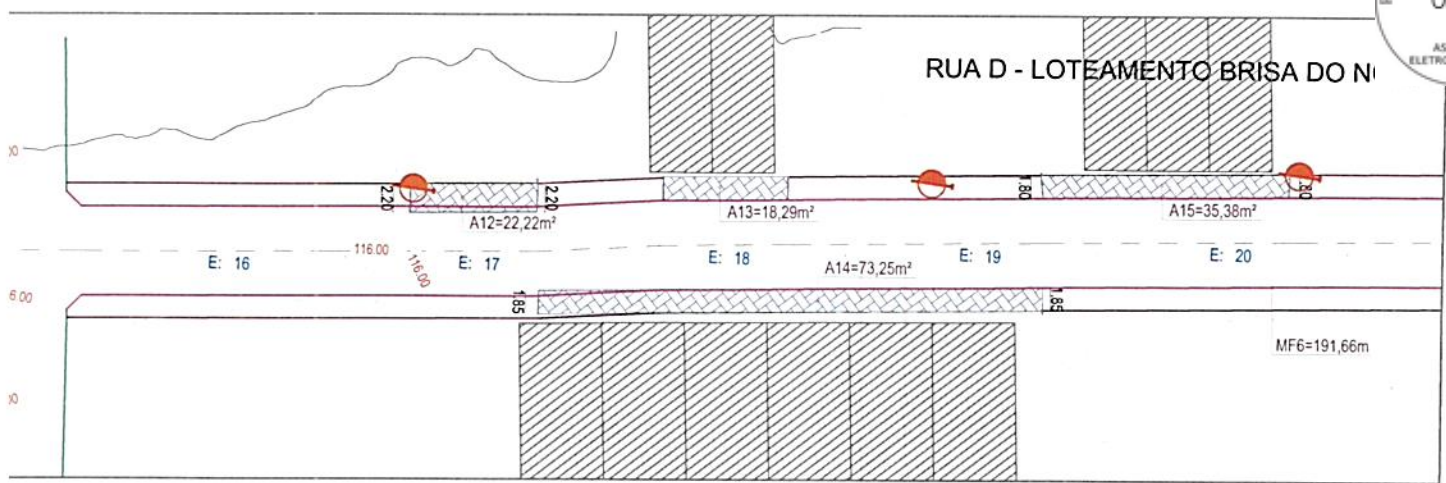
EM PERFIL:

- Greide

- Edificação Existente
- Estaca
- Remoção de Árvore
- Poste Existente
- Mini Poste Existente

- Calçada a demolir
- Calçada a permanecer
- Curvas de Níveis
- Bueiro Existente
- Bueiro Projetado
- Offset de Corte
- Offset de Aterro
- Calçamento Existente

Descrição
Calçada a demolir
Meio-Fio a Remover
Remoção de Árvore



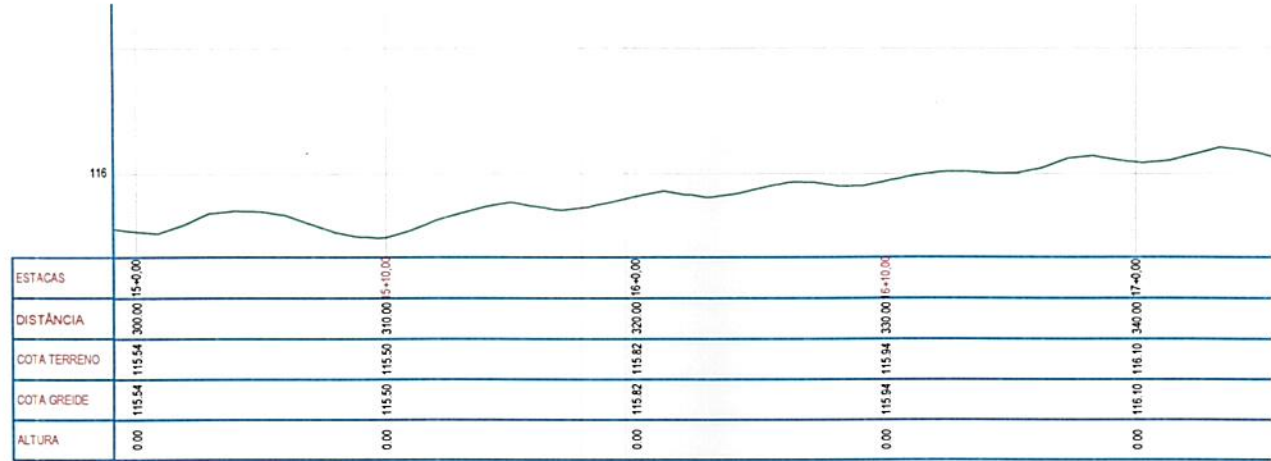
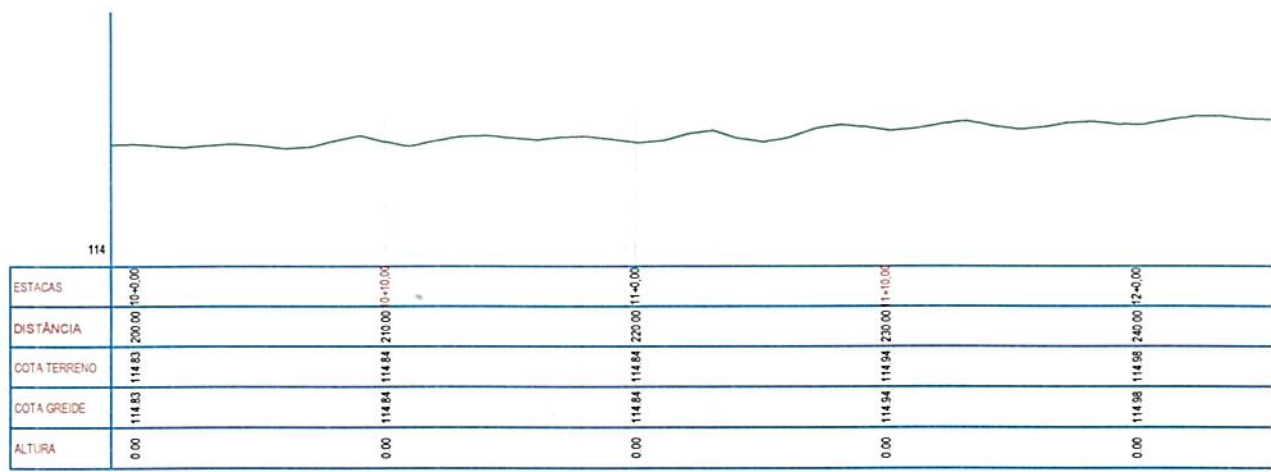
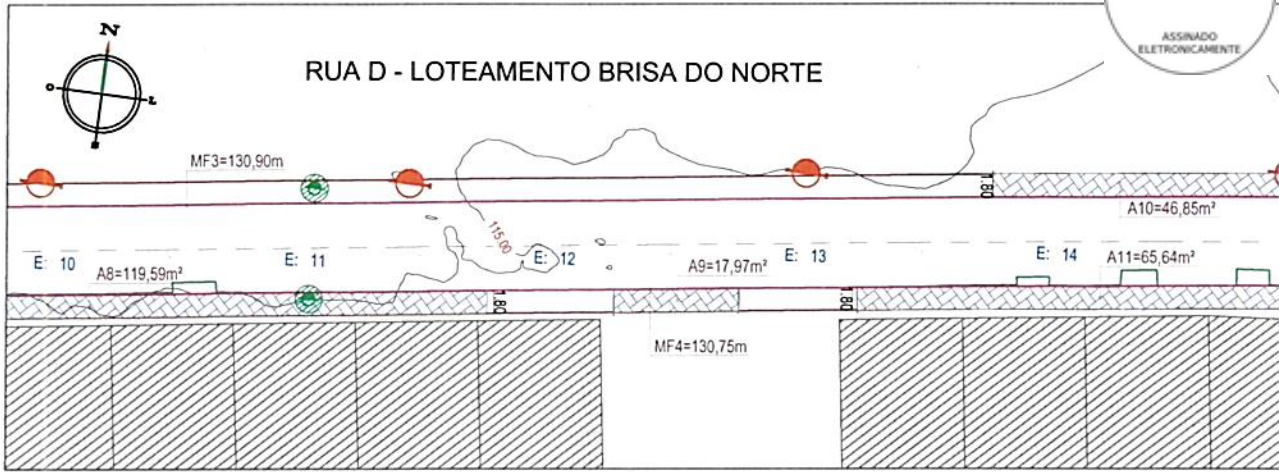
0.00	115.02	115.02	250.00	2+10.00
0.00	115.25	115.25	250.00	3+10.00
0.00	115.29	115.29	270.00	3+10.00
0.00	115.36	115.36	280.00	4+10.00
0.00	115.47	115.47	290.00	4+10.00
0.00	115.54	115.54	300.00	5+10.00

0.00	116.25	116.25	350.00	7+10.00
0.00	116.33	116.33	360.00	8+10.00
0.00	116.48	116.48	370.00	9+10.00
0.00	116.60	116.60	380.00	10+10.00
0.00	116.71	116.71	390.00	11+10.00
0.00	116.81	116.81	400.00	12+10.00

QUADRO DE DEMOLIÇÃO		
Q.t.d	Memória de Cálculo	
110,11	(A1+A2+A3+A4+A6+A7+A8+A9+A10+A11+A12+A13+A14+A15+A16+A17+A18+A19+A20+A21+A22+A23+A24+A25) x 0,10	
1.345,97	MF1+MF2+MF3+MF4+MF5+MF6+ MF7+MF8	
05		

PROJETO - PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS VIAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE ITAIPÓCA-CE		
LOCAL - ITAIPÓCA - CE.		
ASSUNTO	DEMOLIÇÃO / SITUAÇÃO VIÁRIA ATUAL COM PERFIL LONGITUDINAL E CURVAS DE NÍVEIS	PRANCHA 02/18
	RUA D - LOTEAMENTO BRISA DO NORTE - E10 A E 20	
		DESENHO

Caio da Silva Ribeiro
Engenheiro Civil
CREA-CE 376225 - RNP 062262771-6



LEGENDA

EM PLANTA:

- Eixo Projetado
- Meio-Fio a Remover
- Projeção da implementação
- Bordo da Via

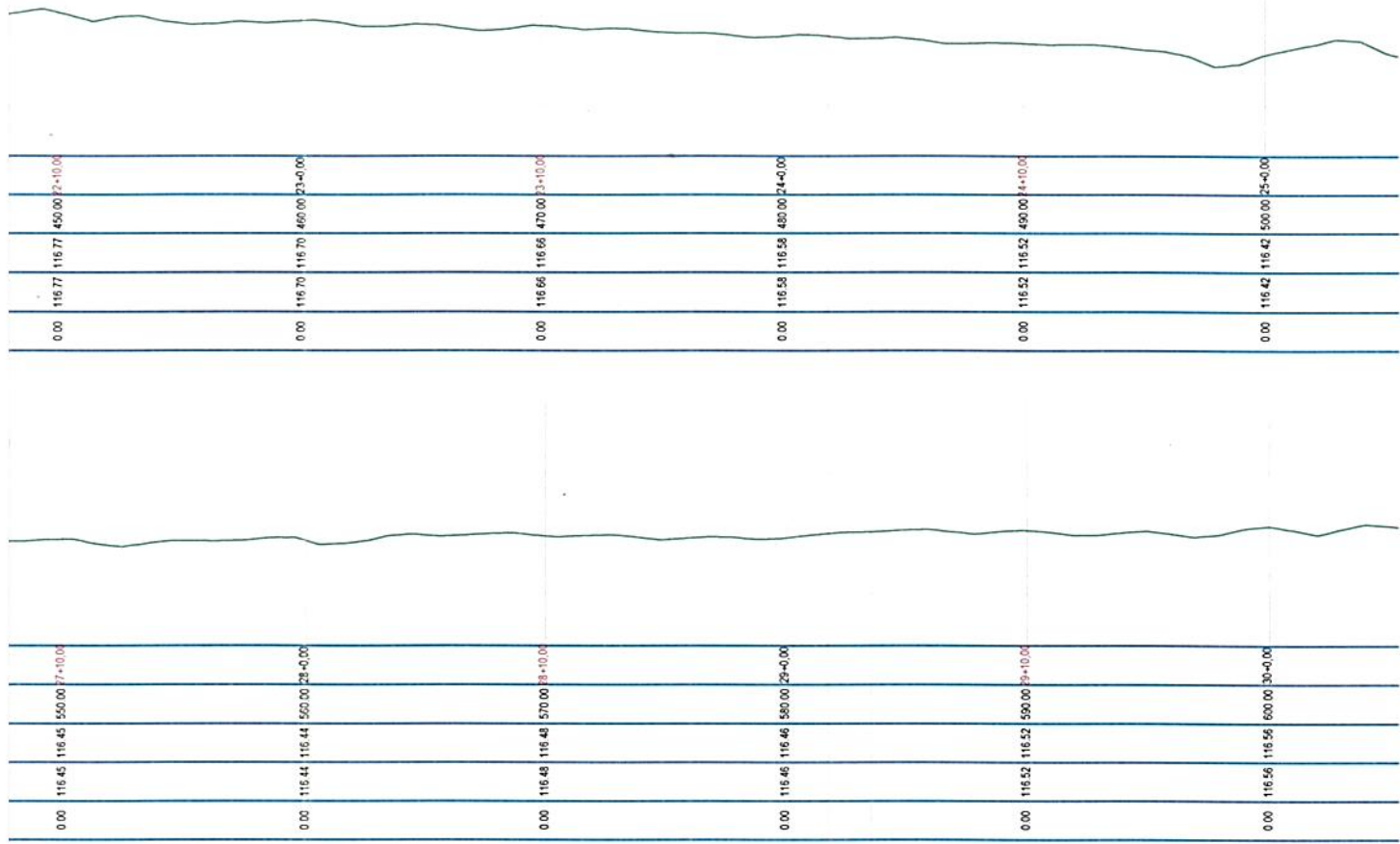
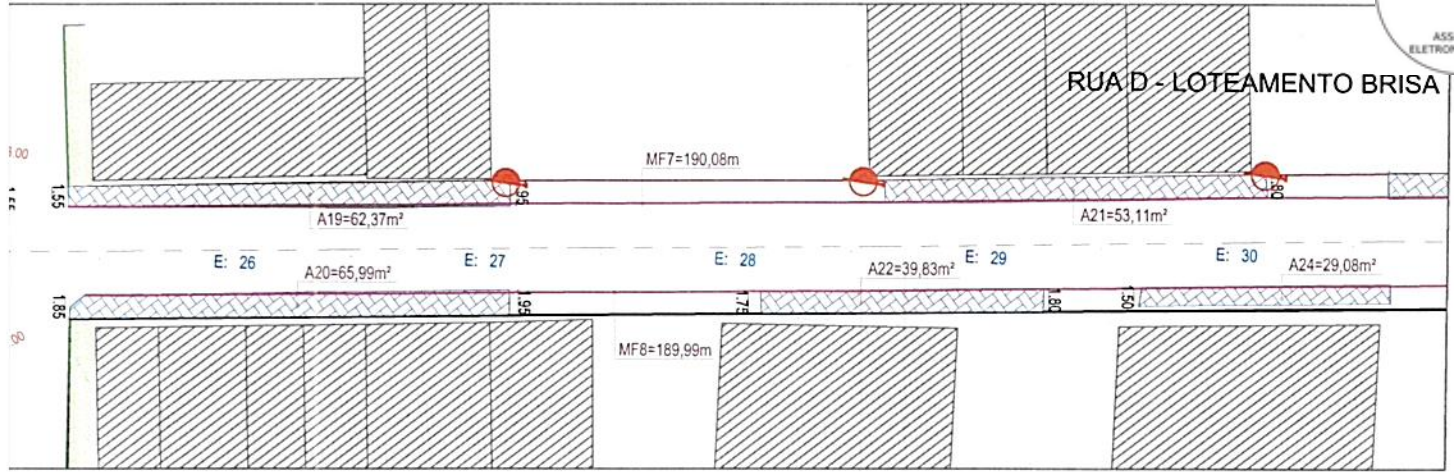
EM PERFIL:

- Greide

- Edificação Existente
- Estaca
- Remoção de Árvore
- Poste Existente
- Mini Poste Existente

- Calçada a demolir
- Calçada a permanecer
- Curvas de Níveis
- Bueiro Existente
- Bueiro Projetado
- Offset de Corte
- Offset de Aterro
- Calçamento Existente

Descrição
Calçada a demolir
Meio-Fio a Remover
Remoção de Árvore



QUADRO DE DEMOLIÇÃO		
nd	Q.t.d	Memória de Cálculo
nº	110,11	(A1+A2+A3+A4+A6+A7+A8+A9+A10+A11+A12+A13+A14+A15+A16+A17+A18+A19+A20+A21+A22+A23+A24+A25) x 0,10
n	1.345,97	MF1+MF2+MF3+MF4+MF5+MF6+ MF7+MF8
nd	05	

Caio da Silva Ribeiro
Engenheiro Civil
CREA-CE 376225 - RNP 062262771-6

PROJETO - PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS VIAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA-CE

LOCAL - ITAPIPOCA - CE.

ASSUNTO

DEMOLIÇÃO / SITUAÇÃO VIÁRIA ATUAL COM PERFIL LONGITUDINAL E CURVAS DE NÍVEIS

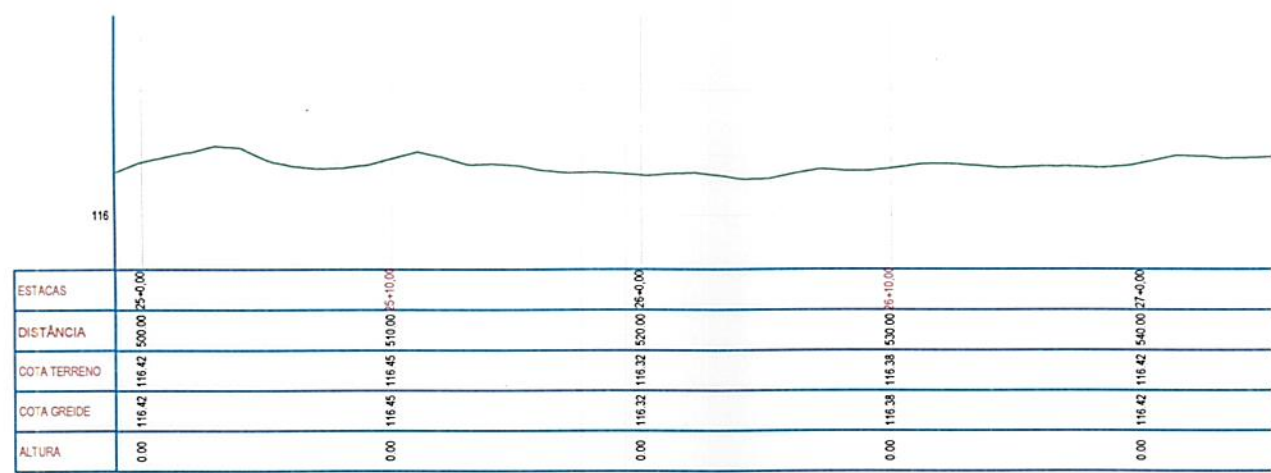
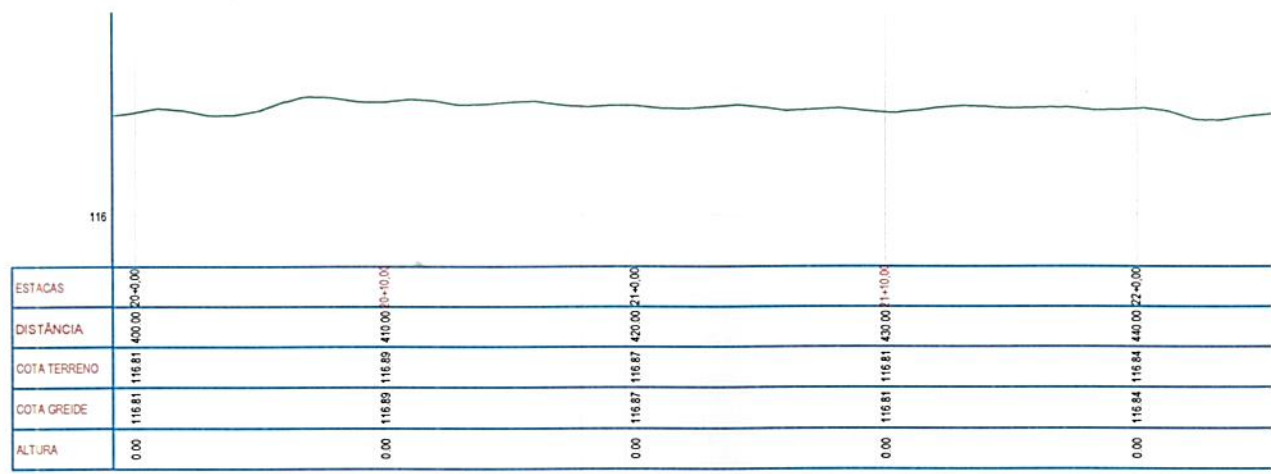
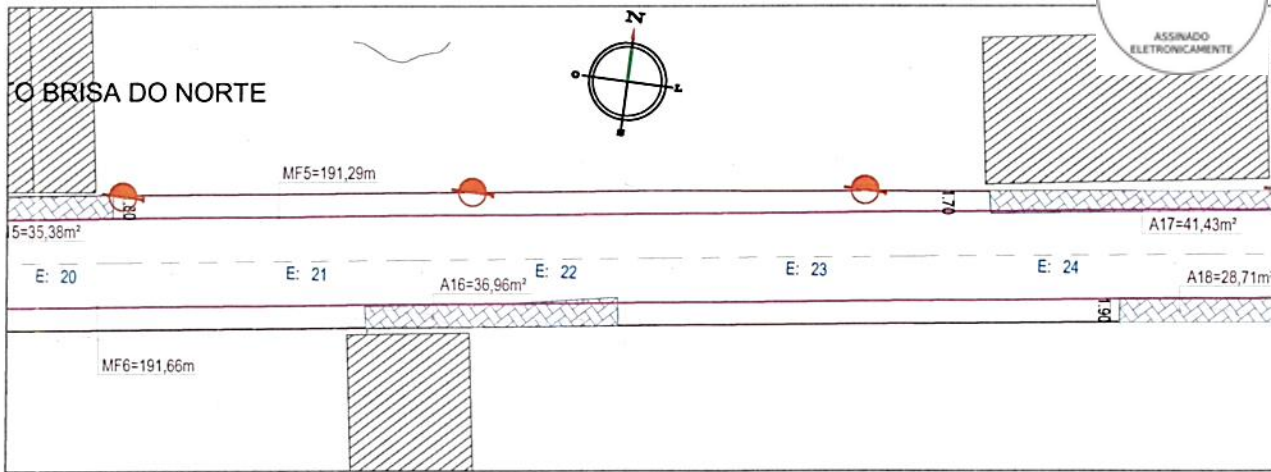
RUA D - LOTEAMENTO BRISA DO NORTE - E20 A E 30

PRANCHA

03/18

DESENHO

PREFEITURA DE
Itapipoca



LEGENDA

- EM PLANTA:

- Eixo Projetado

- Meio-Fio a Remover

- Projeção da implementação

- Bordo da Via

EM PERFIL:

- Greide

- Edificação Existente

- Estaca

- Remoção de Árvore

- Poste Existente

- Mini Poste Existente
- Calçada a demolir

- Calçada a permanecer

- Curvas de Níveis

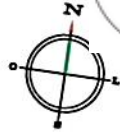
- Bueiro Existente

- Bueiro Projetado

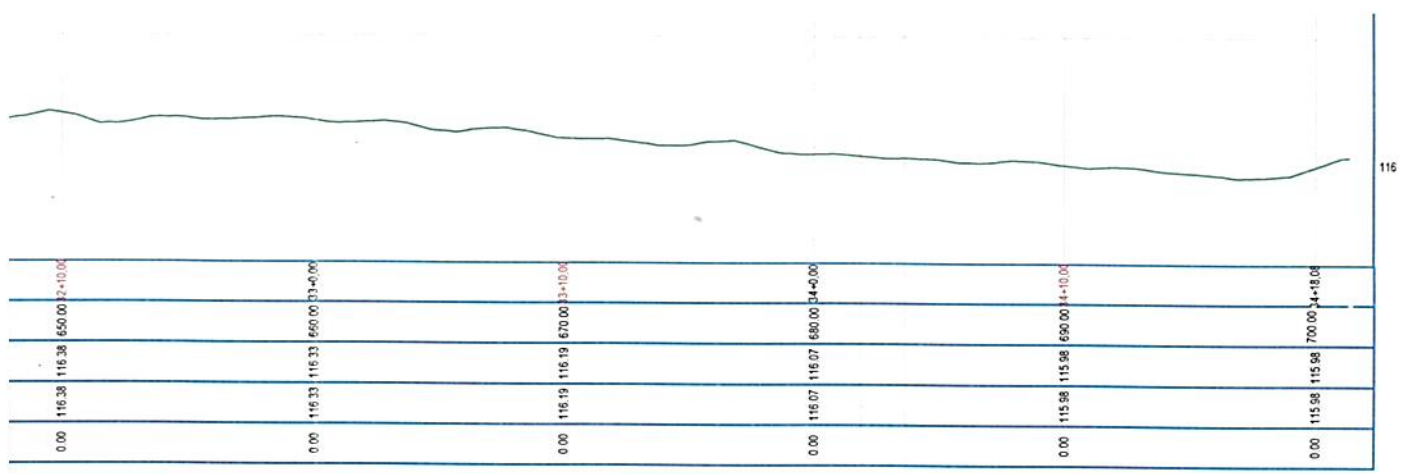
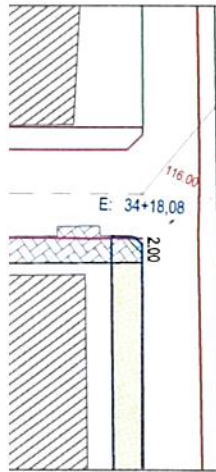
- Offset de Corte

- Offset de Aterro

- Calçamento Existente
- | Descrição |
|--------------------|
| Calçada a demolir |
| Meio-Fio a Remover |
| Remoção de Árvore |



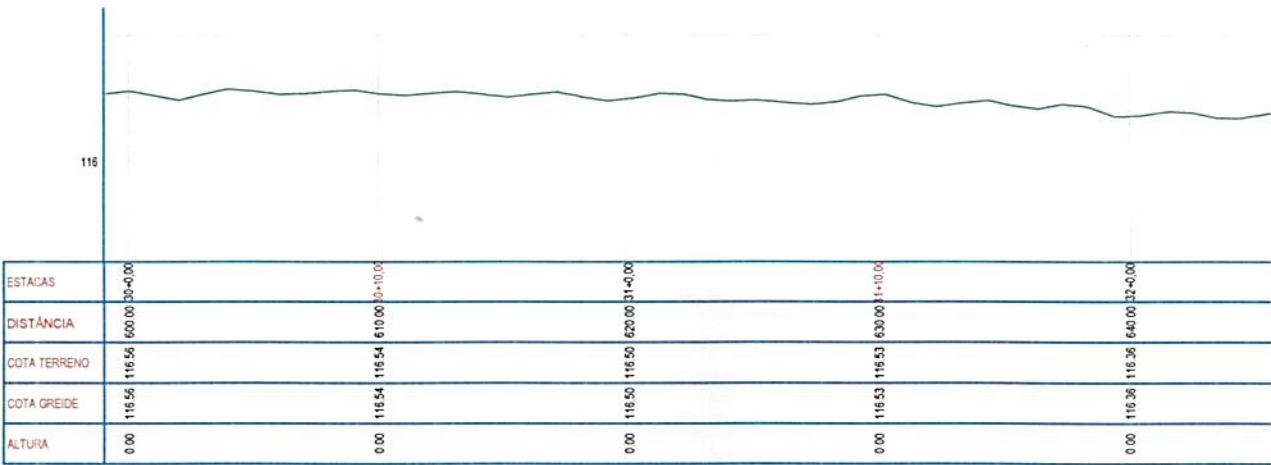
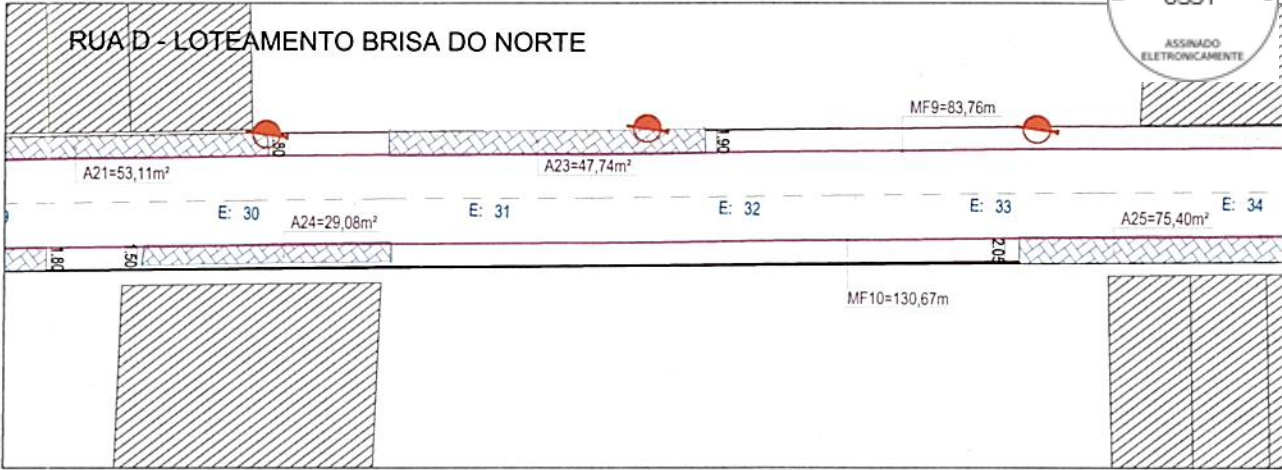
(FINAL)
COORDENADAS UTM
LONG.: 0437361.34
LAT.: 9616211.95



QUADRO DE DEMOLIÇÃO		
d	Q.t.d	Memória de Cálculo
	110,11	(A1+A2+A3+A4+A6+A7+A8+A9+A10+A11+A12+A13+A14+A15+A16+A17+A18+A19+A20+A21+A22+A23+A24+A25) x 0,10
	1.345,97	MF1+MF2+MF3+MF4+MF5+MF6+ MF7+MF8
d	05	

Caio da Silva Ribeiro
Engenheiro Civil
CREA-CE 376225 - RNP 062262771-6

PROJETO - PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS VIAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA-CE		
LOCAL - ITAPIPOCA - CE.		
ASSUNTO	DEMOLIÇÃO / SITUAÇÃO VIÁRIA ATUAL COM PERFIL LONGITUDINAL E CURVAS DE NÍVEIS	PRANCHA 04/18
	RUA D - LOTEAMENTO BRISA DO NORTE - E30 A E 34+18,08	
 PREFEITURA DE Itapipoca		DESENHO



LEGENDA

EM PLANTA:

- Eixo Projetado
- Meio-Fio a Remover
- Projeção da implementação
- Bordo da Via

EM PERFIL:

- Greide

- Edificação Existente
- Estaca
- Remoção de Árvore
- Poste Existente
- Mini Poste Existente

- Calçada a demolir
- Calçada a permanecer
- Curvas de Níveis
- Bueiro Existente
- Bueiro Projetado
- Offset de Corte
- Offset de Aterro
- Calçamento Existente

Descrição
Calçada a demolir
Meio-Fio a Remover
Remoção de Árvore

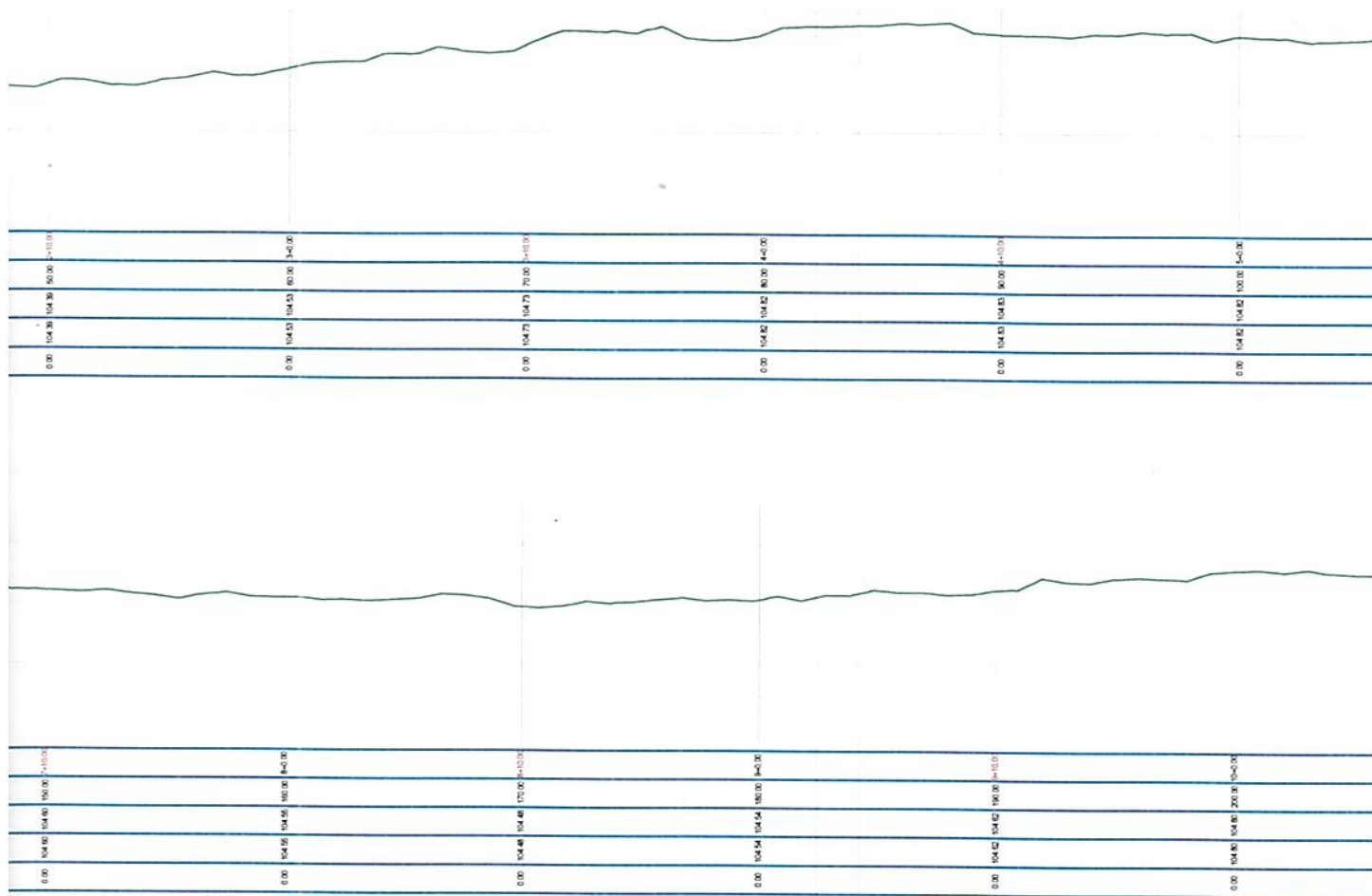


TABELA DE DEMOLIÇÃO		
Q.t.d	Memória de Cálculo	
159,28	(A1+A2+A3+A4+A6+A7+A8+A9+A10+A11+A12+A13+A14+A15+A16+A17+A18+A19+A20+A21+A22+A23+A24+A25+A26+A27+A28) x 0,10	
2.054,57	MF1+MF2+MF3+MF4+MF5+MF6+ MF7+MF8+MF9+MF10+MF11+ MF12+MF13+MF14	
20		

PROJETO - PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS VIAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE ITAIPÓCA-CE

LOCAL - ITAIPÓCA - CE.

ASSUNTO

DEMOLIÇÃO / SITUAÇÃO VIÁRIA ATUAL COM PERFIL LONGITUDINAL E CURVAS DE NÍVEIS

RUA F - LOTEAMENTO BRISA DO NORTE - E00 A E 10

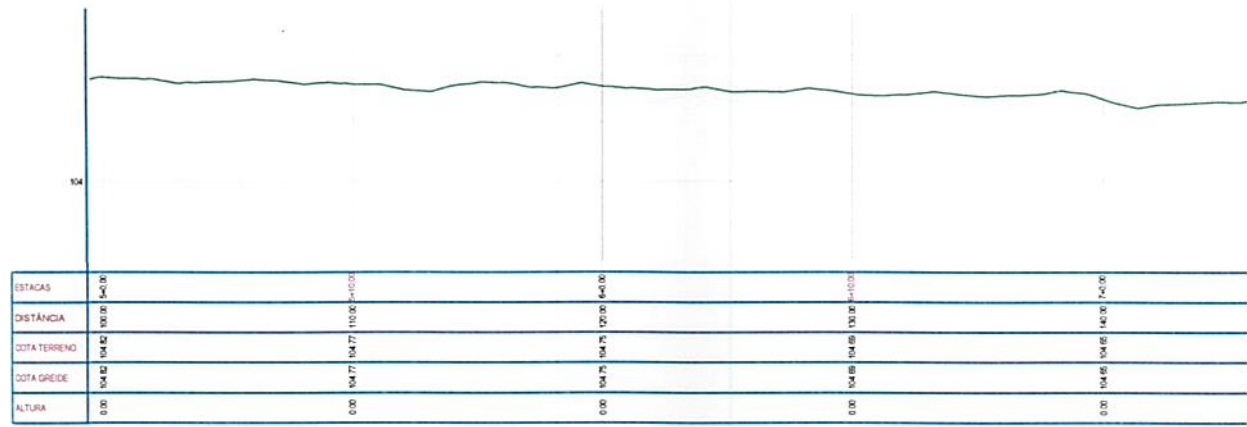
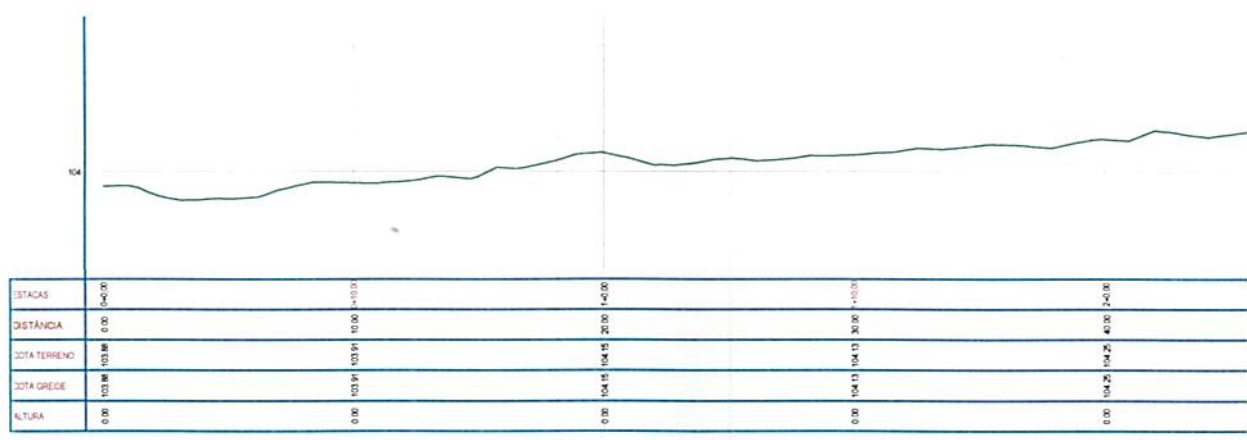
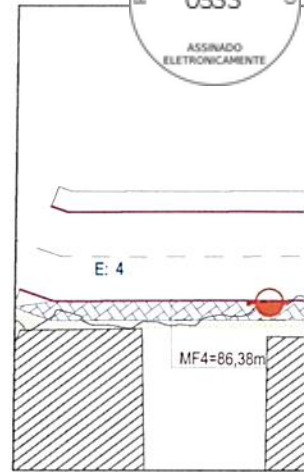
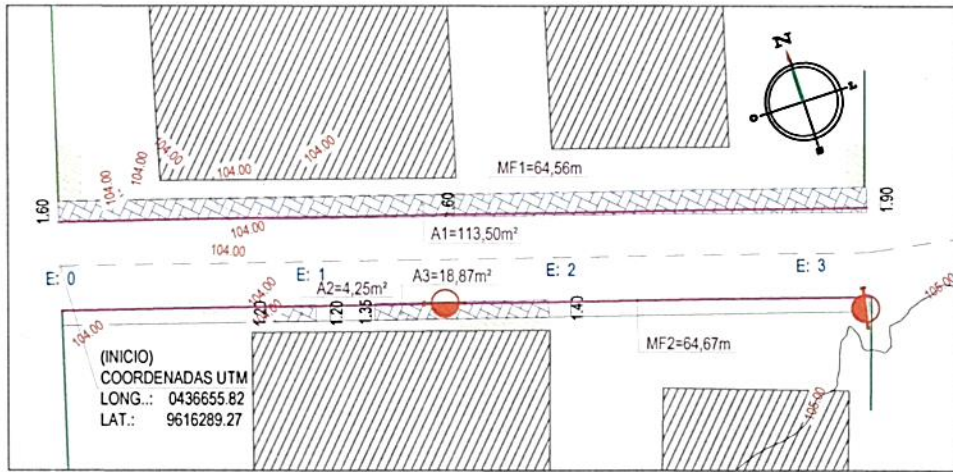
PRANCHA

05¹⁸

DESENHO

Caio da Silva Ribeiro
Engenheiro Civil
CREA-CE/376225 - RNP 062262771-6





LEGENDA

EM PLANTA:

- Eixo Projetado
- Meio-Fio a Remover
- Projeção da implementação
- Bordo da Via

EM PERFIL:

- Greide

- Edificação Existente
- Estaca
- Remoção de Árvore
- Poste Existente
- Mini Poste Existente

- Calçada a demolir
- Calçada a permanecer
- Curvas de Níveis
- Bueiro Existente
- Bueiro Projetado
- Offset de Corte
- Offset de Aterro
- Calçamento Existente

Descrição
Calçada a demolir
Meio-Fio a Remover
Remoção de Árvore

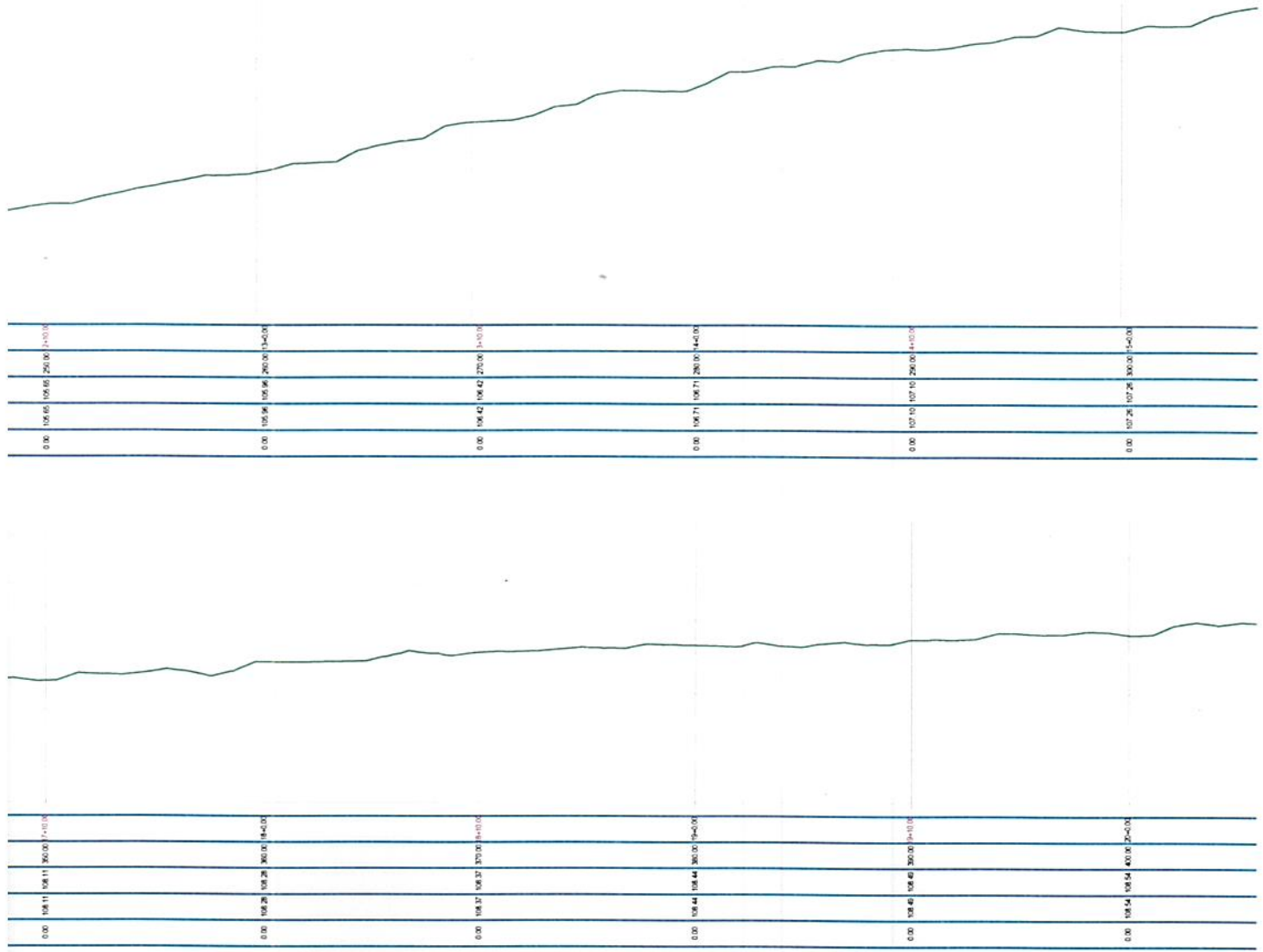
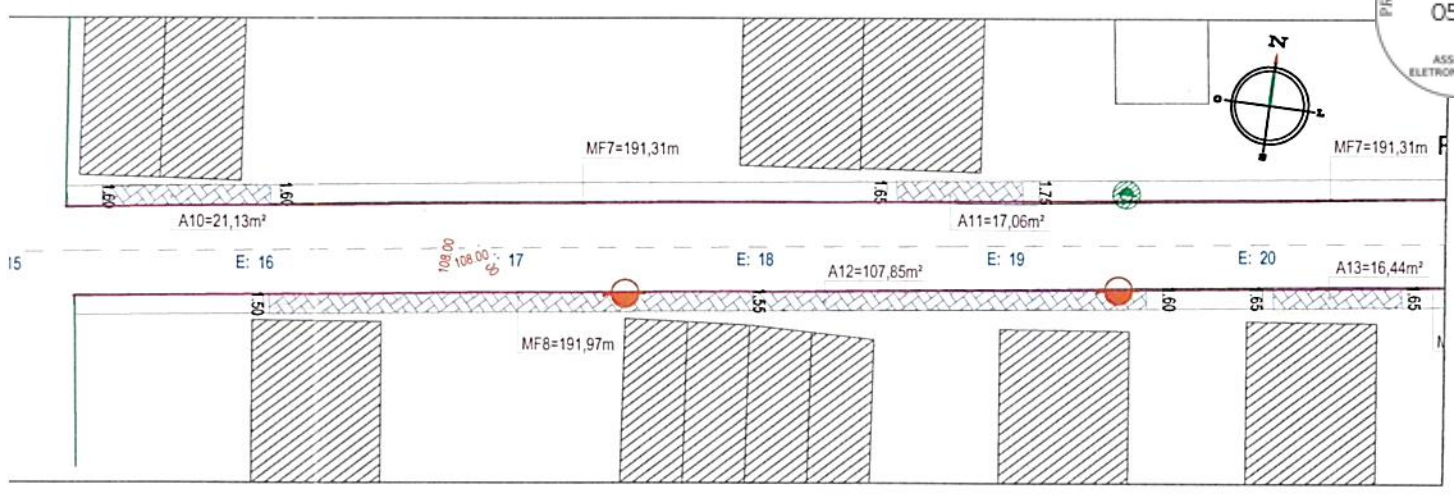


TABELA DE DEMOLIÇÃO		
Ord	Q.t.d	Memória de Cálculo
1ª	159,28	$(A1+A2+A3+A4+A6+A7+A8+A9+A10+A11+A12+A13+A14+A15+A16+A17+A18+A19+A20+A21+A22+A23+A24+A25+A26+A27+A28) \times 0,10$
2ª	2.054,57	MF1+MF2+MF3+MF4+MF5+MF6+ MF7+MF8+MF9+MF10+MF11+MF12+MF13+MF14
3ª	20	

Caio da Silva Ribeiro
Engenheiro Civil
CREA-CE 376225 - RNP 062262771-6

PROJETO - PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS VIAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE ITAIPÓCA-CE

LOCAL - ITAIPÓCA - CE.

ASSUNTO

DEMOLIÇÃO / SITUAÇÃO VIÁRIA ATUAL COM PERFIL LONGITUDINAL E CURVAS DE NÍVEIS

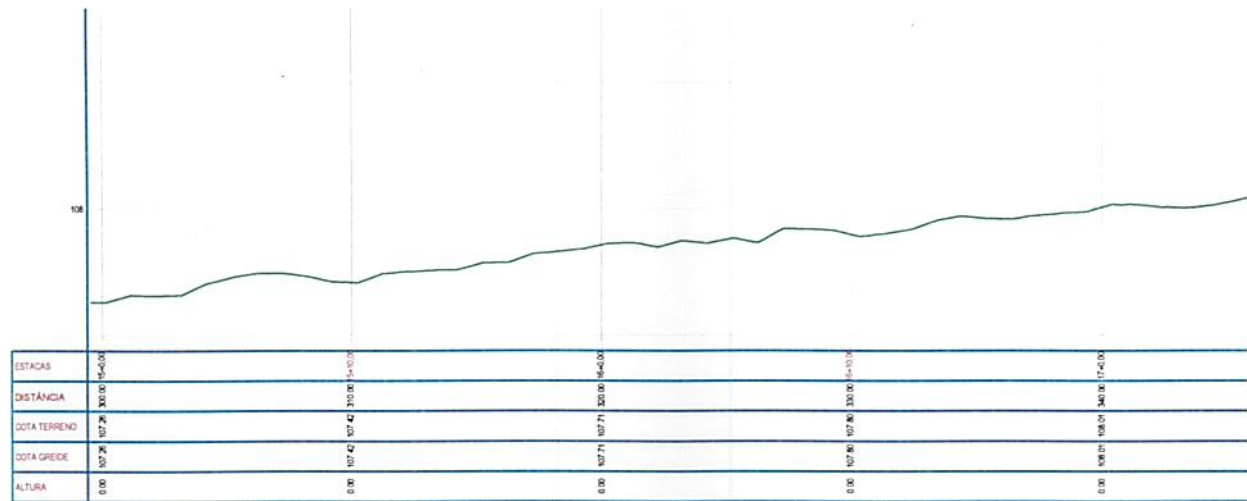
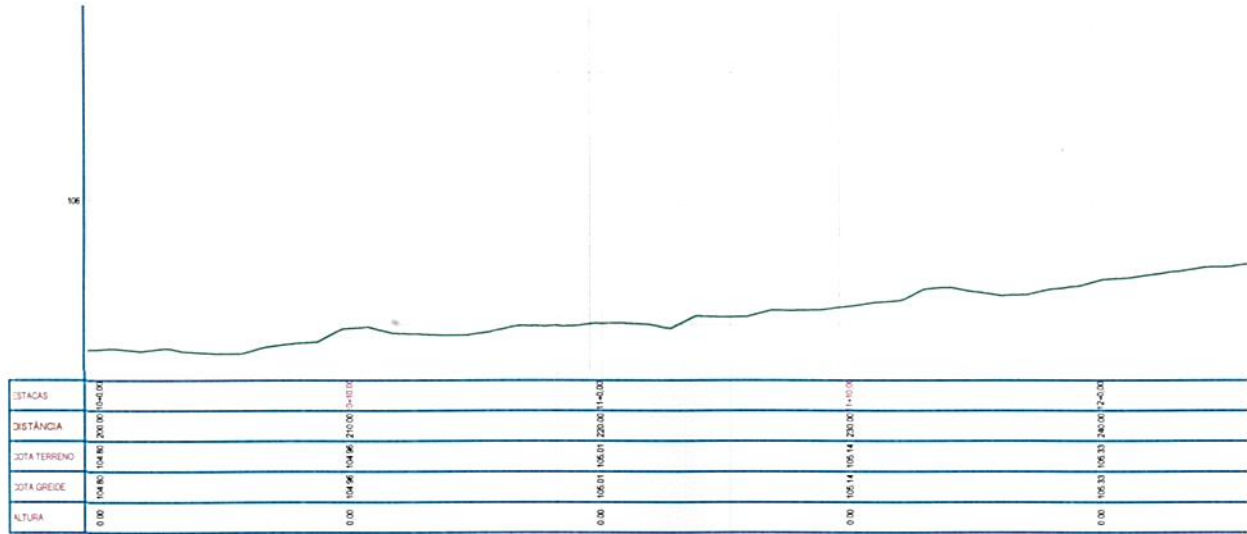
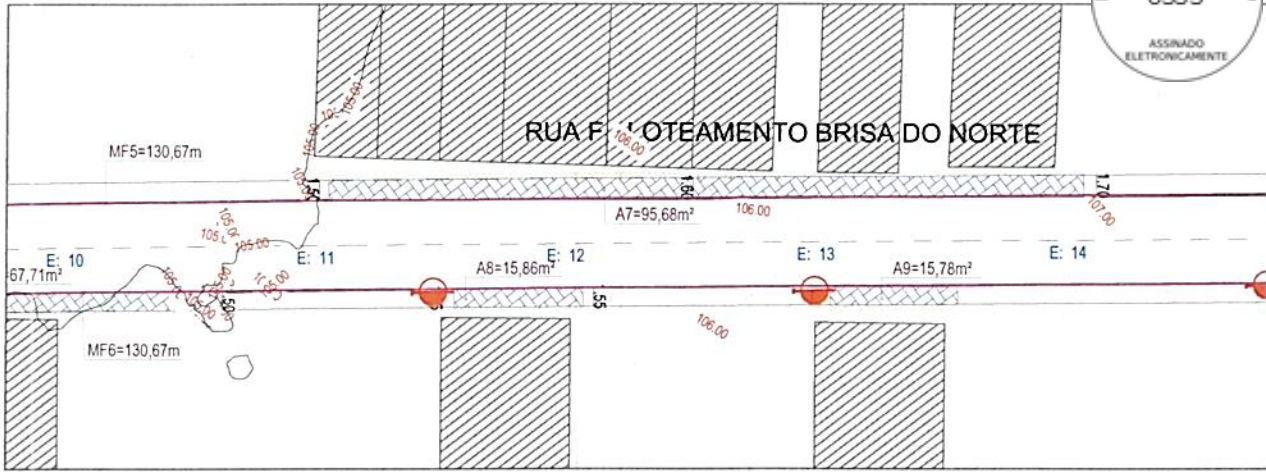
RUA F - LOTEAMENTO BRISA DO NORTE - E10 A E 20

PRANCHA

06/18

DESENHO

PREFEITURA DE Itaipoca



LEGENDA

EM PLANTA:

- Eixo Projetado
- Meio-Fio a Remover
- Projeção da implementação
- Bordo da Via

EM PERFIL:

- Greide



- Edificação Existente



- Estaca



- Remoção de Árvore



- Poste Existente



- Mini Poste Existente



- Calçada a demolir



- Calçada a permanecer



- Curvas de Níveis



- Bueiro Existente



- Bueiro Projetado



- Offset de Corte



- Offset de Aterro



- Calçamento Existente

Descrição

Calçada a demolir

Meio-Fio a Remover

Remoção de Árvore

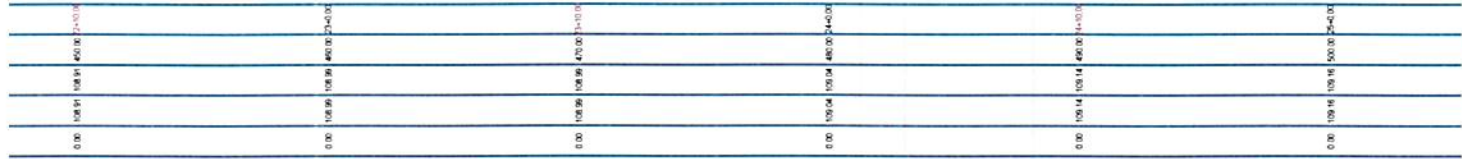
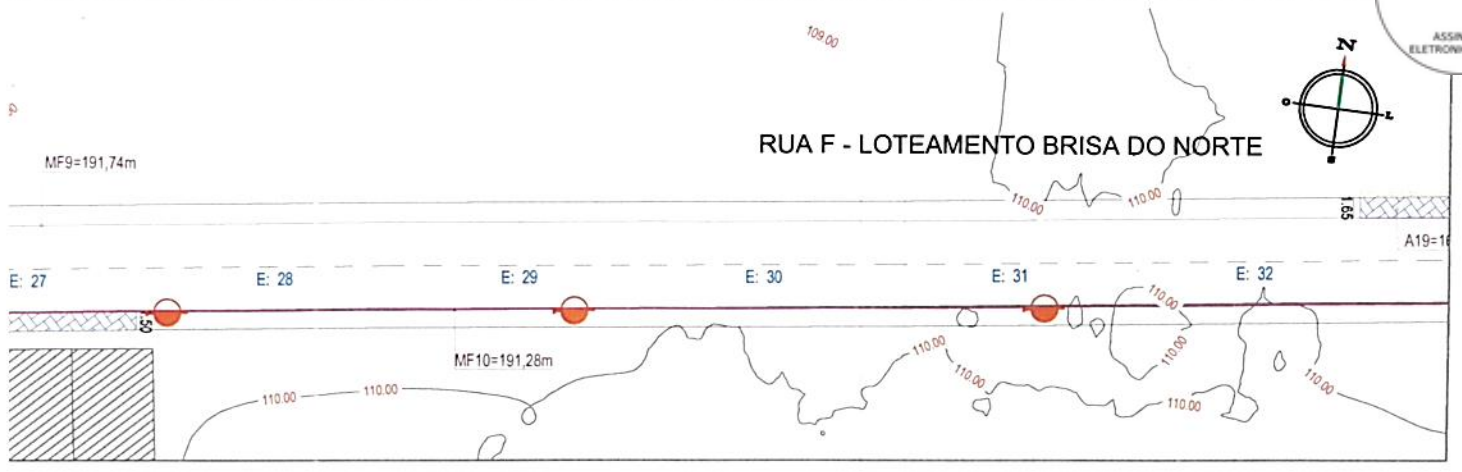


TABELA DE DEMOLIÇÃO		
nd	Q.t.d	Memória de Cálculo
m³	159,28	(A1+A2+A3+A4+A6+A7+A8+A9+A10+A11+A12+A13+A14+A15+A16+A17+A18+A19+A20+A21+A22+A23+A24+A25+A26+A27+A28) x 0,10
m	2.054,57	MF1+MF2+MF3+MF4+MF5+MF6+ MF7+MF8+MF9+MF10+MF11+MF12+MF13+MF14
nd	20	

PROJETO - PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS VIAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE ITAIPÓCA-CE

LOCAL - ITAIPÓCA - CE.

ASSUNTO

DEMOLIÇÃO / SITUAÇÃO VIÁRIA ATUAL COM PERFIL LONGITUDINAL E CURVAS DE NÍVEIS

RUA F - LOTEAMENTO BRISA DO NORTE - E20 A E 30

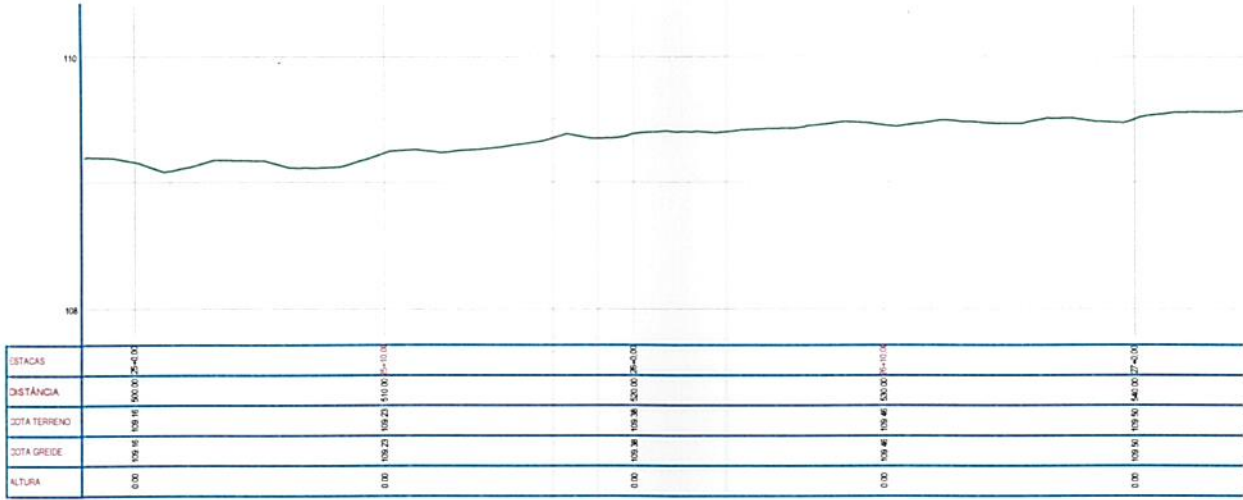
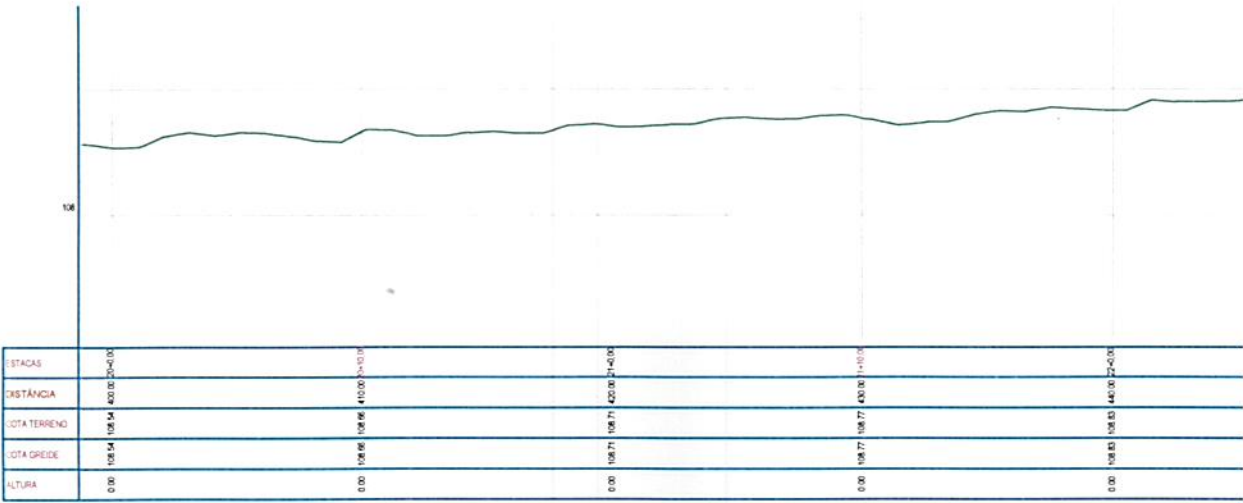
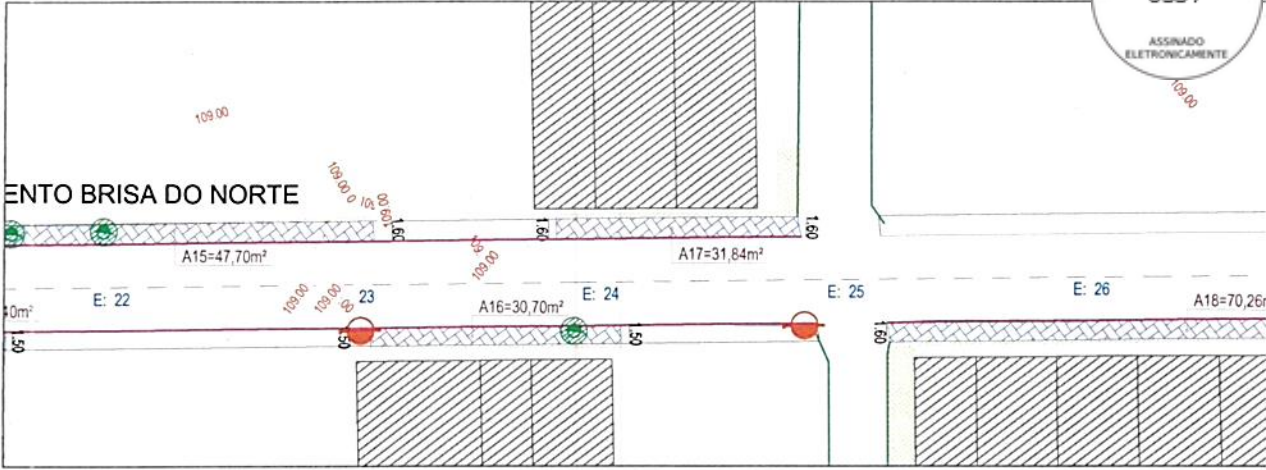
PRANCHA

07 / 18

DESENHO

PREFEITURA DE
Itaipoca

Caio da Silva Ribeiro
Engenheiro Civil
CREA-CE 376225 - RNP 062262771-6



LEGENDA

EM PLANTA:

- Eixo Projetado
- Meio-Fio a Remover
- Projeção da implementação
- Bordo da Via

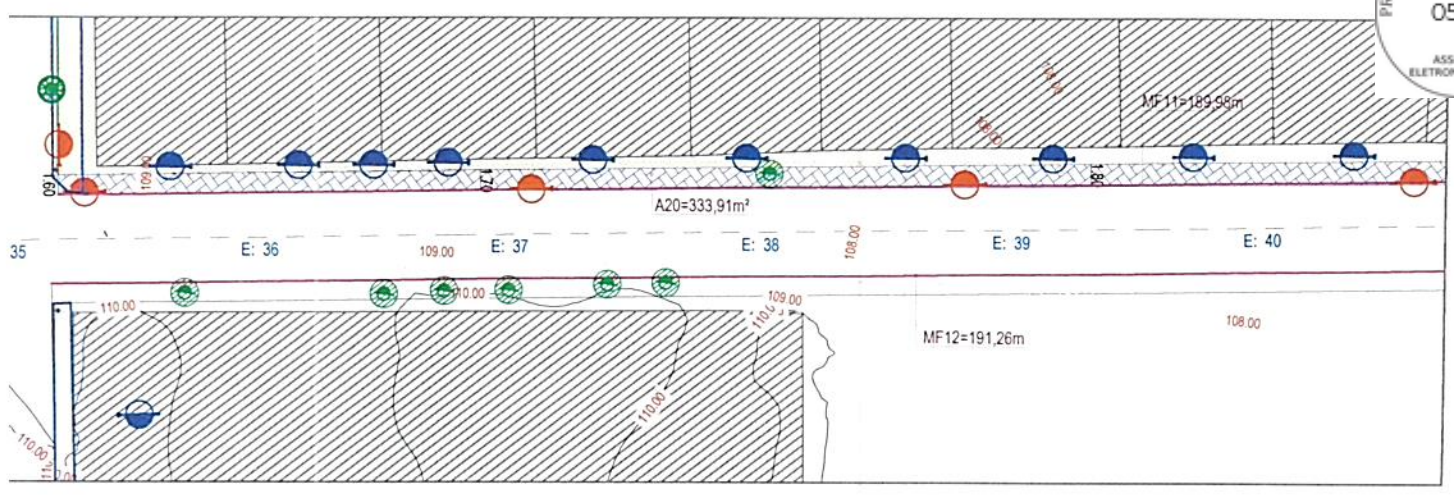
EM PERFIL:

- Greide

- Edificação Existente
- Estaca
- Remoção de Árvore
- Poste Existente
- Mini Poste Existente

- Calçada a demolir
- Calçada a permanecer
- Curvas de Níveis
- Bueiro Existente
- Bueiro Projetado
- Offset de Corte
- Offset de Aterro
- Calçamento Existente

Descrição
Calçada a demolir
Meio-Fio a Remover
Remoção de Árvore



0.00	109.82	109.82	664.38	14+0.00
0.00	109.74	109.74	660.30	14+0.00
0.00	109.64	109.64	657.30	14+0.00
0.00	109.63	109.63	656.38	14+0.00
0.00	109.63	109.63	656.38	14+0.00
0.00	109.63	109.63	656.38	14+0.00

0.00	108.25	108.25	750.00	14+0.00
0.00	108.06	108.06	750.00	14+0.00
0.00	108.02	108.02	750.00	14+0.00
0.00	107.96	107.96	750.00	14+0.00
0.00	107.78	107.78	750.00	14+0.00
0.00	107.65	107.65	750.00	14+0.00

MEMÓRIA DE CÁLCULO		
Q.t.d	Memória de Cálculo	
159,28	(A1+A2+A3+A4+A6+A7+A8+A9+A10+A11+A12+A13+A14+A15+A16+A17+A18+A19+A20+A21+A22+A23+A24+A25+A26+A27+A28) x 0,10	
2.054,57	MF1+MF2+MF3+MF4+MF5+MF6+ MF7+MF8+MF9+MF10+MF11+MF12+MF13+MF14	
20		

PROJETO - PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS VIAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA-CE

LOCAL - ITAPIPOCA - CE.

ASSUNTO - DEMOLIÇÃO / SITUAÇÃO VIÁRIA ATUAL COM PERFIL LONGITUDINAL E CURVAS DE NÍVEIS

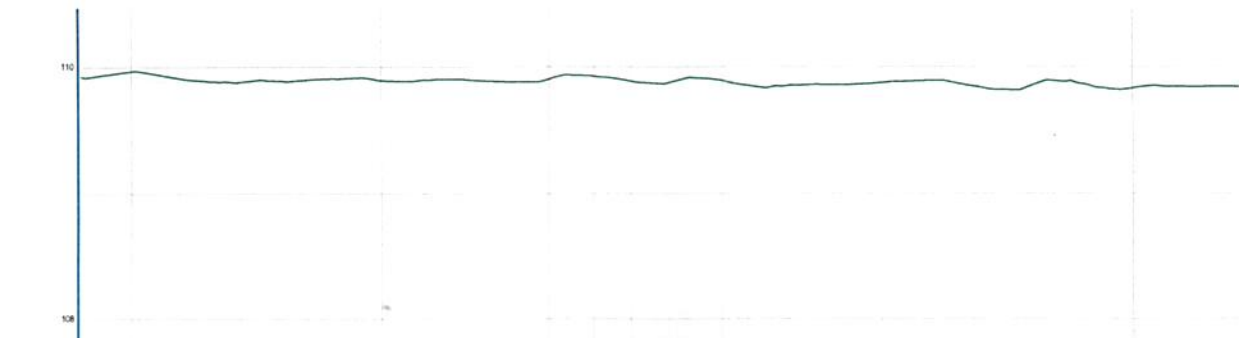
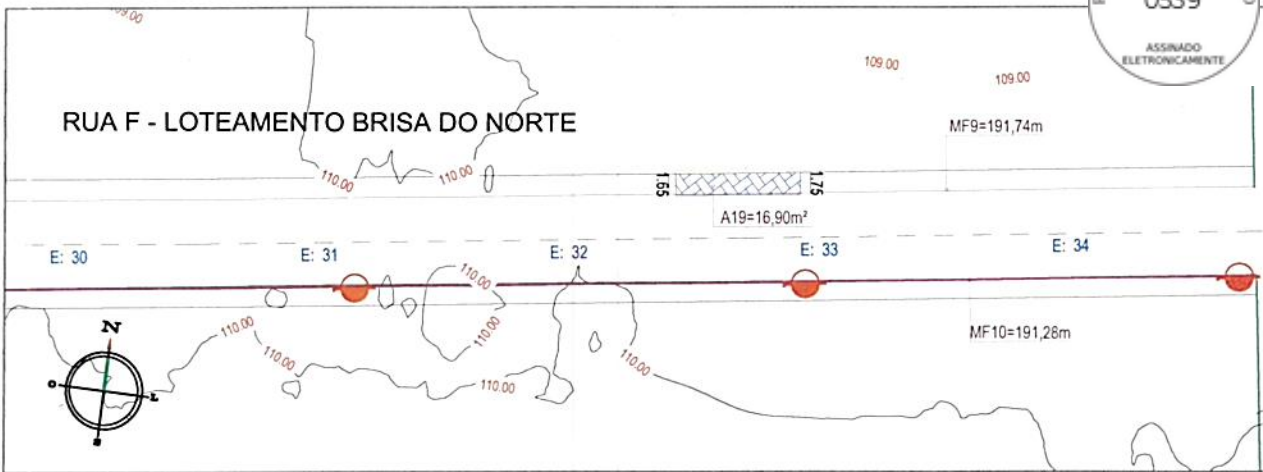
RUA F - LOTEAMENTO BRISA DO NORTE - E30 A E 40

PREFEITURA DE Itapipoca

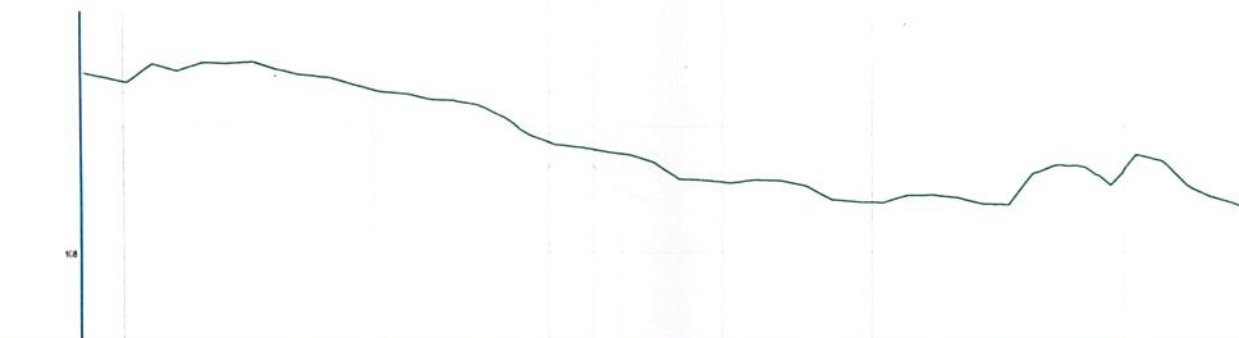
PRANCHA 08/18

DESENHO

Caio da Silva Ribeiro
Engenheiro Civil
CREA-CE 376225 - RNP 062262771-6



ESTACAS	0+00	0+10	0+20	0+30	0+40	0+50	0+60	0+70	0+80
DISTÂNCIA	0,00	10,00	20,00	30,00	40,00	50,00	60,00	70,00	80,00
COTA TERRENO	109,87	109,87	109,88	109,88	109,88	109,88	109,88	109,88	109,88
COTA GREIDE	109,87	109,87	109,88	109,88	109,88	109,88	109,88	109,88	109,88
ALTURA	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00



ESTACAS	0+00	0+10	0+20	0+30	0+40	0+50	0+60	0+70	0+80
DISTÂNCIA	0,00	10,00	20,00	30,00	40,00	50,00	60,00	70,00	80,00
COTA TERRENO	109,36	109,36	109,36	109,36	109,36	109,36	109,36	109,36	109,36
COTA GREIDE	109,36	109,36	109,36	109,36	109,36	109,36	109,36	109,36	109,36
ALTURA	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

LEGENDA

- EM PLANTA:

- Eixo Projetado

- Meio-Fio a Remover

- Projeção da implementação

- Bordo da Via

EM PERFIL:

- Greide

- Edificação Existente

- Estaca

- Remoção de Árvore

- Poste Existente

- Mini Poste Existente

- - Calçada a demolir

- Calçada a permanecer

- Curvas de Níveis

- Bueiro Existente

- Bueiro Projetado

- Offset de Corte

- Offset de Aterro

- Calçamento Existente

Descrição
Calçada a demolir
Meio-Fio a Remove
Remoção de Árvore

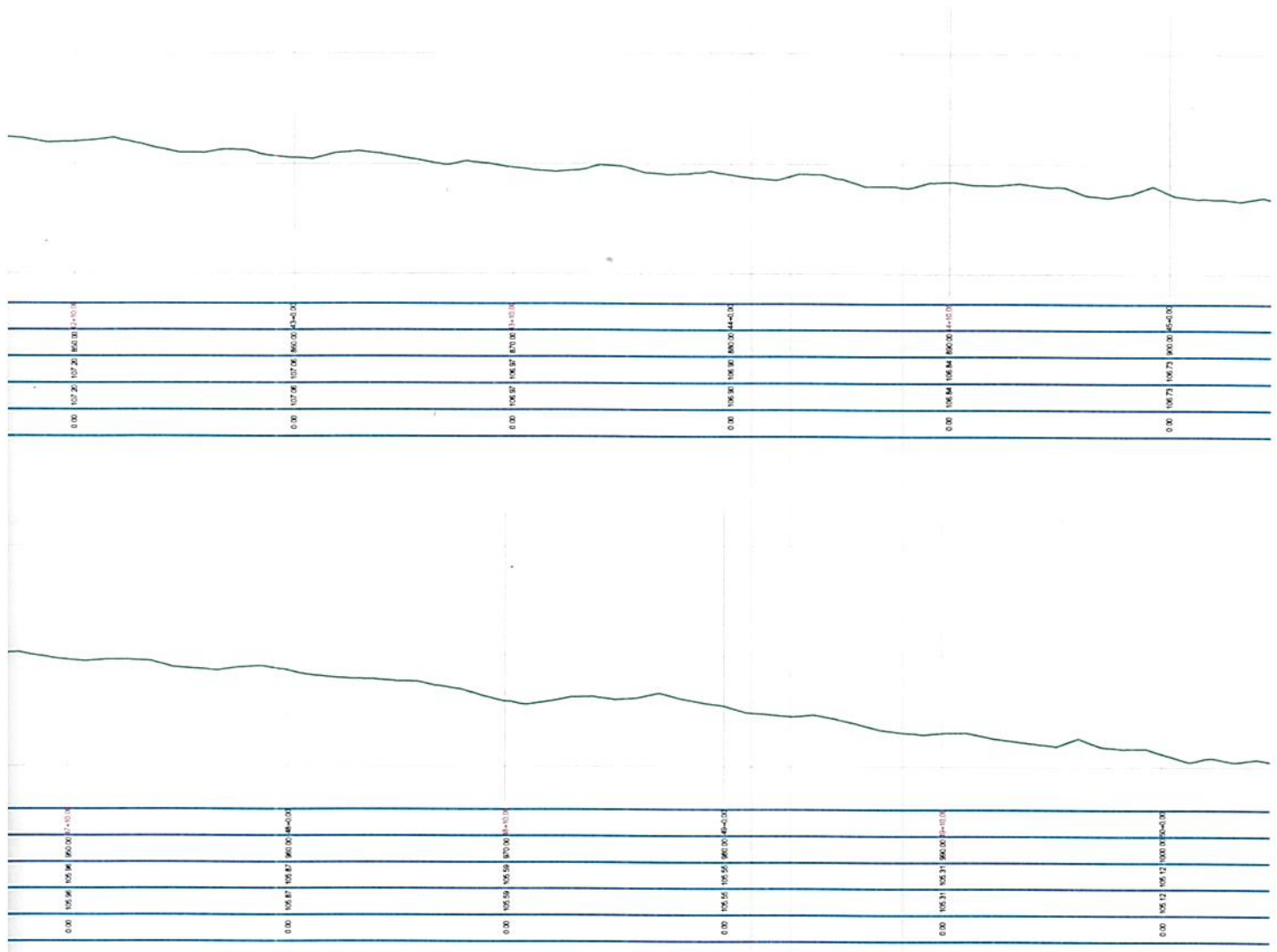
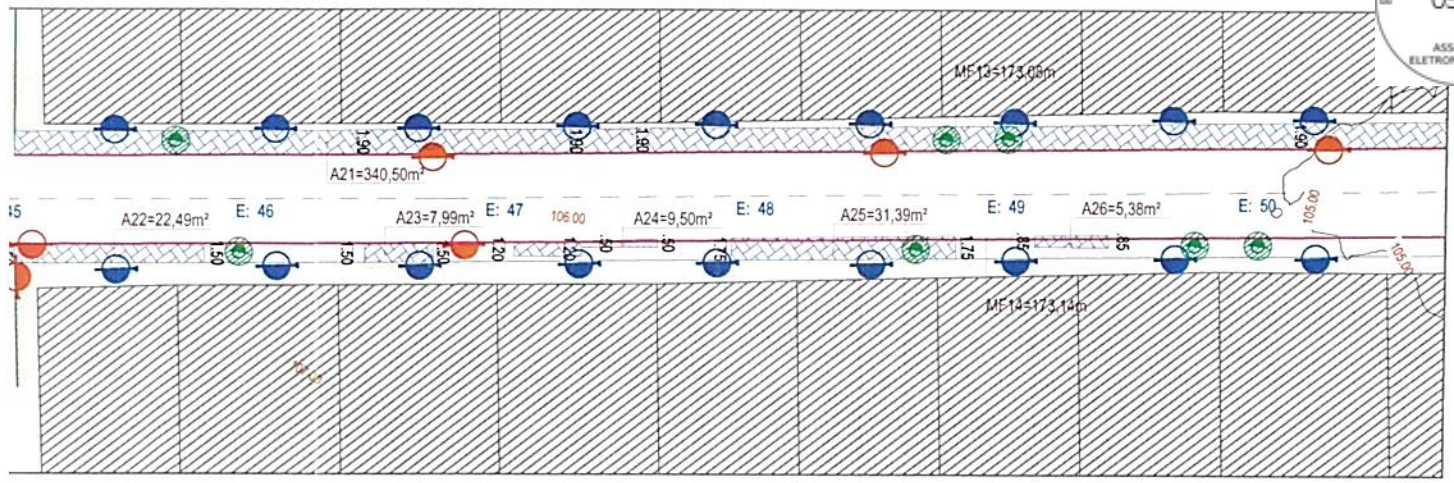


Tabela de Demolição		
Ord	Q.t.d	Memória de Cálculo
1ª	159,28	(A1+A2+A3+A4+A6+A7+A8+A9+A10+A11+A12+A13+A14+A15+A16+A17+A18+A19+A20+A21+A22+A23+A24+A25+A26+A27+A28) x 0,10
2ª	2.054,57	MF1+MF2+MF3+MF4+MF5+MF6+ MF7+MF8+MF9+MF10+MF11+MF12+MF13+MF14
3ª	20	

PROJETO - PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS VIAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE ITAIPÓCA-CE

LOCAL - ITAIPÓCA - CE.

ASSUNTO

DEMOLIÇÃO / SITUAÇÃO VIÁRIA ATUAL COM PERFIL LONGITUDINAL E CURVAS DE NÍVEIS

RUA F - LOTEAMENTO BRISA DO NORTE - E40 A E 50

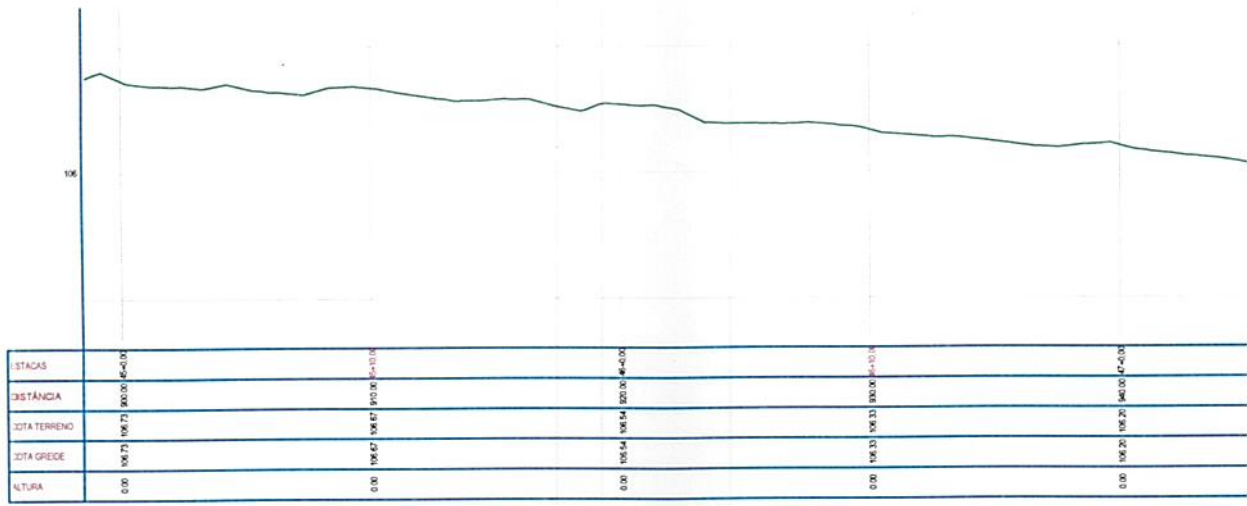
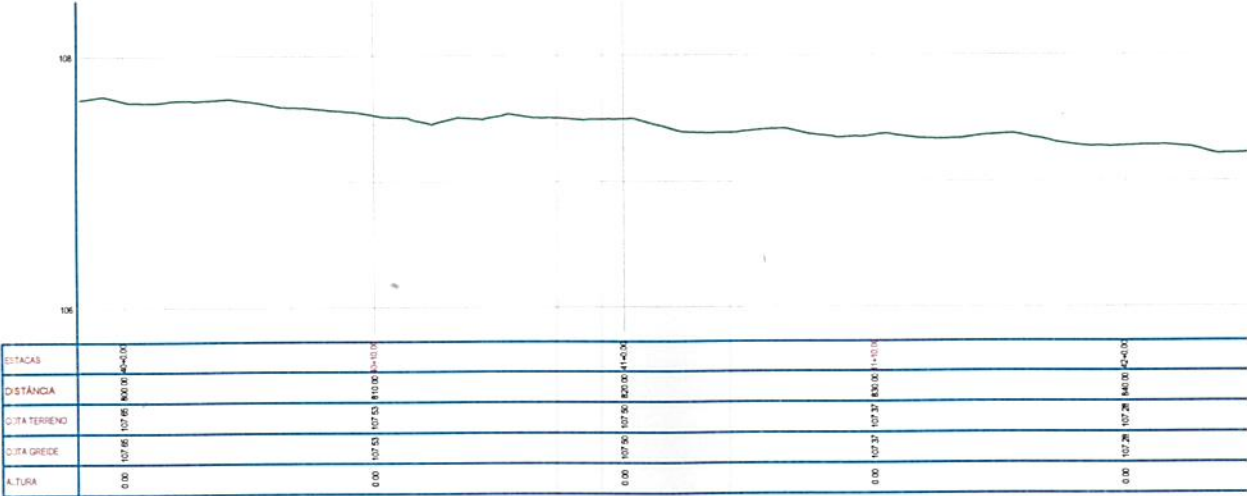
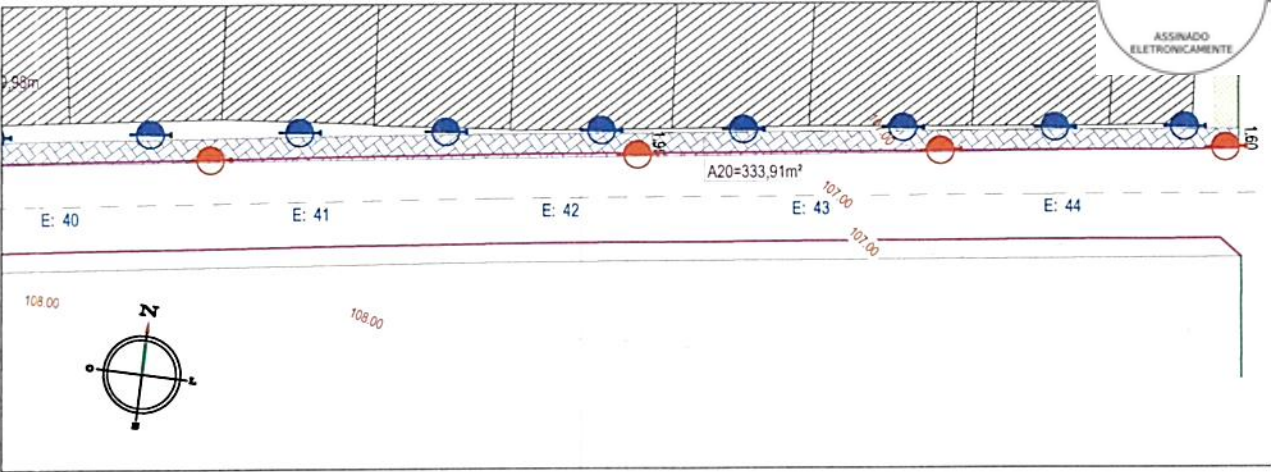
PRANCHA

09/18

DESENHO

Caio da Silva Ribeiro
Engenheiro Civil
CREA-CE 376225-RNP 062262771-6





LEGENDA

EM PLANTA:

- Eixo Projetado
- Meio-Fio a Remover
- Projeção da implementação
- Bordo da Via

EM PERFIL:

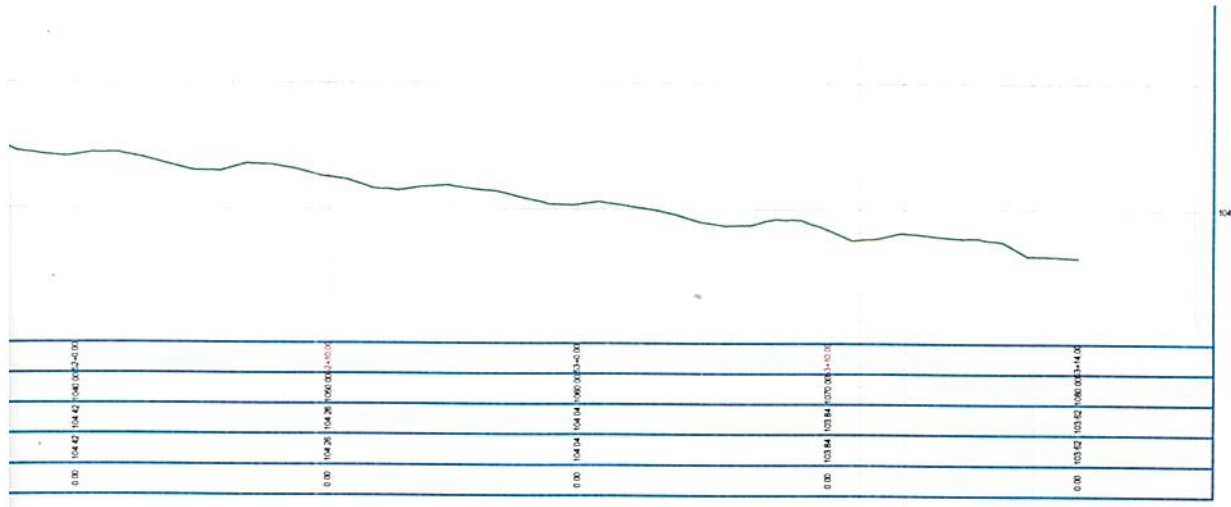
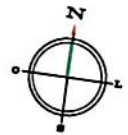
- Greide

- Edificação Existente
- Estaca
- Remoção de Árvore
- Poste Existente
- Mini Poste Existente

- Calçada a demolir
- Calçada a permanecer
- Curvas de Níveis
- Bueiro Existente
- Bueiro Projetado
- Offset de Corte
- Offset de Aterro
- Calçamento Existente

Descrição
Calçada a demolir
Meio-Fio a Remover
Remoção de Árvore

INAL)
OORDENADAS UTM
ONG... 0437715.77
AT.: 9616410.76



PROPOSTA DE DEMOLIÇÃO		
Q.t.d	Q.t.d	Memória de Cálculo
159,28		(A1+A2+A3+A4+A6+A7+A8+A9+A10+A11+A12+A13+A14+A15+A16+A17+A18+A19+A20+A21+A22+A23+A24+A25+A26+A27+A28) x 0,10
2.054,57		MF1+MF2+MF3+MF4+MF5+MF6+ MF7+MF8+MF9+MF10+MF11+MF12+MF13+MF14
20		

PROJETO - PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS VIAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA-CE

LOCAL - ITAPIPOCA - CE.

ASSUNTO

DEMOLIÇÃO / SITUAÇÃO VIÁRIA ATUAL COM PERFIL LONGITUDINAL E CURVAS DE NÍVEIS

RUA F - LOTEAMENTO BRISA DO NORTE - E50 A E 53+14,00

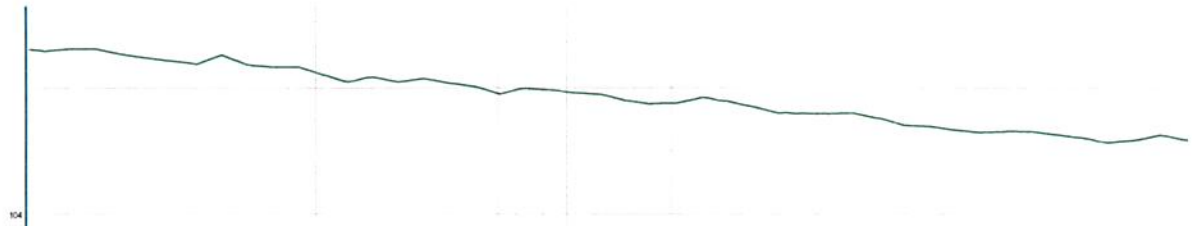
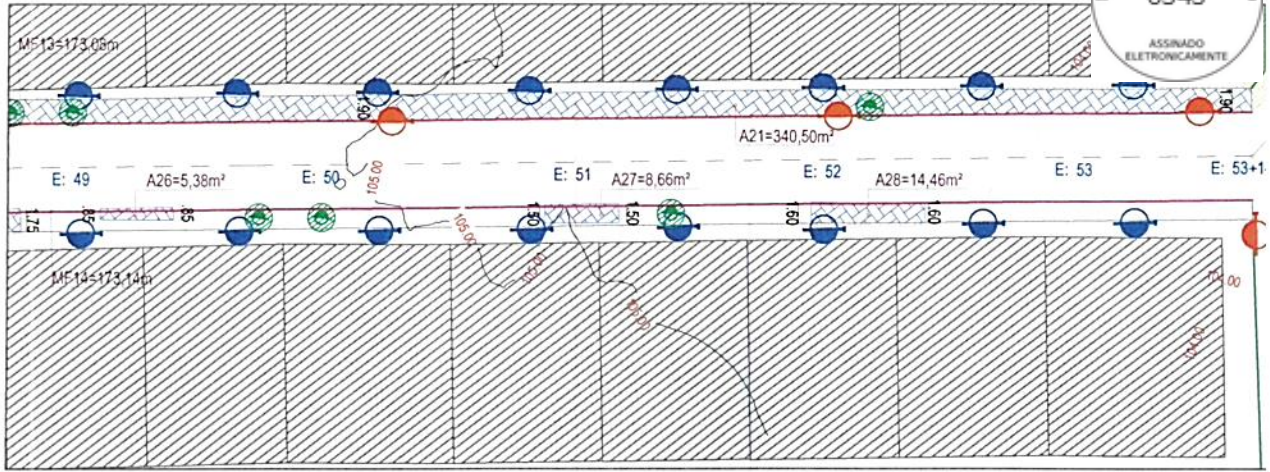
PRANCHA

10¹¹⁸

DESENHO

PREFEITURA DE
Itapipoca

Caio da Silva Ribeiro
Engenheiro Civil
CREA-CE 376225 - RNP 062262771-6



ESTACAS	104.31	104.32	104.33	104.34	104.35
DISTÂNCIA	0.00	100.00	200.00	300.00	400.00
COTA TERRENO	104.31	104.32	104.33	104.34	104.35
COTA GREIDE	104.31	104.32	104.33	104.34	104.35
ALTURA	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

LEGENDA

EM PLANTA:

- Eixo Projetado
- Meio-Fio a Remover
- Projeção da implementação
- Bordo da Via

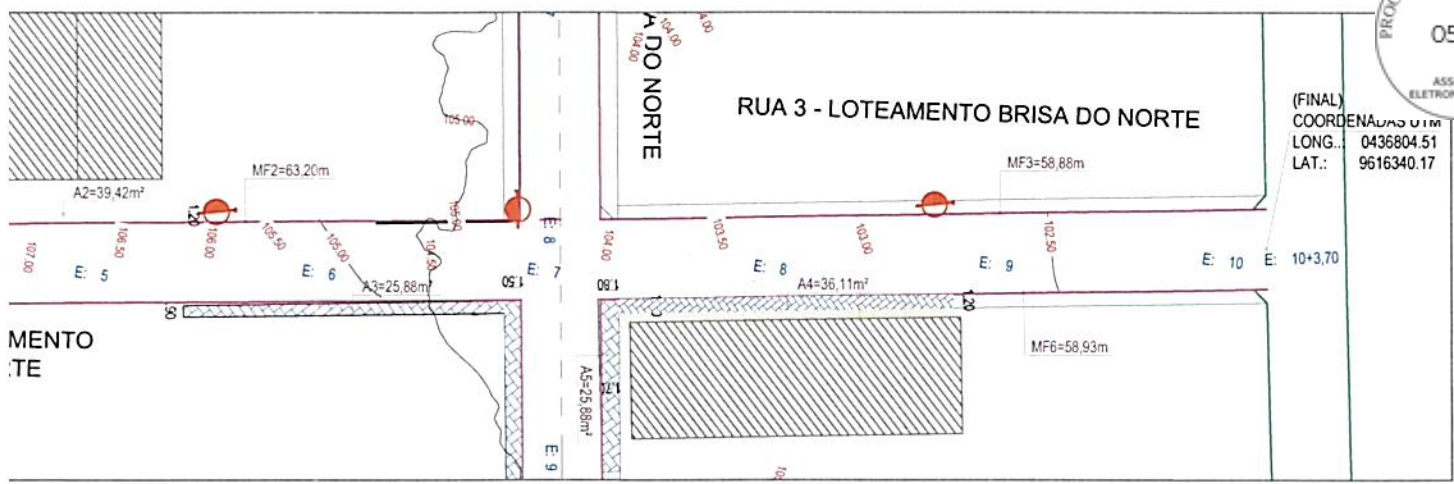
EM PERFIL:

- Greide

- Edificação Existente
- Estaca
- Remoção de Árvore
- Poste Existente
- Mini Poste Existente

- Calçada a demolir
- Calçada a permanecer
- Curvas de Níveis
- Bueiro Existente
- Bueiro Projetado
- Offset de Corte
- Offset de Aterro
- Calçamento Existente

Descrição
Calçada a demolir
Meio-Fio a Remover
Remoção de Árvore



0+00	113.26	112.36	111.36	110.36	109.36	108.36	107.36
0+10	113.26	112.36	111.36	110.36	109.36	108.36	107.36
0+20	113.26	112.36	111.36	110.36	109.36	108.36	107.36
0+30	113.26	112.36	111.36	110.36	109.36	108.36	107.36
0+40	113.26	112.36	111.36	110.36	109.36	108.36	107.36
0+50	113.26	112.36	111.36	110.36	109.36	108.36	107.36
0+60	113.26	112.36	111.36	110.36	109.36	108.36	107.36
0+70	113.26	112.36	111.36	110.36	109.36	108.36	107.36
0+80	113.26	112.36	111.36	110.36	109.36	108.36	107.36
0+90	113.26	112.36	111.36	110.36	109.36	108.36	107.36
1+00	113.26	112.36	111.36	110.36	109.36	108.36	107.36

QUADRO DE DEMOLIÇÃO			
Descrição	Und	Q.t.d	Memória de Cálculo
Calçada a demolir	m³	14,06	(A1+A2+A3+A4)x0,10
Meio-Fio a Remover	m	365,83	MF1+MF2+MF3+MF4+MF5+MF6
Remoção de Árvore	Und	03	

ecar

Caio da Silva Ribeiro
Engenheiro Civil
CREA-CE 376225 - RNP 062262771-6

PROJETO - PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS VIAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA-CE

LOCAL - ITAPIPOCA - CE.

ASSUNTO

DEMOLIÇÃO / SITUAÇÃO VIÁRIA ATUAL COM PERFIL LONGITUDINAL E CURVAS DE NÍVEIS

RUA 3 - LOTEAMENTO BRISA DO NORTE - E00 A E 3+10,00

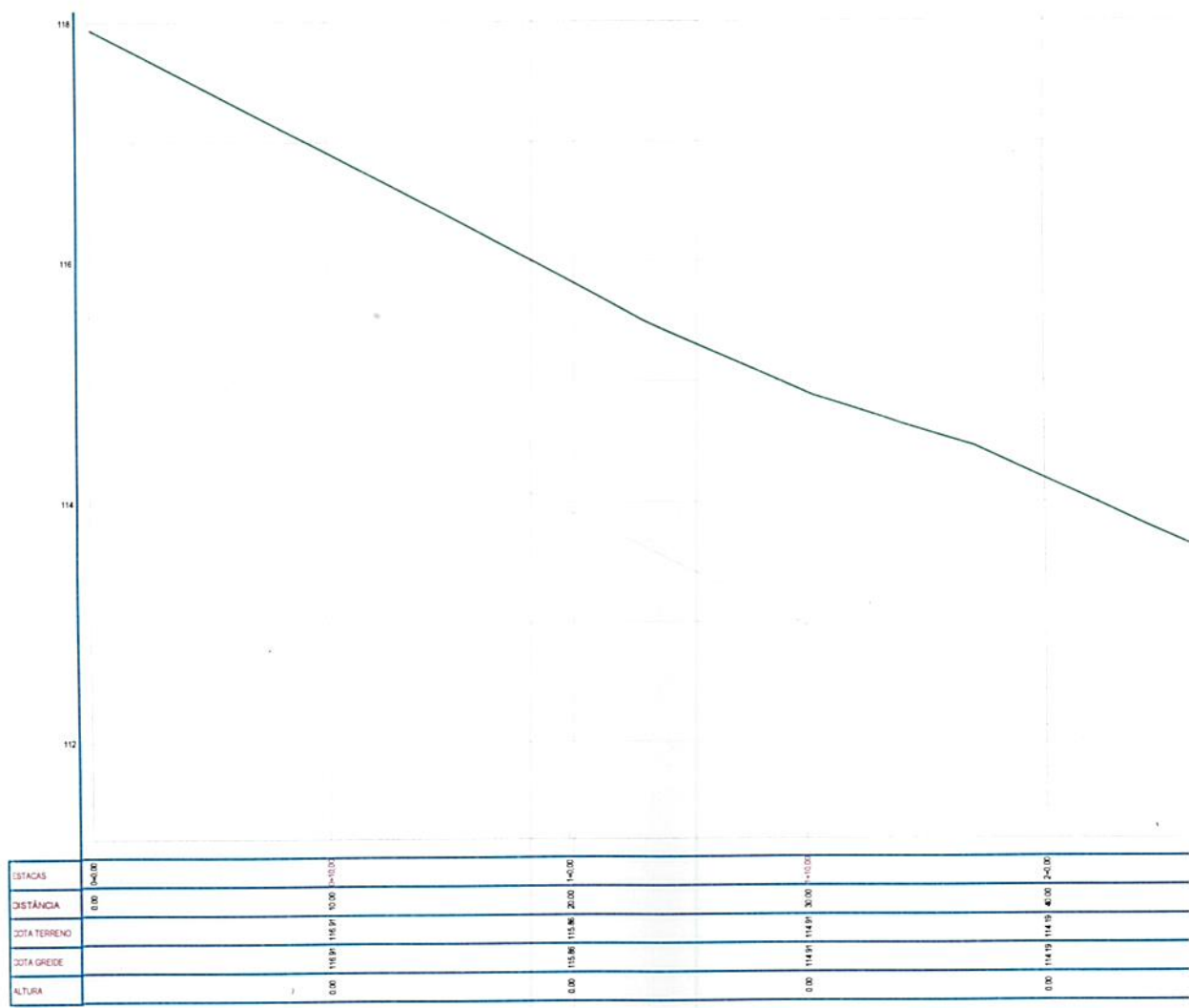
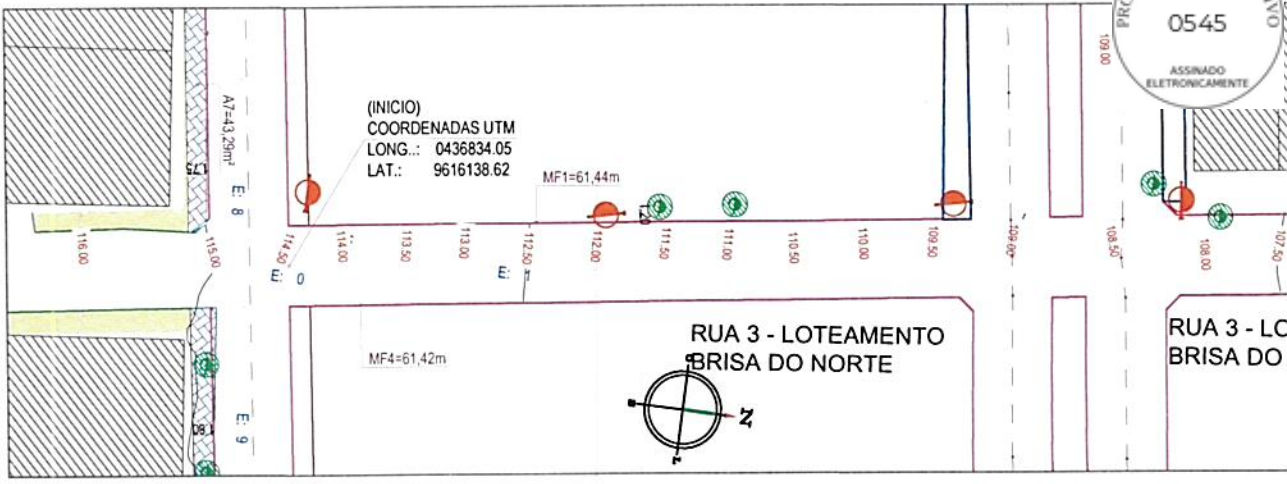
PRANCHA

11 / 18

DESENHO

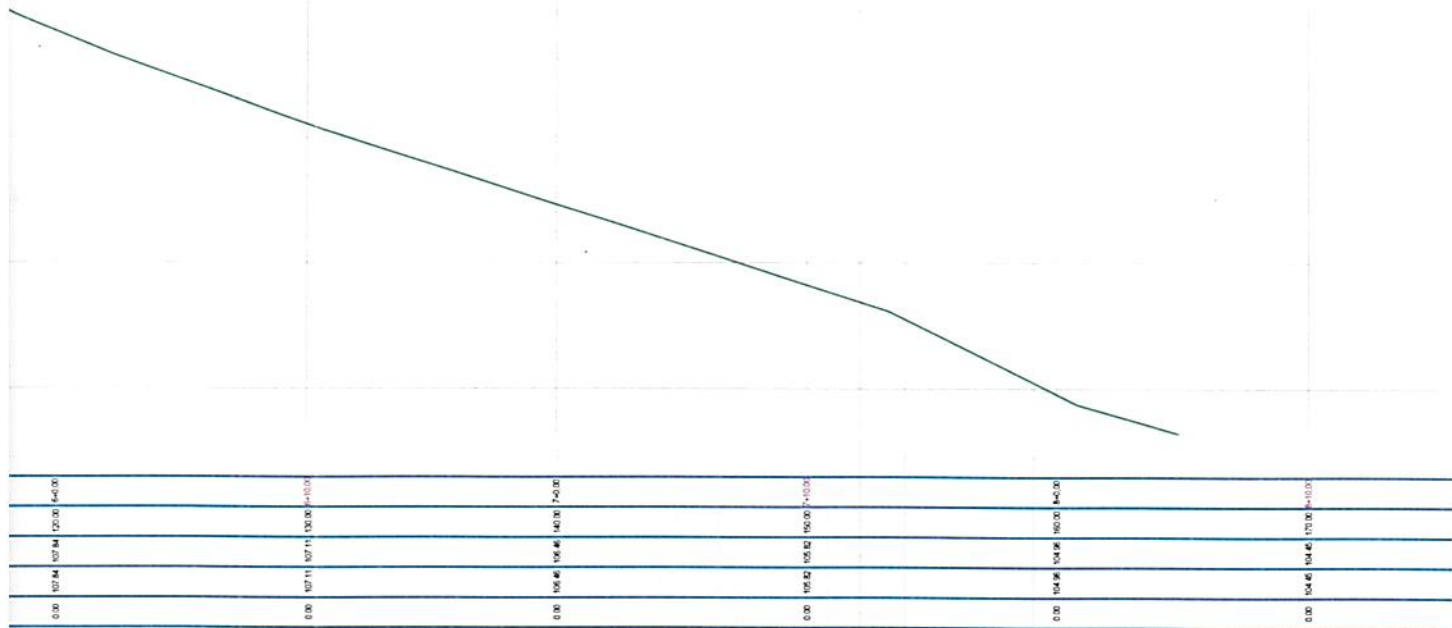


PREFEITURA DE
Itapipoca



LEGENDA

- | | | | | | | | |
|---|-----------------------------|---|------------------------|--|------------------------|---|---------------|
| EM PLANTA: | | | | | | | |
|  | - Eixo Projetado |  | - Edificação Existente |  | - Curvas de Níveis |  | - Calçada a d |
|  | - Meio-Fio a Remover |  | - Estaca |  | - Bueiro Existente |  | - Calçada a p |
|  | - Projeção da implementação |  | - Remoção de Árvore |  | - Bueiro Projetado | | |
|  | - Bordo da Via | | |  | - Offset de Corte | | |
| | |  | - Poste Existente |  | - Offset de Aterro | | |
| EM PERFIL: | |  | - Mini Poste Existente |  | - Calçamento Existente | | |
|  | - Greide | | | | | | |

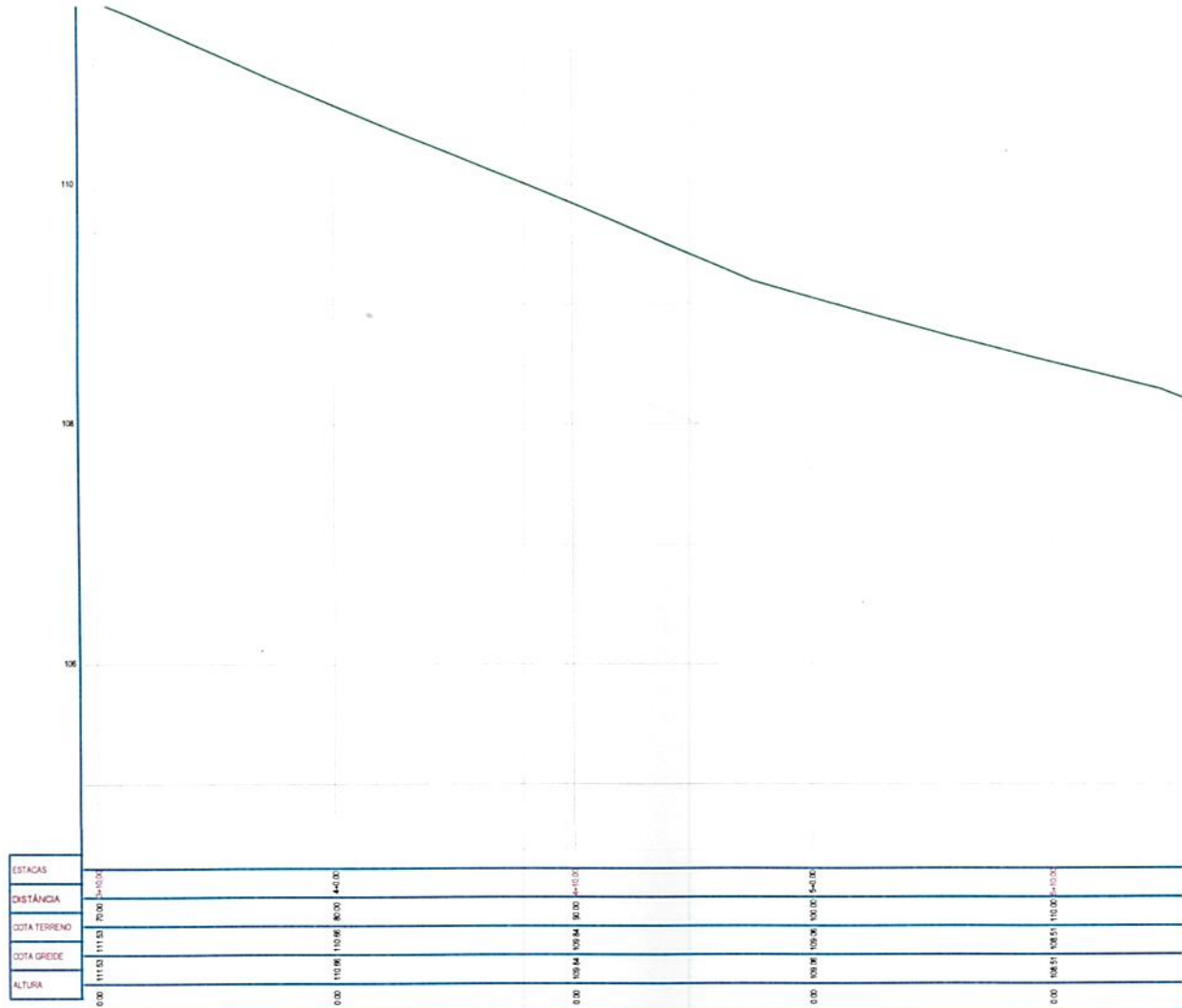
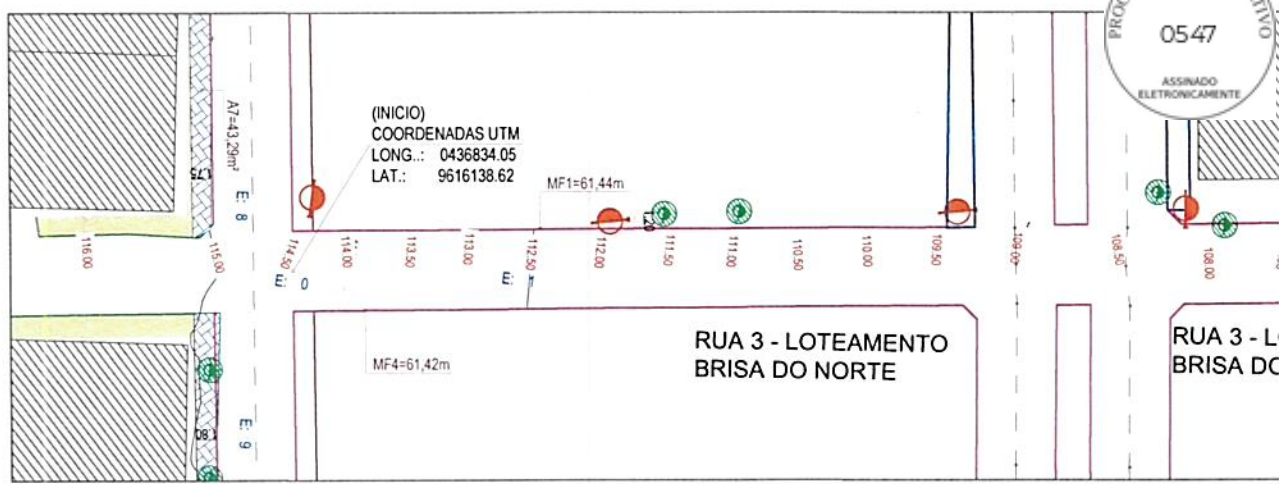


QUADRO DE DEMOLIÇÃO			
Descrição	Und	Q.t.d	Memória de Cálculo
Calçada a demolir	m³	14,06	(A1+A2+A3+A4)x0,10
Meio-Fio a Remover	m	365,83	MF1+MF2+MF3+MF4+MF5+MF6
Remoção de Árvore	Und	03	

DESENHO

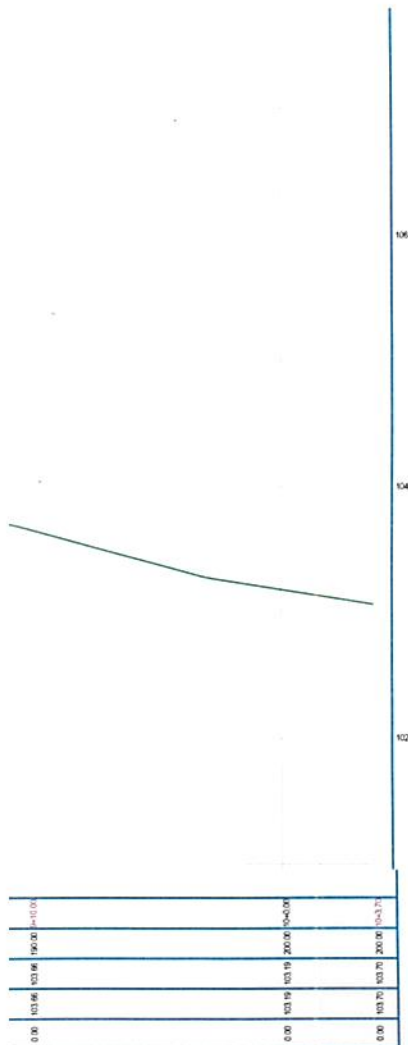
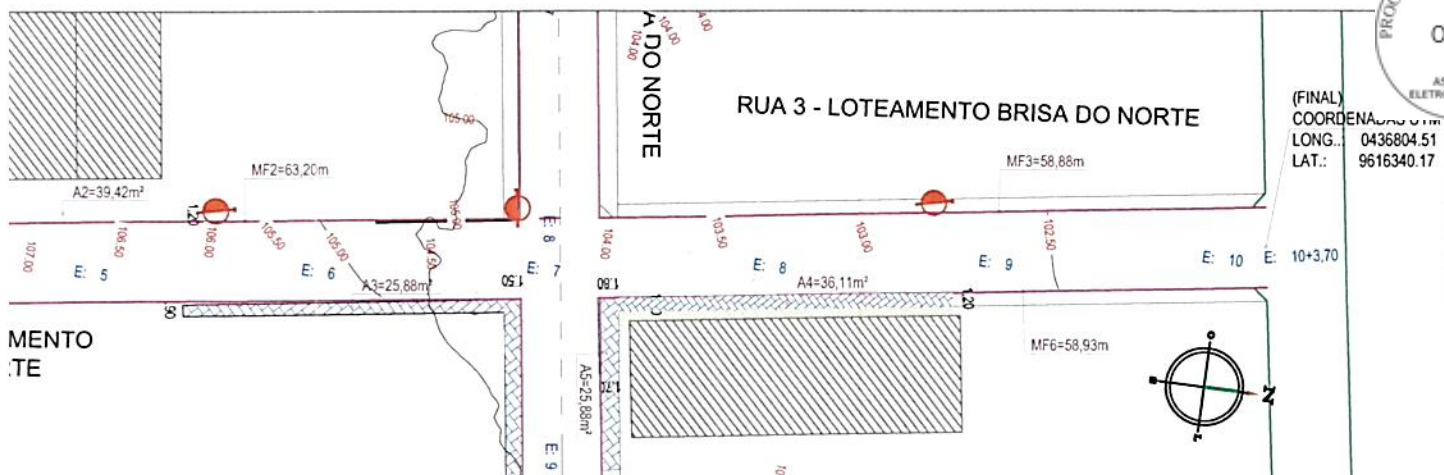


Caio da Silva Ribeiro
Engenheiro Civil
CREA-CE 376225 - RNP 062262771-6



LEGENDA

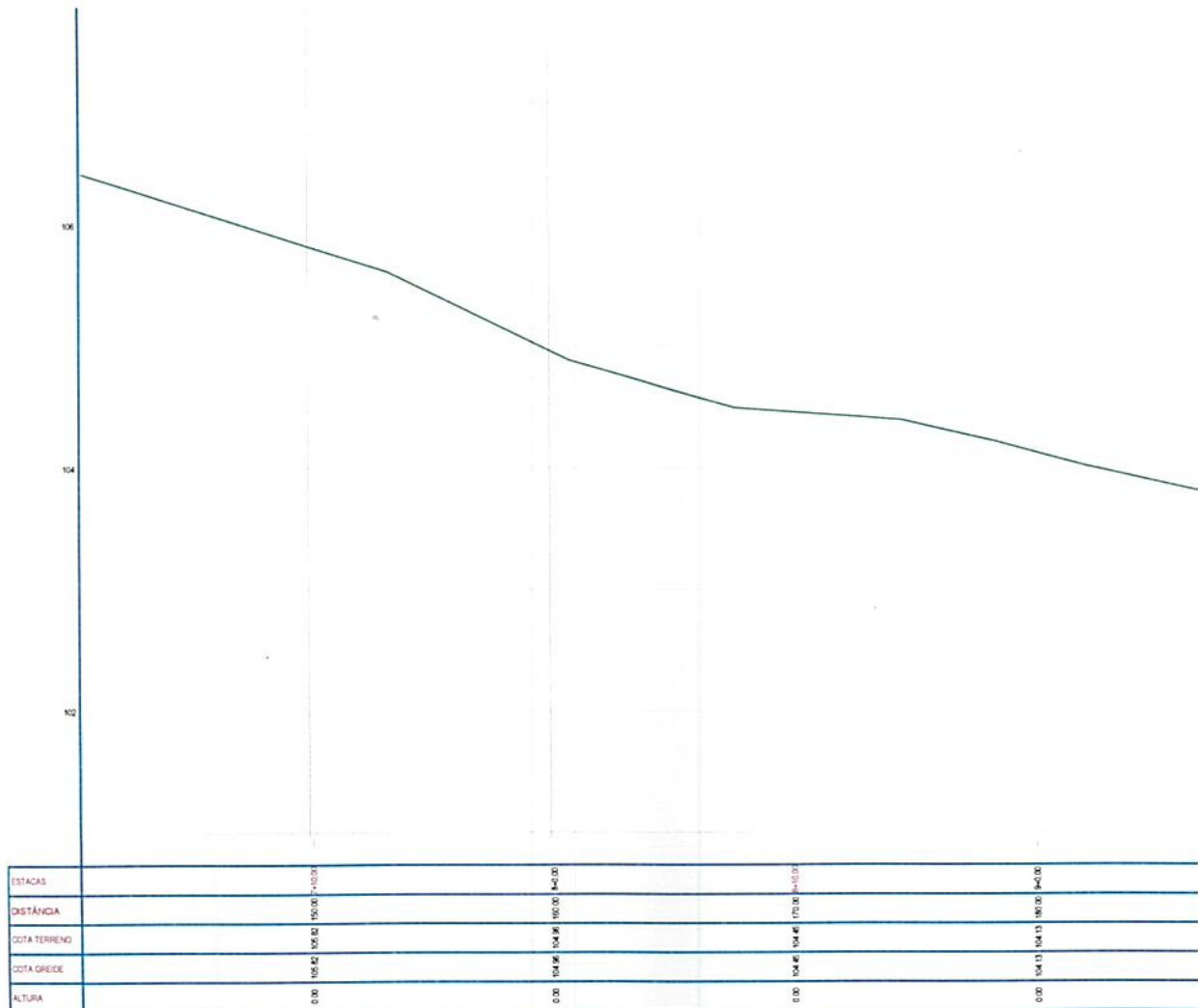
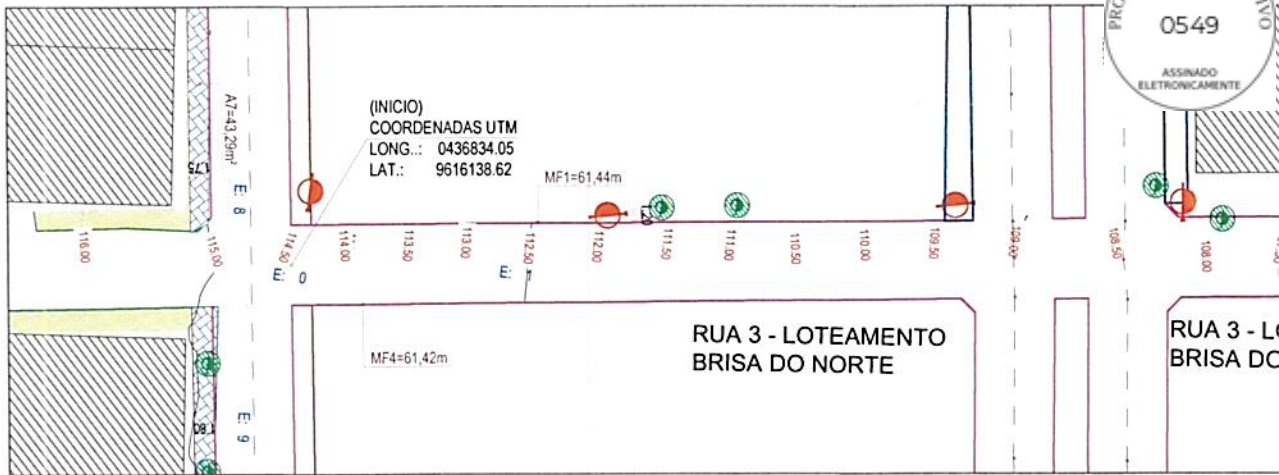
- EM PLANTA:**
- - - - - Eixo Projetado
 - - - - - Meio-Fio a Remover
 - - - - - Projeção da implementação
 - - - - - Bordo da Via
- EM PERFIL:**
- Greide
- Edificação Existente
 - Estaca
 - Remoção de Árvore
 - Poste Existente
 - Mini Poste Existente
- Curvas de Níveis
 - Bueiro Existente
 - Bueiro Projetado
 - Offset de Corte
 - Offset de Aterro
 - Calçamento Existente
- Calçada a
 - Calçada a



QUADRO DE DEMOLIÇÃO			
Descrição	Und	Q.t.d	Memória de Cálculo
Calçada a demolir	m³	14,06	(A1+A2+A3+A4)x0,10
Meio-Fio a Remover	m	365,83	MF1+MF2+MF3+MF4+MF5+MF6
Remoção de Árvore	Und	03	

Caio da Silva Ribeiro
Engenheiro Civil
CREA-CE 376225 - RNP 062262771-6

PROJETO - PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS VIAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA-CE		
LOCAL - ITAPIPOCA - CE.		
ASSUNTO	DEMOLIÇÃO / SITUAÇÃO VIÁRIA ATUAL COM PERFIL LONGITUDINAL E CURVAS DE NÍVEIS	PRANCHA 13 ^{/18}
	RUA 3 - LOTEAMENTO BRISA DO NORTE - E 08 A E 10+3,70	
		DESENHO



LEGENDA

EM PLANTA:

- - Eixo Projetado
- - Meio-Fio a Remover
- - Projeção da implementação
- - Bordo da Via

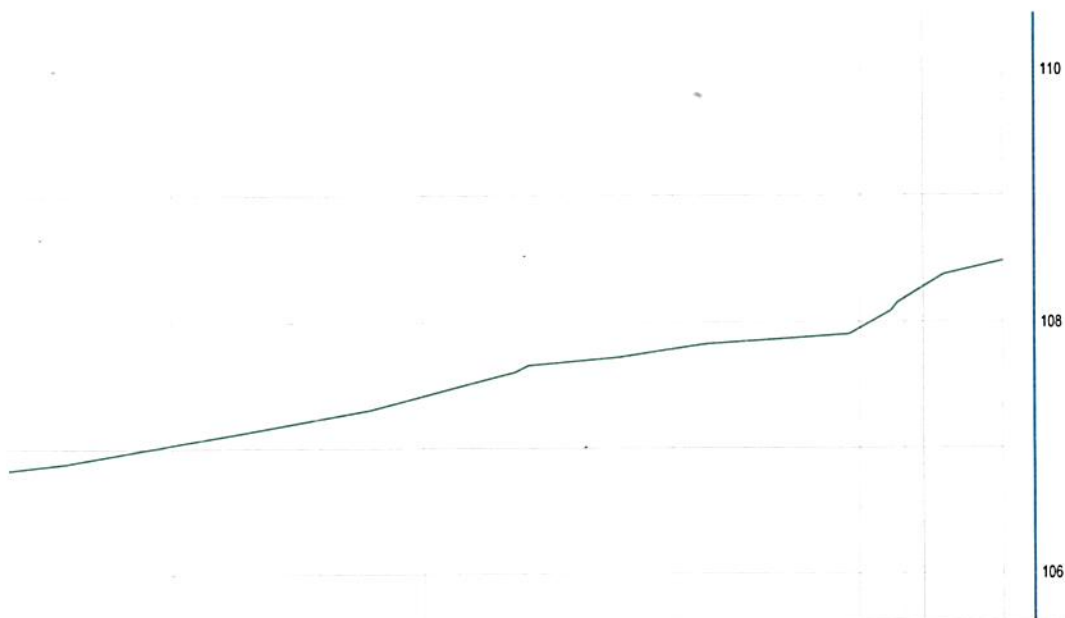
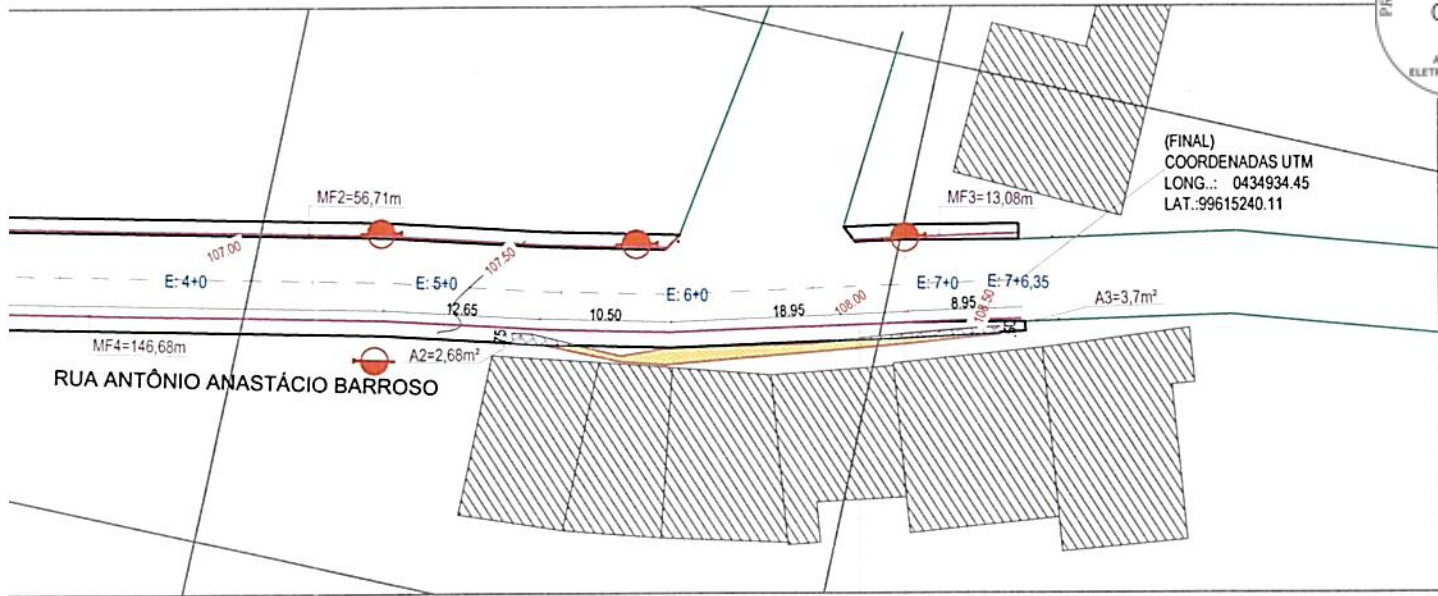
EM PERFIL:

- - Greide

- Edificação Existente
- Estaca
- Remoção de Árvore
- Poste Existente
- Mini Poste Existente

- Curvas de Níveis
- Bueiro Existente
- Bueiro Projetado
- Offset de Corte
- Offset de Aterro
- Calçamento Existente

- Calçada a
- Calçada a



3+0,00	4+0,00	5+0,00	6+0,00
60,00	80,00	100,00	120,00
106,75	107,03	107,41	107,79
106,75	107,03	107,41	107,79
0,00	0,00	0,00	0,00

QUADRO DE DEMOLIÇÃO			
Descrição	Und	Q.t.d	Memória de Cálculo
Calçada a demolir	m³	2,46	(A1+A2+A3)x0,10
Meio-Fio a Remover	m	265,29	MF1+MF2+MF3+MF4
Remoção de Árvore	Und	-	

PROJETO - PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS VIAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA-CE

LOCAL - ITAPIPOCA - CE.

ASSUNTO

DEMOLIÇÃO / SITUAÇÃO VIÁRIA ATUAL COM PERFIL LONGITUDINAL E CURVAS DE NÍVEIS

RUA ANTÔNIO ANASTÁCIO BARROSO - E00 A E 7+6,35

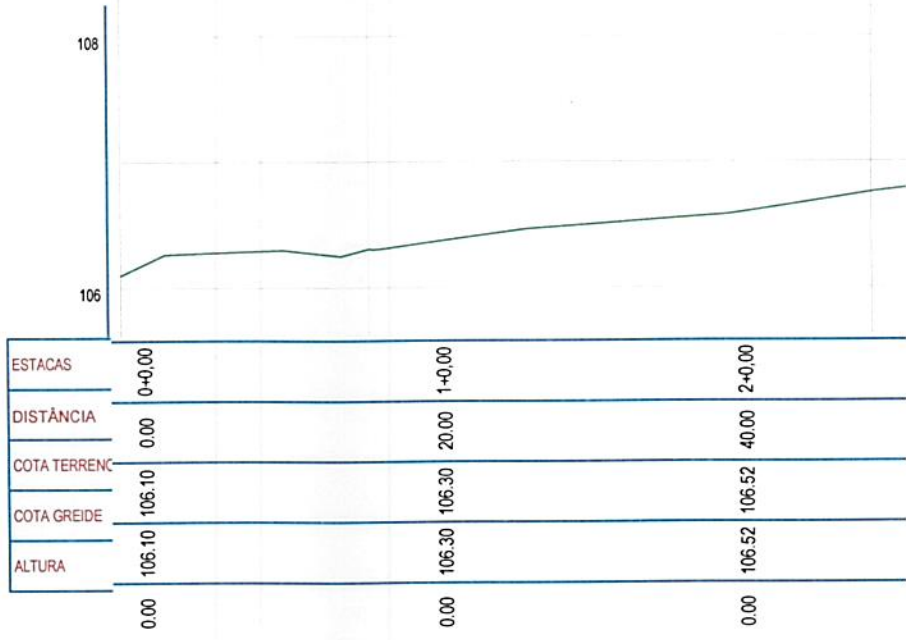
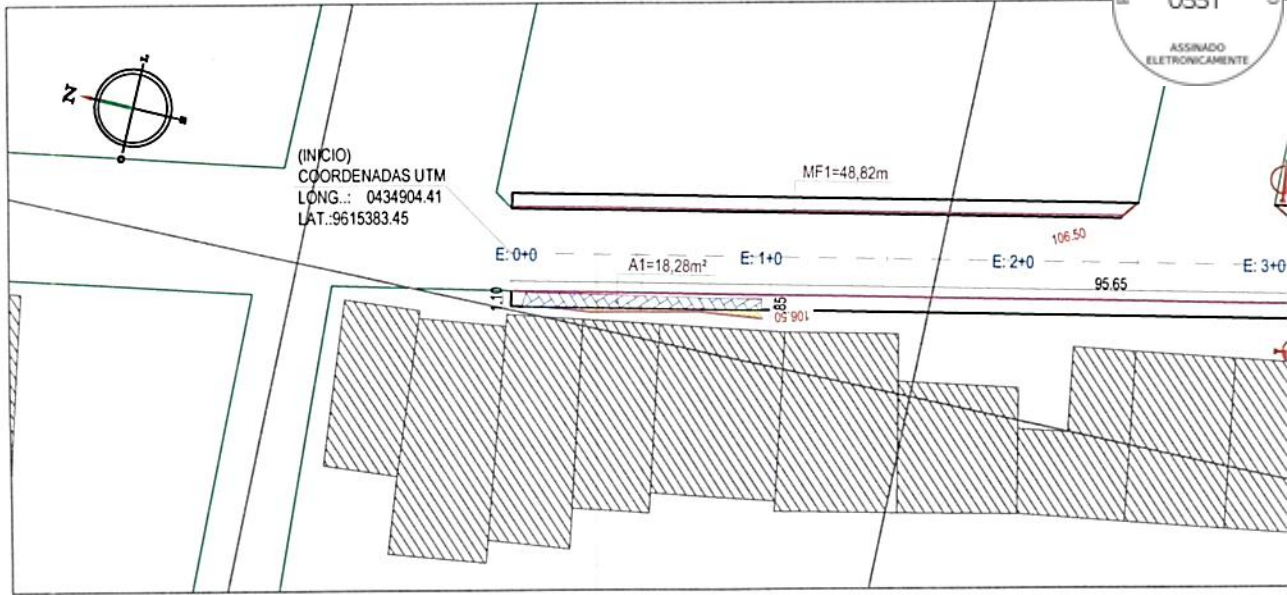
PRANCHA

14 / 18

DESENHO

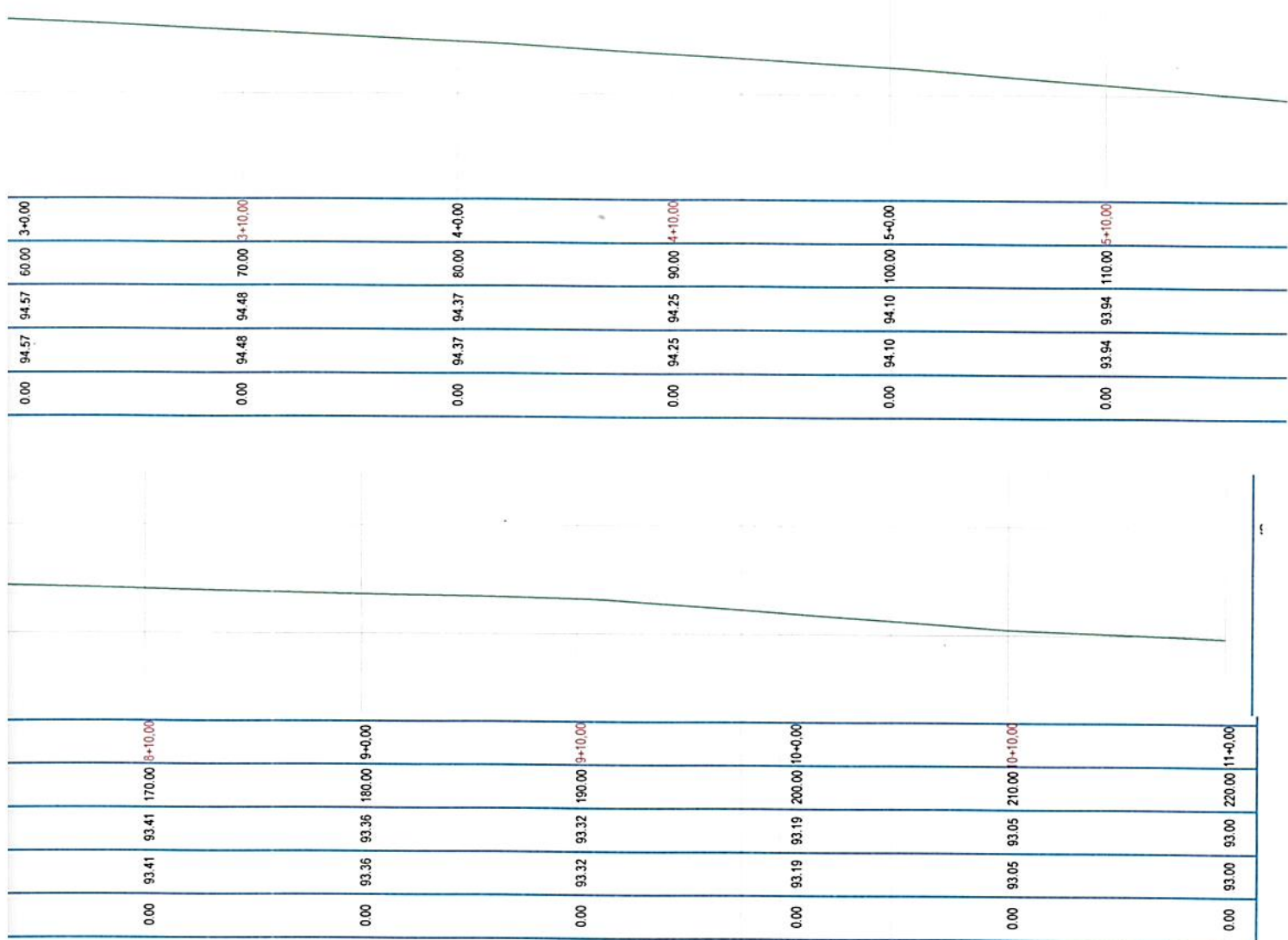
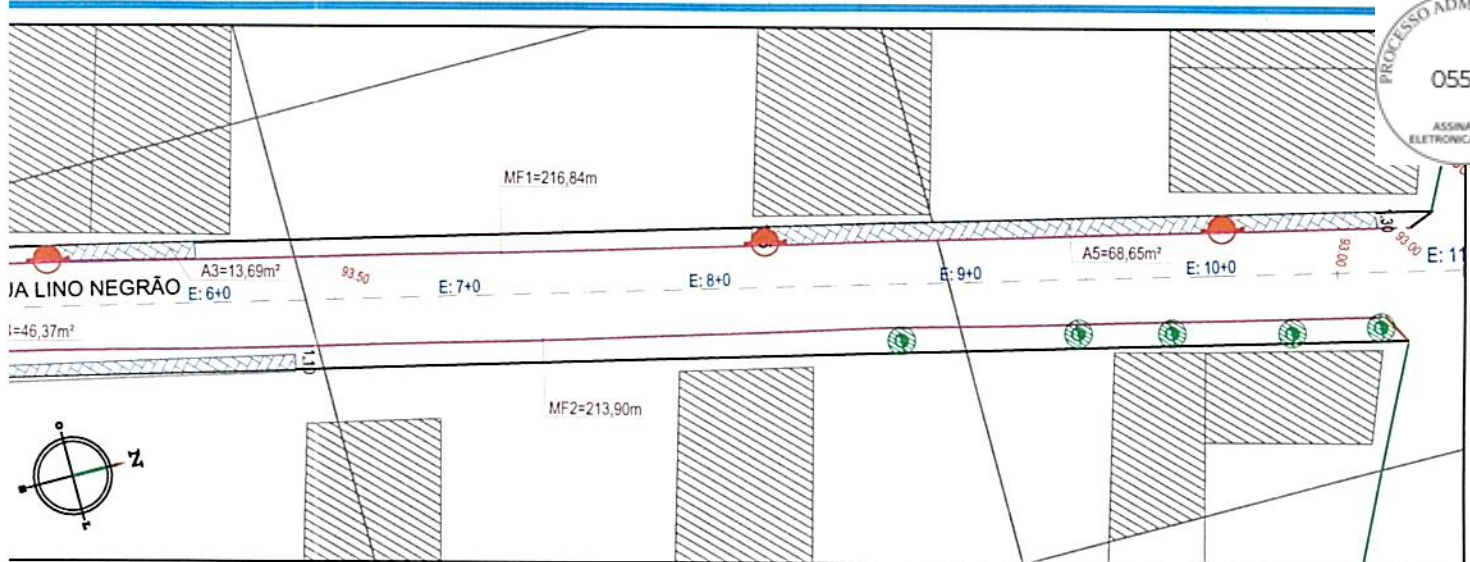
PREFEITURA DE Itapipoca

Caio da Silva Ribeiro
Engenheiro Civil
CREA-CE 376225 - RNP 062262771-6



LEGENDA

- EM PLANTA:**
- Eixo Projetado
 - Meio-Fio a Remover
 - Projeção da implementação
 - Bordo da Via
- EM PERFIL:**
- Greide
- Simbologia:**
- Edificação Existente
 - Estaca
 - Remoção de Árvore
 - Poste Existente
 - Mini Poste Existente
 - Curvas de Níveis
 - Bueiro Existente
 - Bueiro Projetado
 - Offset de Corte
 - Offset de Aterro
 - Calçamento Existente
 - Calçada a c
 - Calçada a p



QUADRO DE DEMOLIÇÃO			
Descrição	Und	Q.t.d	Memória de Cálculo
Calçada a demolir	m³	29,72	(A1+A2+A3+A4+A5+A6)x0,10
Meio-Fio a Remover	m	940,41	MF1+MF2+MF3+MF4
Remoção de Árvore	Und	08	

PROJETO - PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS VIAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA-CE

LOCAL - ITAPIPOCA - CE.

ASSUNTO

DEMOLIÇÃO / SITUAÇÃO VIÁRIA ATUAL COM PERFIL LONGITUDINAL E CURVAS DE NÍVEIS

RUA LINO NEGRÃO - E00 A E 11

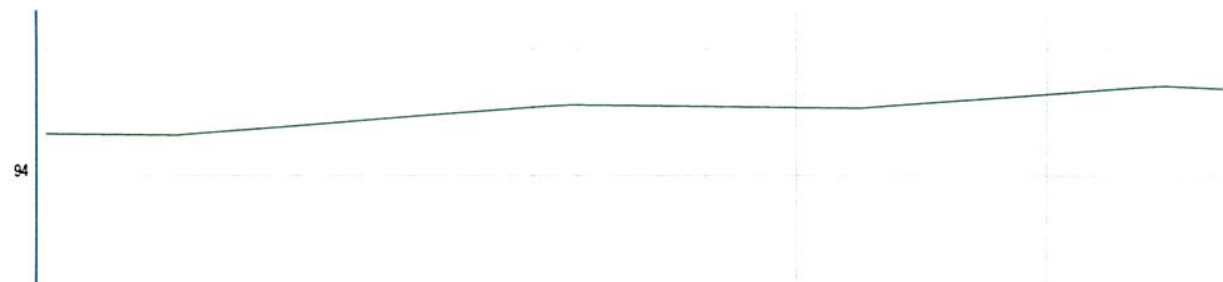
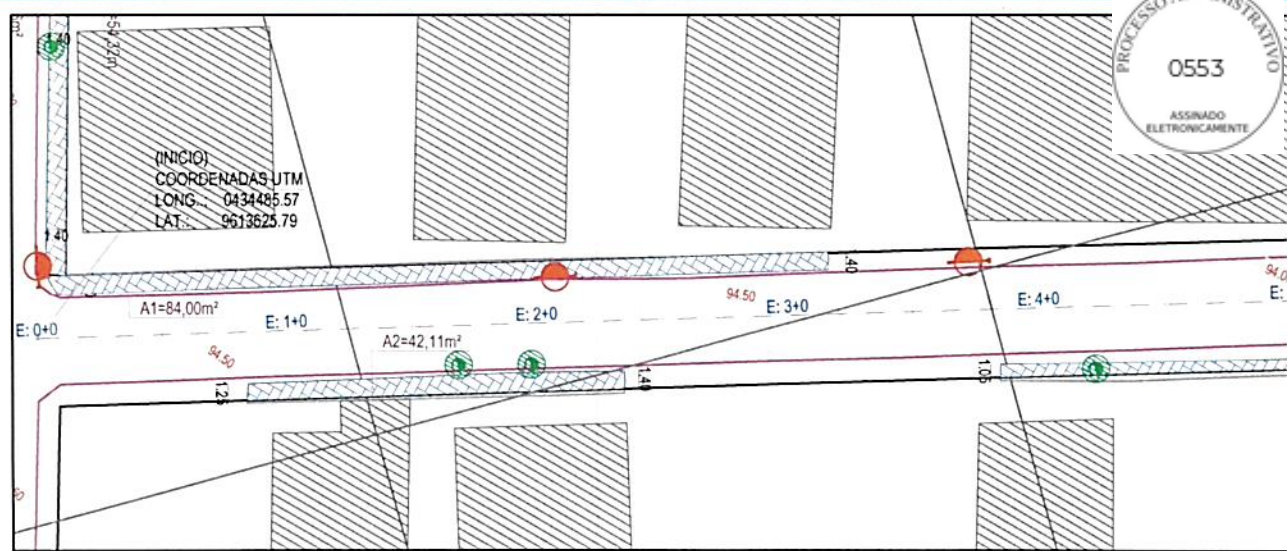
PRANCHA

15 / 18

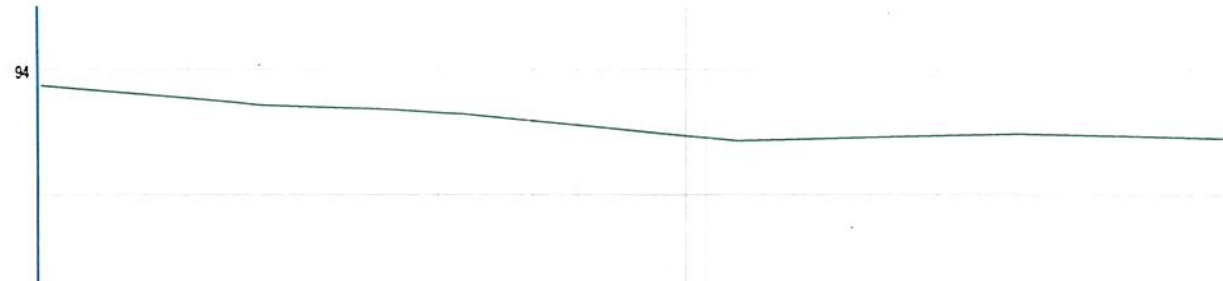
DESENHO

PREFEITURA DE
Itapipoca

Caio da Silva Ribeiro
Engenheiro Civil
CREA-CE 376225 - RNP 062262771-6



ESTACAS	0+0.00	1+0.00	2+0.00	3+0.00	4+0.00
DISTÂNCIA	10.00	20.00	30.00	40.00	50.00
COTA TERRENO	94.40	94.55	94.54	94.64	94.67
COTA GREIDE	94.40	94.55	94.54	94.64	94.67
ALTURA	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00



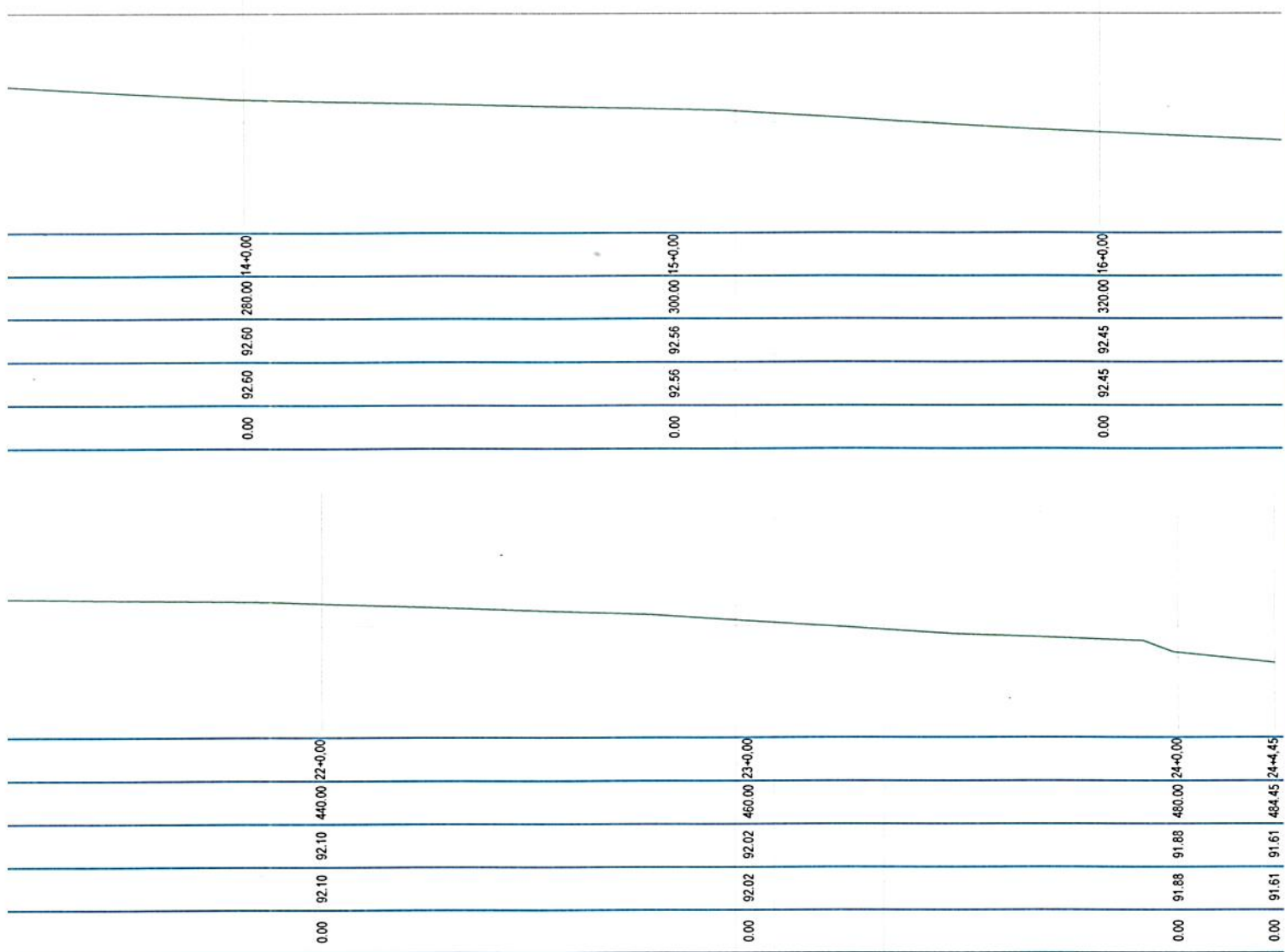
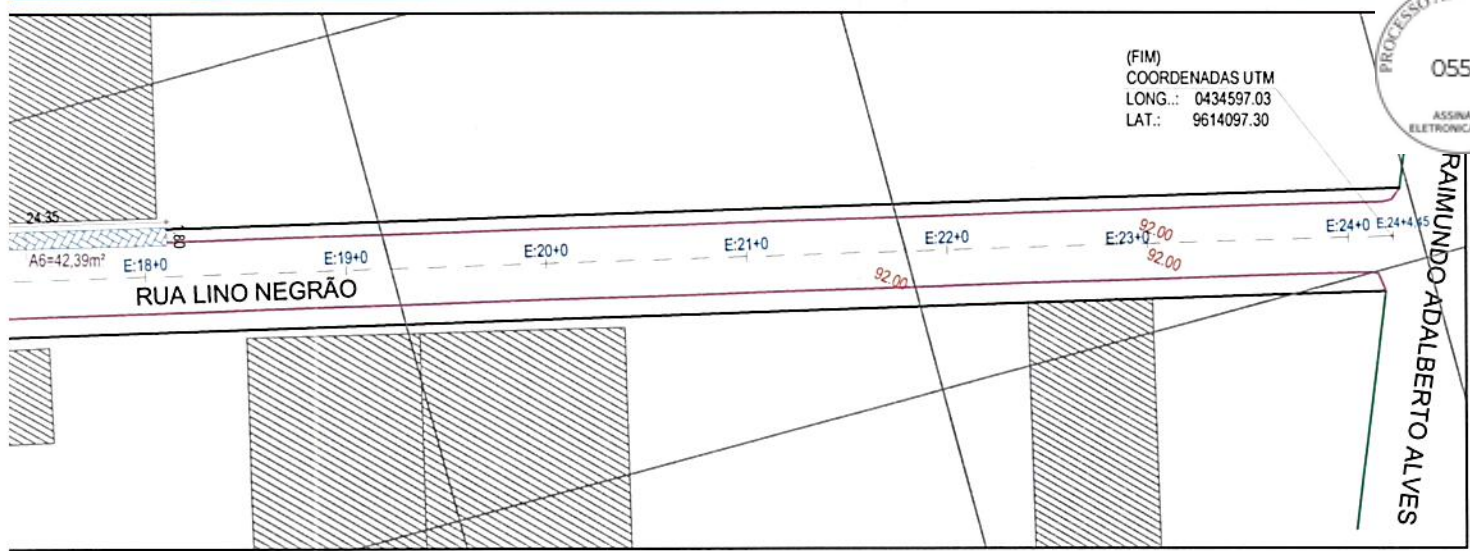
ESTACAS	6+0.00	7+0.00	8+0.00
DISTÂNCIA	120.00	140.00	150.00
COTA TERRENO	93.77	93.47	93.46
COTA GREIDE	93.77	93.47	93.46
ALTURA	0.00	0.00	0.00

LEGENDA

- EM PLANTA:**
- Eixo Projetado
 - Meio-Fio a Remover
 - Projeção da implementação
 - Bordo da Via
- EM PERFIL:**
- Greide
- Simbologia:**
- Edificação Existente
 - Estaca
 - Remoção de Árvore
 - Poste Existente
 - Mini Poste Existente
 - Curvas de Níveis
 - Bueiro Existente
 - Bueiro Projetado
 - Offset de Corte
 - Offset de Aterro
 - Calçamento Existente
 - Calçada a de
 - Calçada a pe

(FIM)
COORDENADAS UTM
LONG.: 0434597.03
LAT.: 9614097.30

RAIMUNDO ADALBERTO ALVES



QUADRO DE DEMOLIÇÃO			
Descrição	Und	Q.t.d	Memória de Cálculo
Calçada a demolir	m³	29,72	(A1+A2+A3+A4+A5+A6)x0,10
Meio-Fio a Remover	m	940,41	MF1+MF2+MF3+MF4
Remoção de Árvore	Und	08	

PROJETO - PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS VIAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA-CE

LOCAL - ITAPIPOCA - CE.

ASSUNTO

DEMOLIÇÃO / SITUAÇÃO VIÁRIA ATUAL COM PERFIL LONGITUDINAL E CURVAS DE NÍVEIS

RUA LINO NEGRÃO - E11 A E 24+4,45

PRANCHA

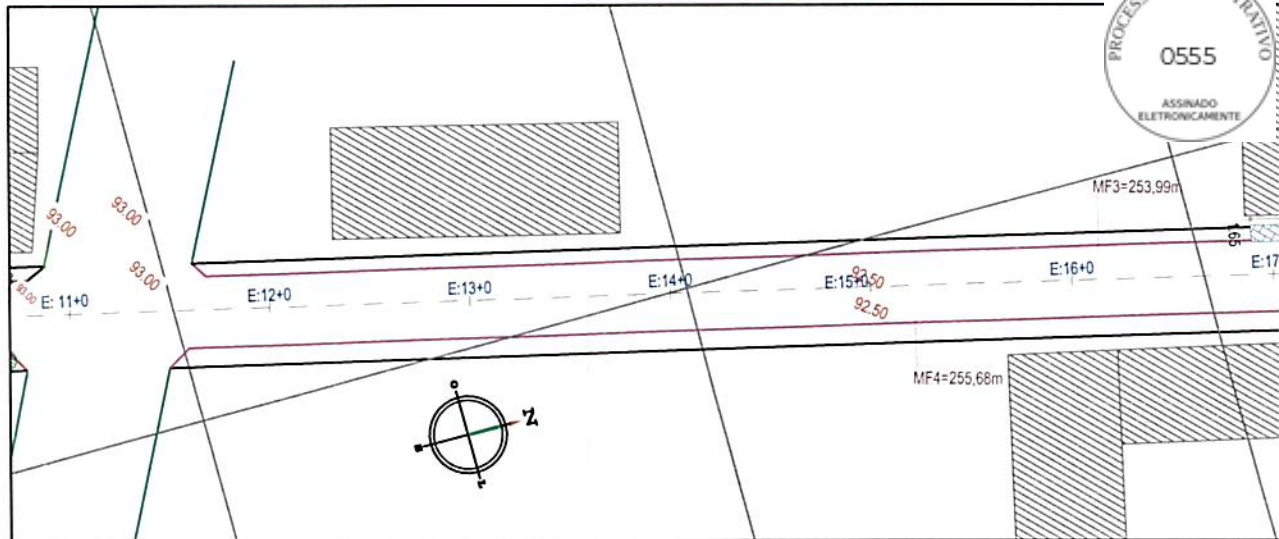
16 /18

DESENHO



PREFEITURA DE
Itapipoca

Caio da Silva Ribeiro
Engenheiro Civil
CREA-CE 376225 - RNP 062262771-6



92

ESTACAS	11+0,00	12+0,00	13+0,00
DISTÂNCIA	220,00	240,00	260,00
COTA TERRENO	93,00	92,80	92,72
COTA GREIDE	93,00	92,80	92,72
ALTURA	0,00	0,00	0,00

92

ESTACAS	19+0,00	20+0,00	21+0,00
DISTÂNCIA	380,00	400,00	420,00
COTA TERRENO	92,37	92,28	92,15
COTA GREIDE	92,37	92,28	92,15
ALTURA	0,00	0,00	0,00

LEGENDA

EM PLANTA:

- - - - - Eixo Projetado
- Meio-Fio a Remover
- Projeção da implementação
- Bordo da Via

EM PERFIL:

- Greide



- Edificação Existente



- Estaca



- Remoção de Árvore



- Poste Existente



- Mini Poste Existente



- Curvas de Níveis



- Bueiro Existente



- Bueiro Projetado



- Offset de Corte



- Offset de Aterro



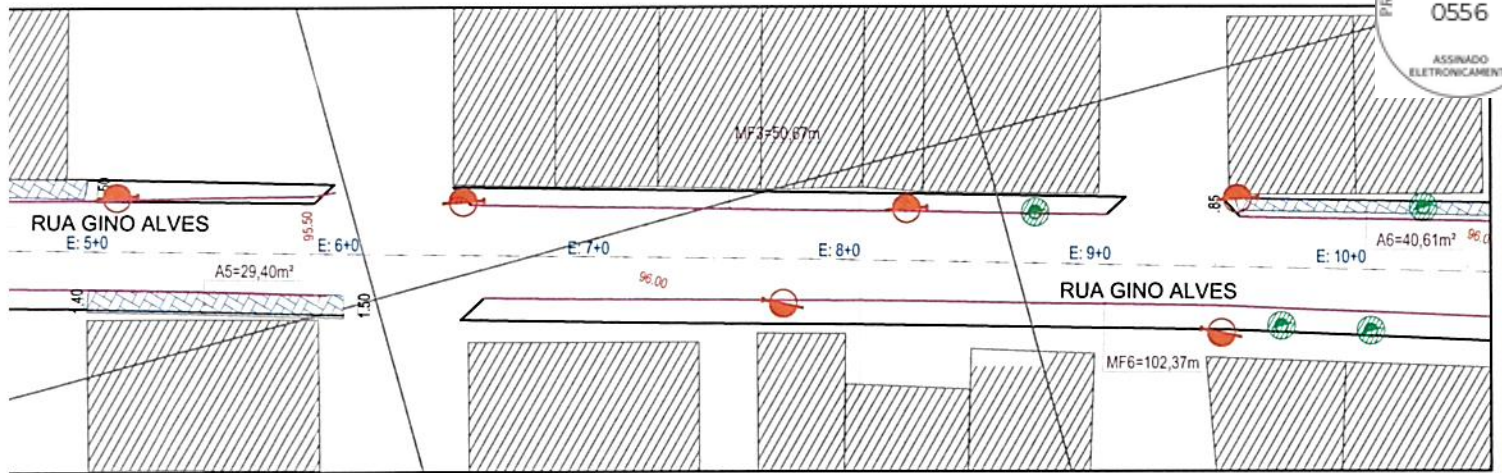
- Calçamento Existente



- Calçada a c



- Calçada a p



2+10.00	3+0.00	4+0.00	5+0.00
50.00	60.00	70.00	80.00
94.26	94.39	94.58	94.84
94.26	94.39	94.58	94.84
0.00	0.00	0.00	0.00



7+10.00	8+0.00	9+0.00	10+0.00
150.00	160.00	170.00	180.00
96.11	96.13	96.12	96.10
96.11	96.13	96.12	96.10
0.00	0.00	0.00	0.00

QUADRO DE DEMOLIÇÃO			
Descrição	Und	Q.t.d	Memória de Cálculo
Calçada a demolir	m³	21,12	(A1+A2+A3+A4+A5+A6)x0,10
Meio-Fio a Remover	m	421,07	MF1+MF2+MF3+MF4+MF5+MF6
Remoção de Árvore	Und	10	

reecer

Caio da Silva Ribeiro
Engenheiro Civil
CREA-CE 376225 - RNP 062262771-6

PROJETO - PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS VIAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA-CE

LOCAL - ITAPIPOCA - CE.

ASSUNTO

DEMOLIÇÃO / SITUAÇÃO VIÁRIA ATUAL COM PERFIL LONGITUDINAL E CURVAS DE NÍVEIS

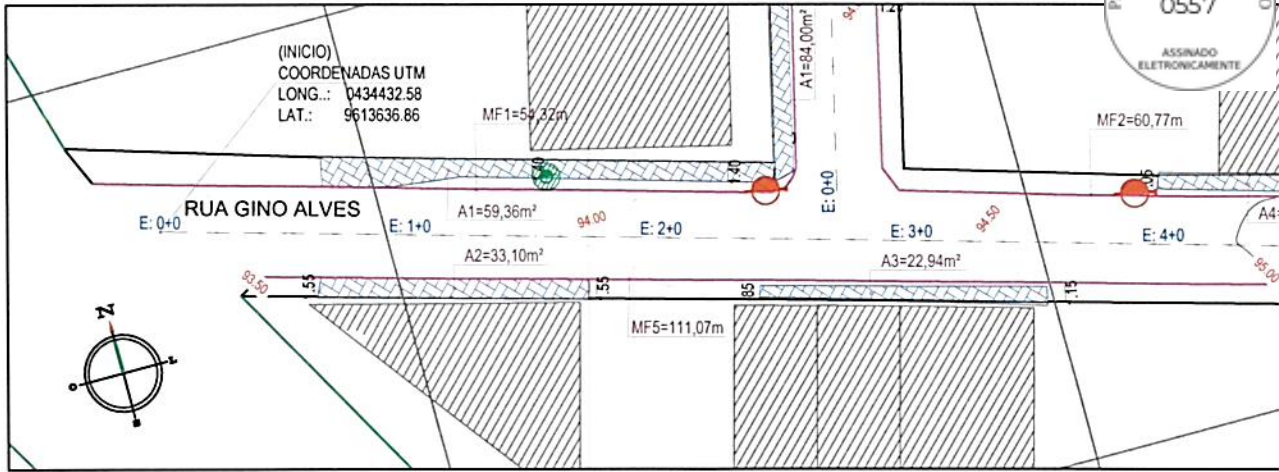
RUA GINO ALVES - E00 A E 10

PRANCHA

17 /18

DESENHO

PREFEITURA DE Itapipoca



ESTACAS	0+0,00	0+10,00	1+0,00	1+10,00	2+0,00
DISTÂNCIA	0,00	10,00	20,00	30,00	40,00
COTA TERRENO	93,33	93,63	93,85	93,95	94,11
COTA GREIDE	93,33	93,63	93,85	93,95	94,11
ALTURA	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

ESTACAS	5+0,00	5+10,00	6+0,00	6+10,00	7+0,00
DISTÂNCIA	100,00	110,00	120,00	130,00	140,00
COTA TERRENO	95,37	95,41	95,54	95,67	95,93
COTA GREIDE	95,37	95,41	95,54	95,67	95,93
ALTURA	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

LEGENDA

EM PLANTA:

- Eixo Projetado
- Meio-Fio a Remover
- Projeção da implementação
- Bordo da Via

EM PERFIL:

- Greide

- Edificação Existente
- Estaca
- Remoção de Árvore
- Poste Existente
- Mini Poste Existente

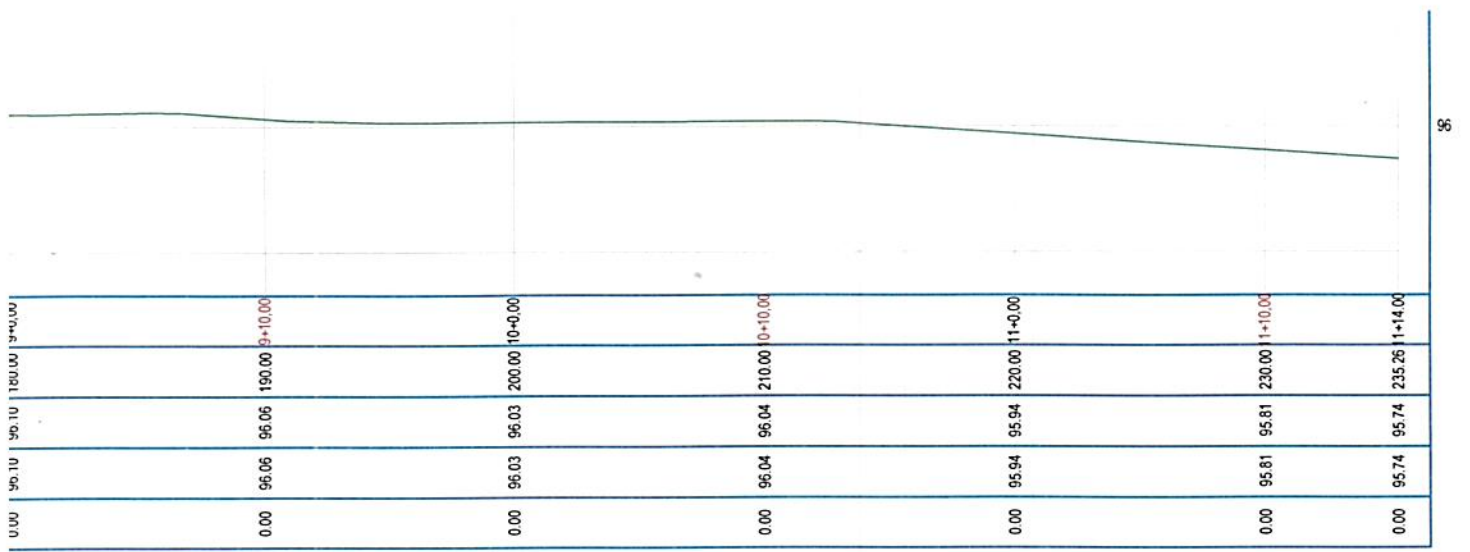
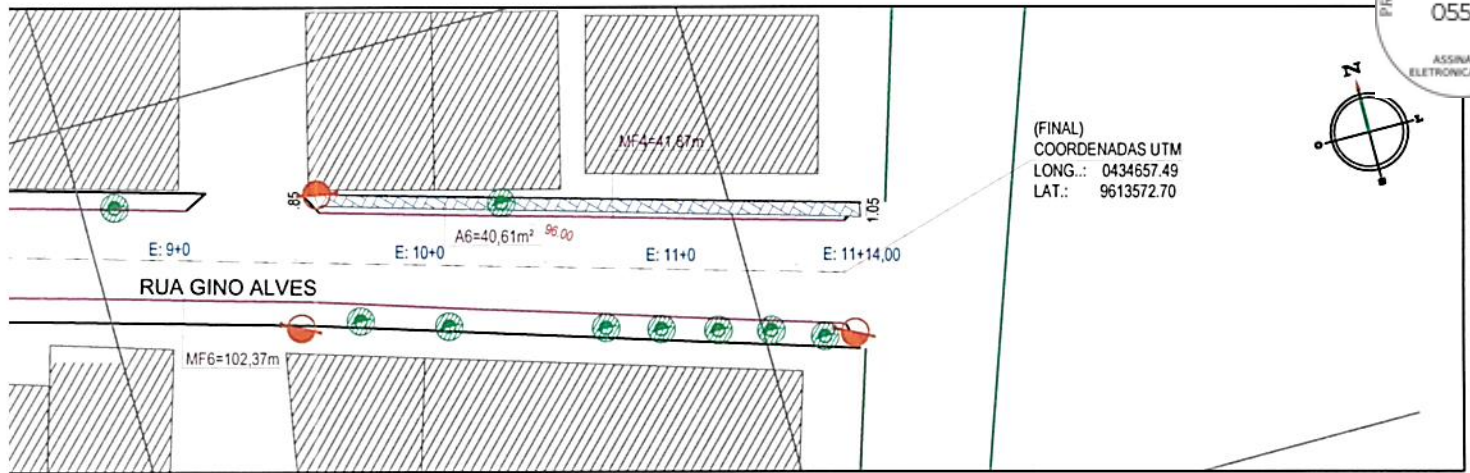


- Curvas de Níveis
- Bueiro Existente
- Bueiro Projetado
- Offset de Corte
- Offset de Aterro
- Calçamento Existente



- Calçada a d

- Calçada a p



QUADRO DE DEMOLIÇÃO			
Descrição	Und	Q.t.d	Memória de Cálculo
Calçada a demolir	m³	21,12	(A1+A2+A3+A4+A5+A6)x0,10
Meio-Fio a Remover	m	421,07	MF1+MF2+MF3+MF4+MF5+MF6
Remoção de Árvore	Und	10	

PROJETO - PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS VIAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA-CE

LOCAL - ITAPIPOCA - CE.

ASSUNTO

DEMOLIÇÃO / SITUAÇÃO VIÁRIA ATUAL COM PERFIL LONGITUDINAL E CURVAS DE NÍVEIS

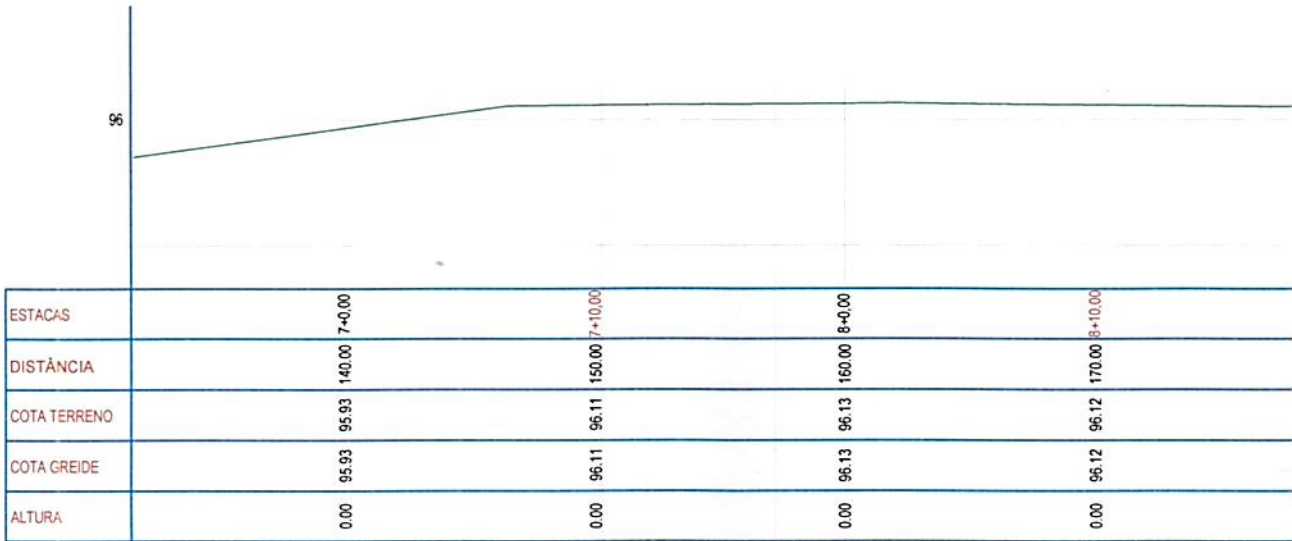
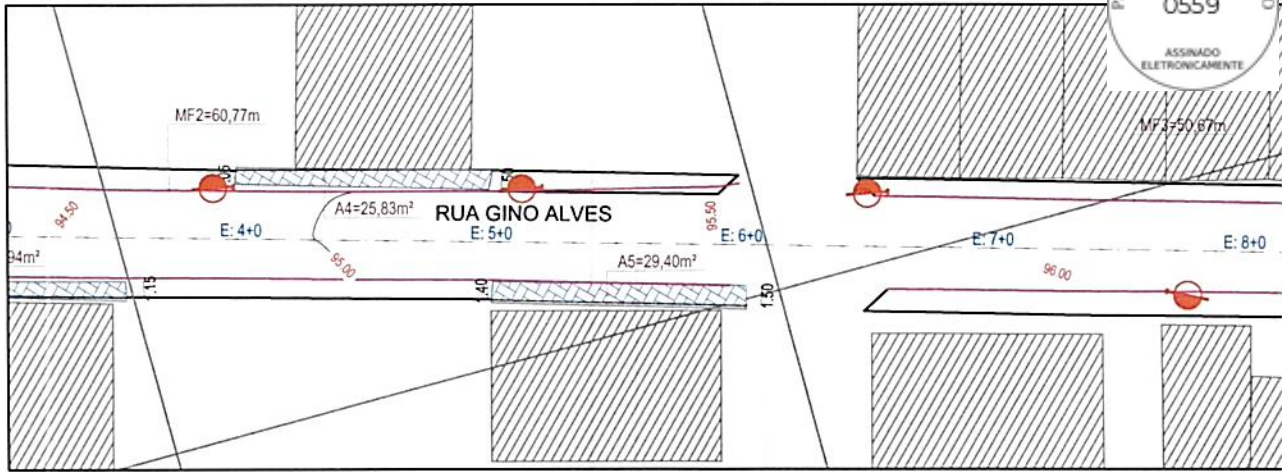
RUA GINO ALVES - E04 A E 11+14,00

PRANCHA

18 /18

DESENHO

Caio da Silva Ribeiro
Engenheiro Civil
CREA-CE-378225 - RNP 062262711-6



LEGENDA

- EM PLANTA:

- Eixo Projetado

- Meio-Fio a Remover

- Projeção da implementação

- Bordo da Via

EM PERFIL:

- Greide

- Edificação Existente

- Estaca

- Remoção de Árvore

- Poste Existente

- Mini Poste Existente

- Curvas de Níveis

- Bueiro Existente

- Bueiro Projetado

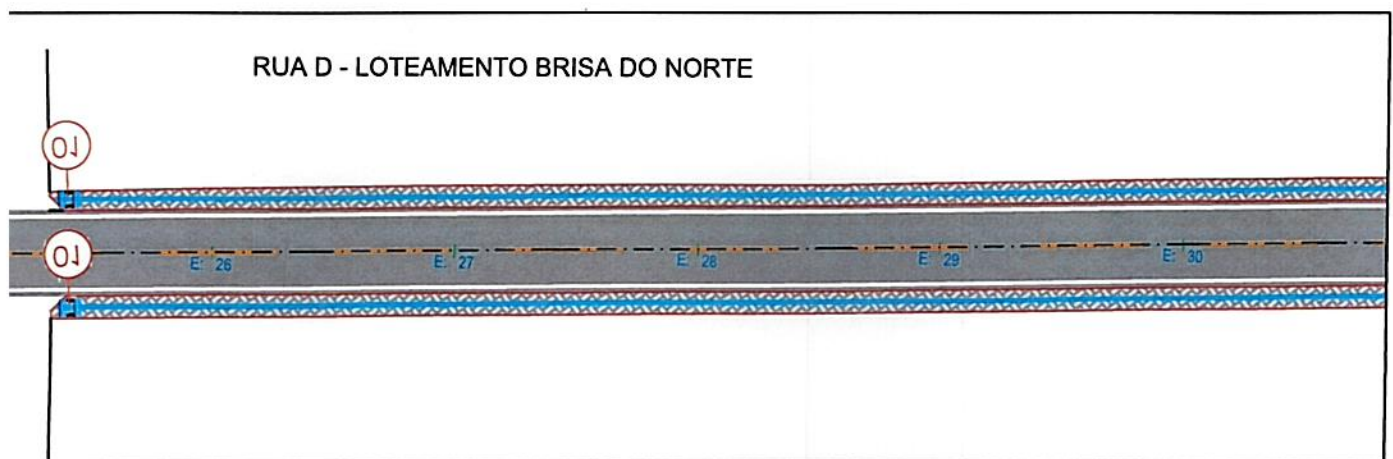
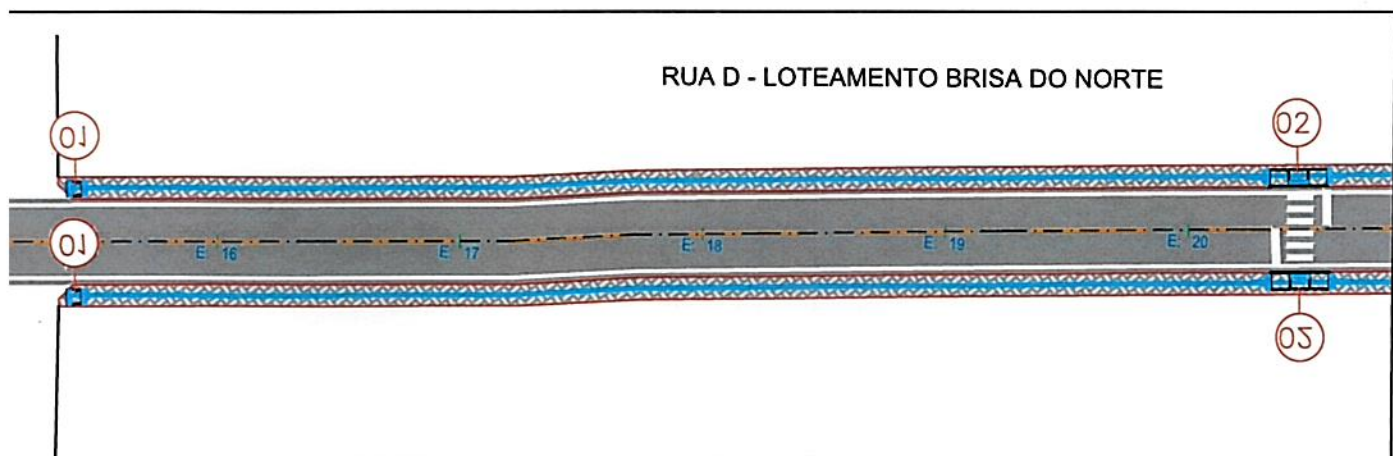
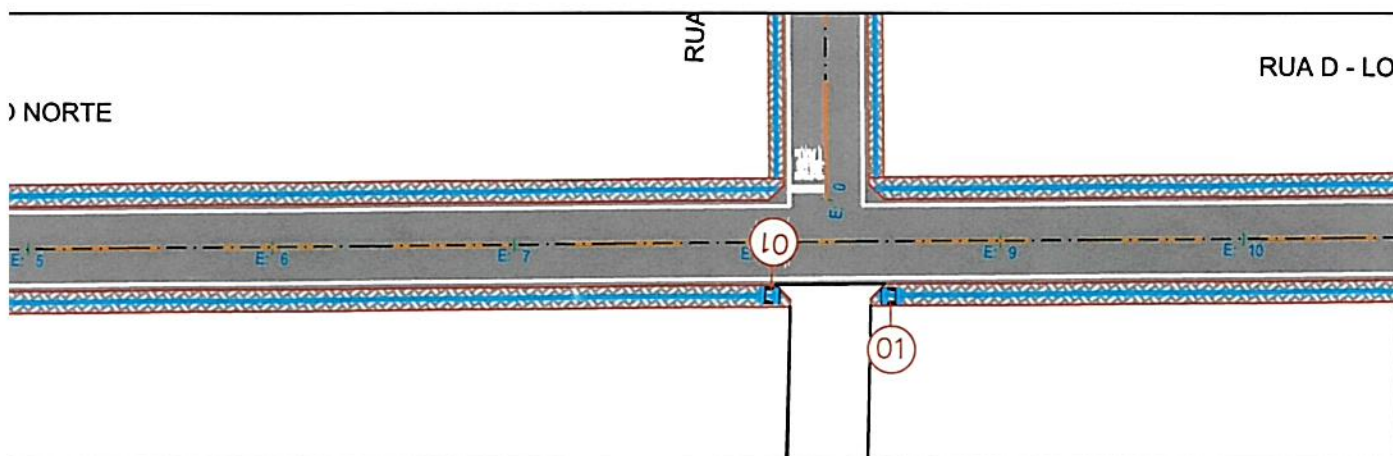
- Offset de Corte

- Offset de Aterro

- Calçamento Existente

- Calçada a de

- Calçada a p



Caio da Silva Ribeiro
Engenheiro Civil
CREA-CE 376225 - RNP 062262771-6

PROJETO - PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS VIAS NA SEDE DO
MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA-CE

LOCAL - ITAPIPOCA - CE.

ASSUNTO

ACESSIBILIDADE

TRECHO

RUA D - BRISA DO NORTE - E00 A E30

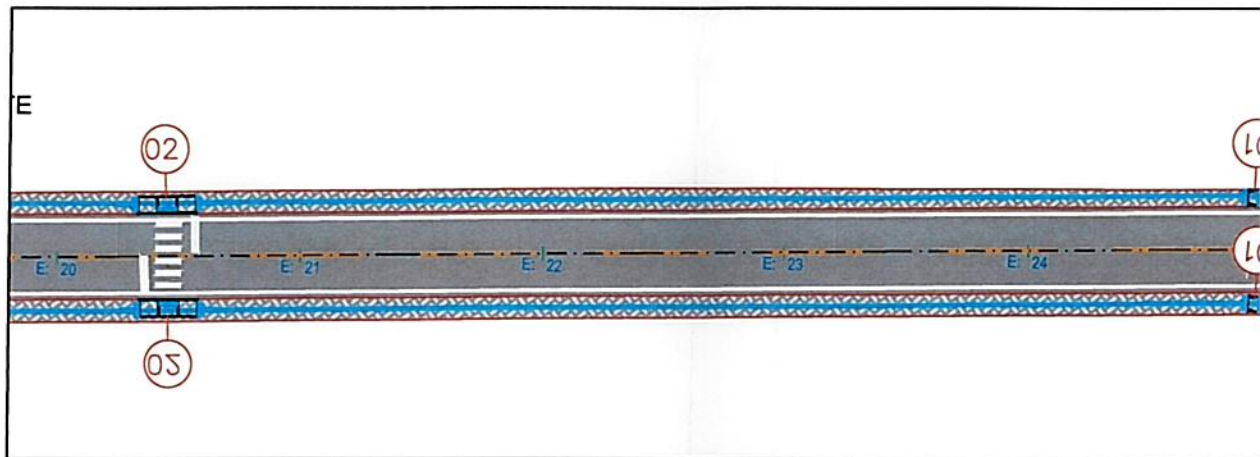
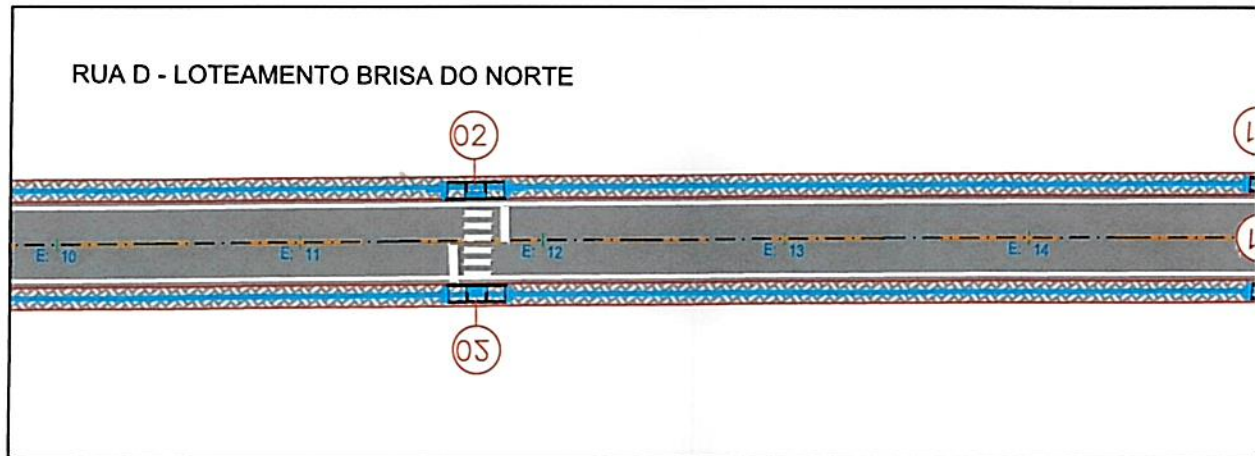
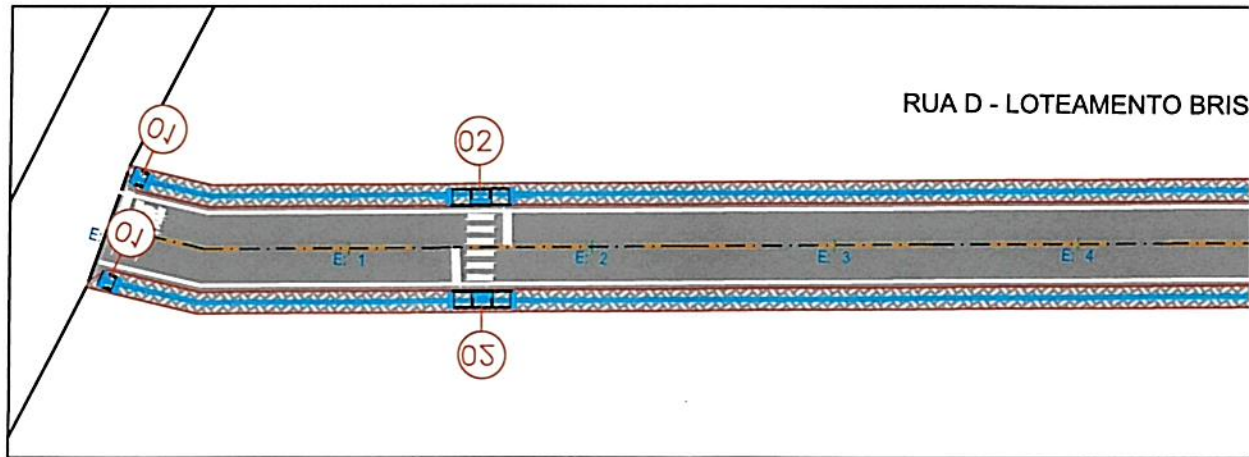
PRANCHA

01 / 07

DESENHO



PREFEITURA DE
Itapipoca



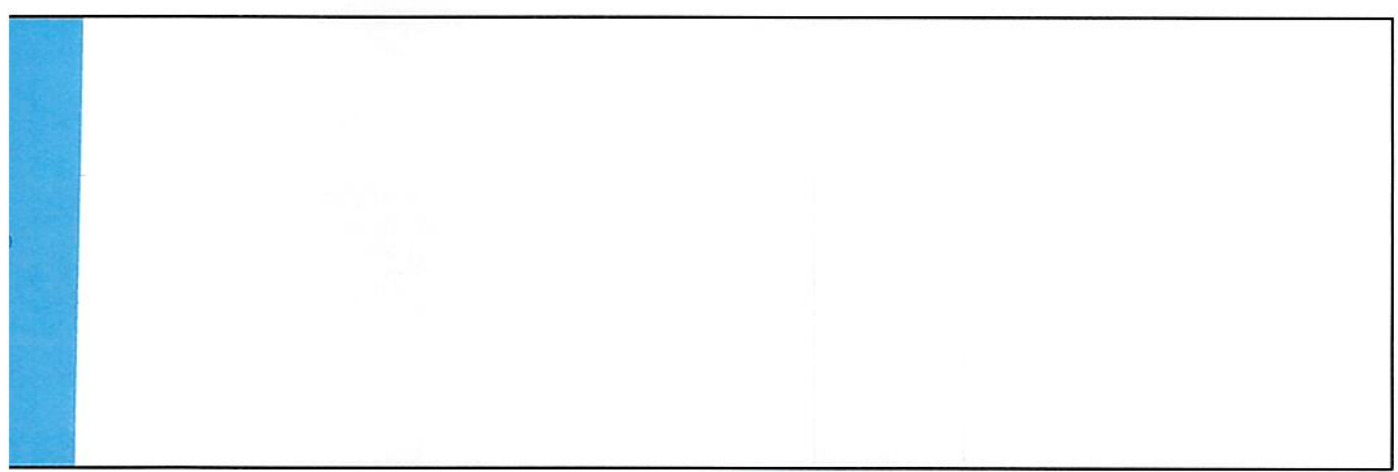
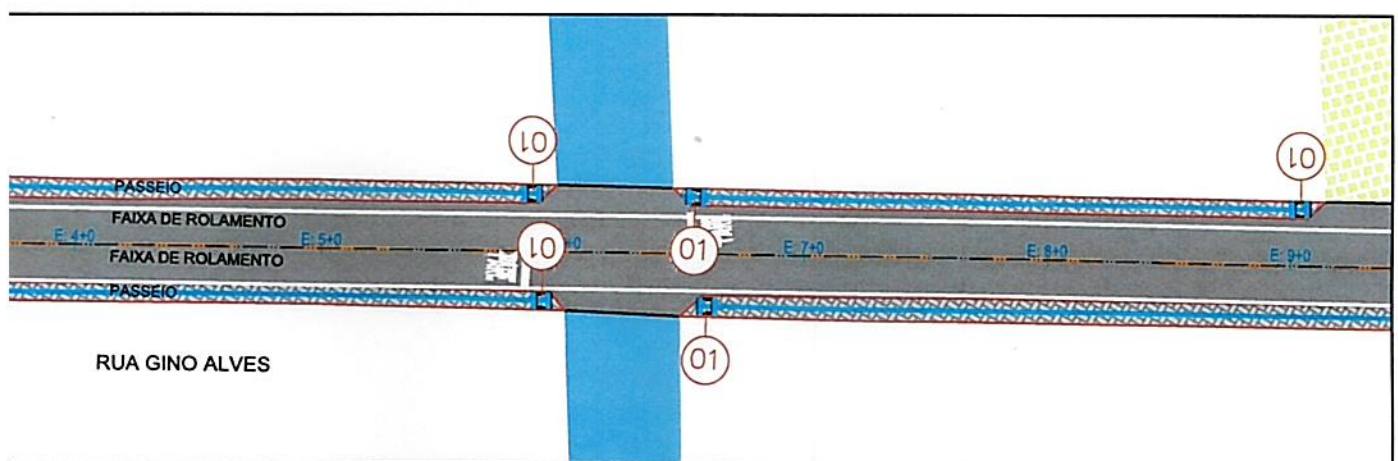
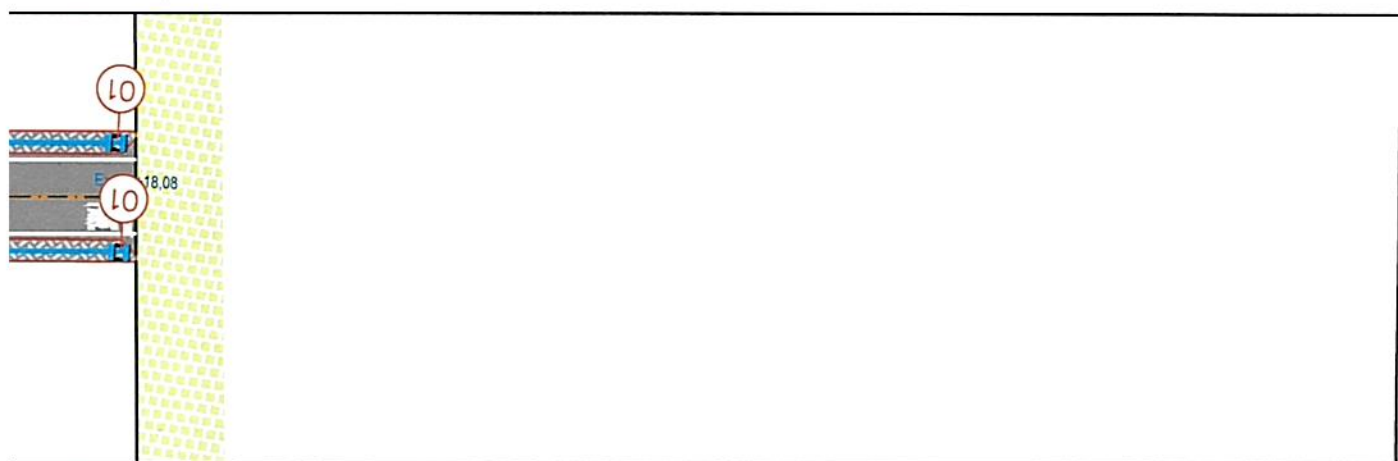
LEGENDA

EM PLANTA:

- - - - - Eixo Projetado
- - - - - Meio-Fio Projetado
- - - - - sinalização horiz.-divisão de fluxo
- - - - - sinalização horiz.-faixa de bordo

- - Edificação Existente
- | - Estaca
- 01 - Rampa tipo 01
- 02 - Rampa tipo 02

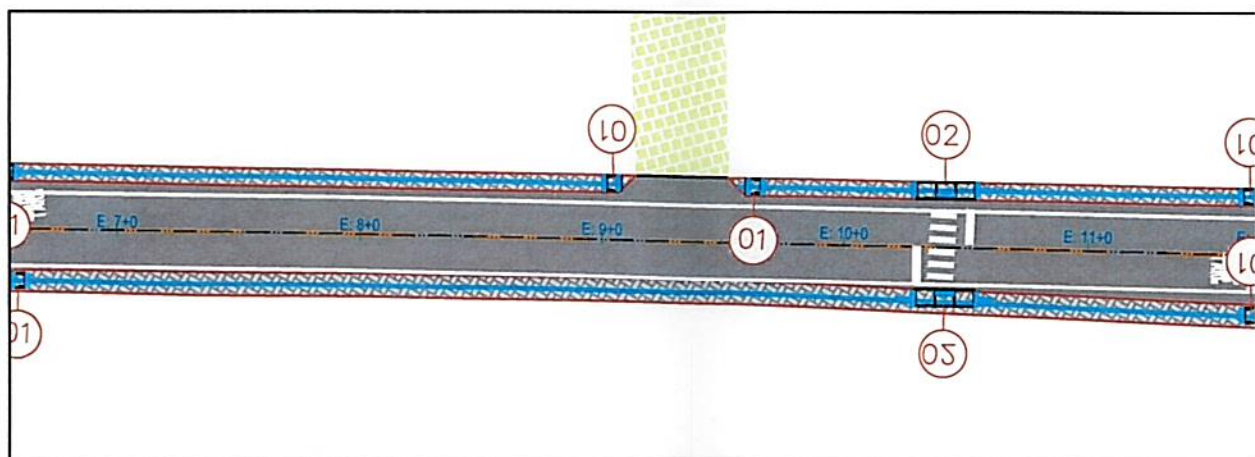
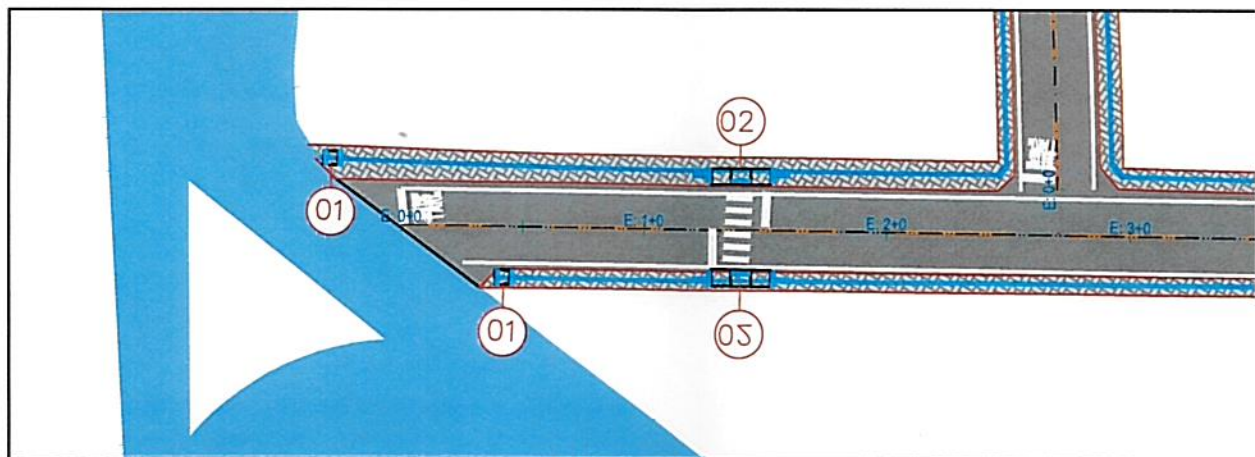
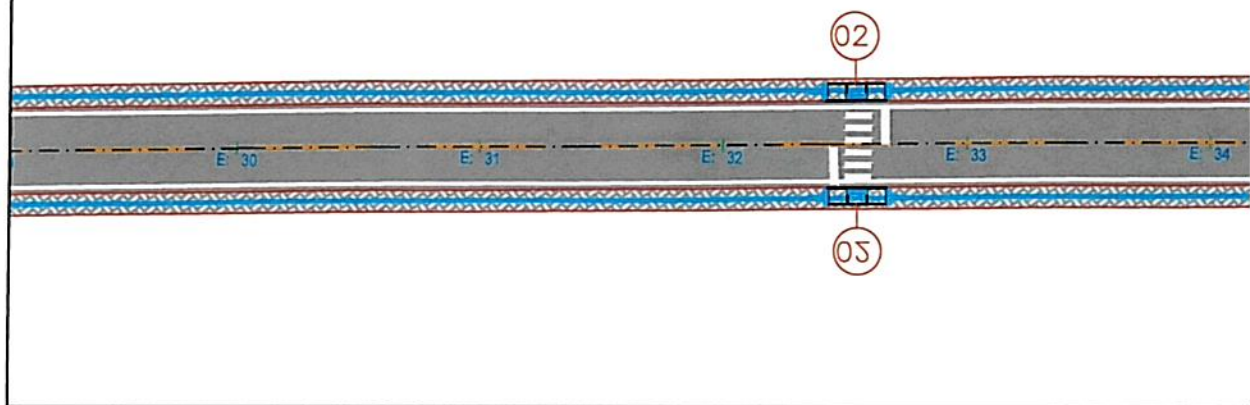
- - - - - Asfalto Existente
- - - - - Asfalto Projetado
- - - - - Passeio Projetado
- - - - - Piso Podotátil
- - - - - Calçamento Existente



Caio da Silva Ribeiro
Engenheiro Civil
CREA-CE 376225 - RNP 062262771-6

PROJETO - PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS VIAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA-CE		
LOCAL - ITAPIPOCA - CE.		
ASSUNTO	ACESSIBILIDADE	TRECHO
	RUA D - BRISA DO NORTE - E30 A E34+18,08	
	RUA GINO ALVES	
 PREFEITURA DE Itapipoca		PRANCHA 02 / 07 DESENHO

RUA D - LOTEAMENTO BRISA DO NORTE



LEGENDA

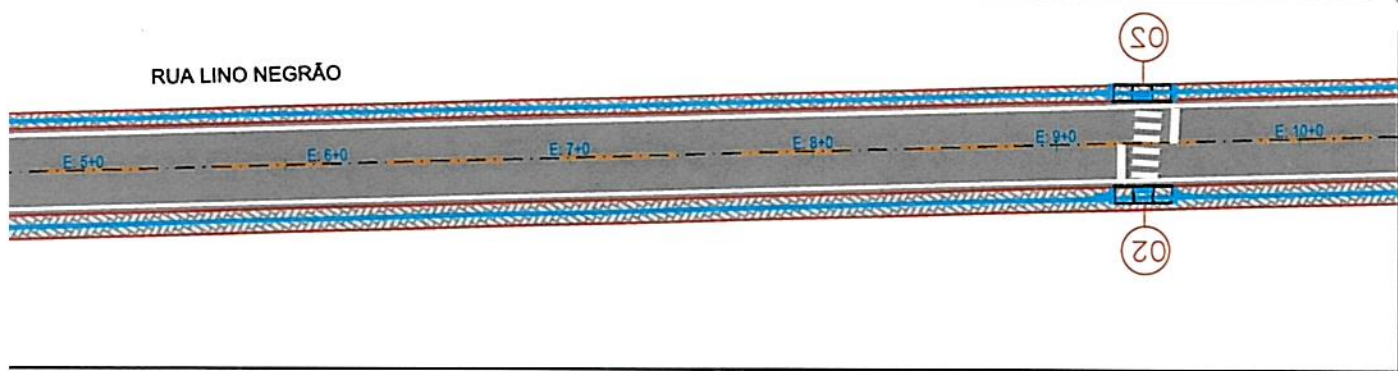
EM PLANTA:

- - - - - Eixo Projetado
- - - - - Meio-Fio Projetado
- - - - - sinalização horiz.-divisão de fluxo
- - - - - sinalização horiz.-faixa de bordo

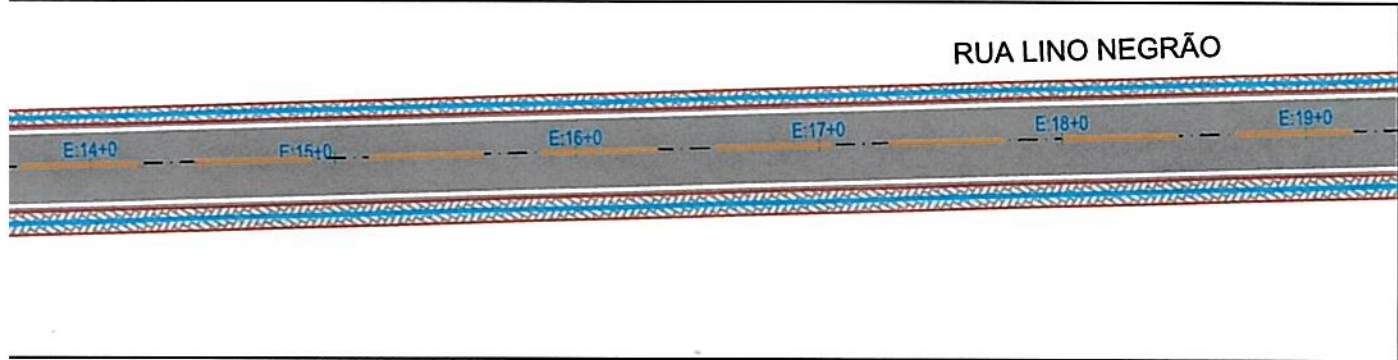
- - Edificação Existente
- | - Estaca
- (01) - Rampa tipo 01
- (02) - Rampa tipo 02

- - Asfalto Existente
- - Asfalto Projetado
- - Passeio Projetado
- - Piso Podotátil
- - Calçamento Existente

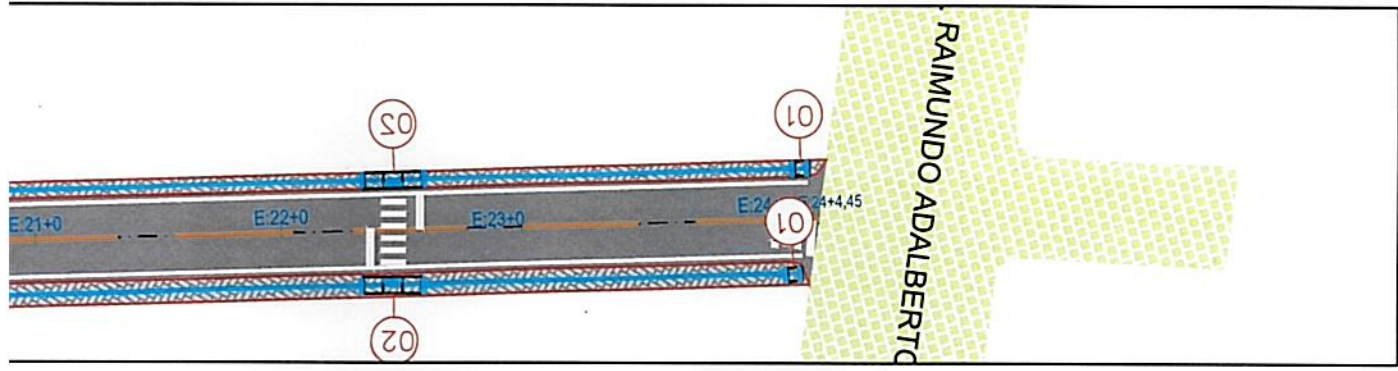
RUA LINO NEGRÃO



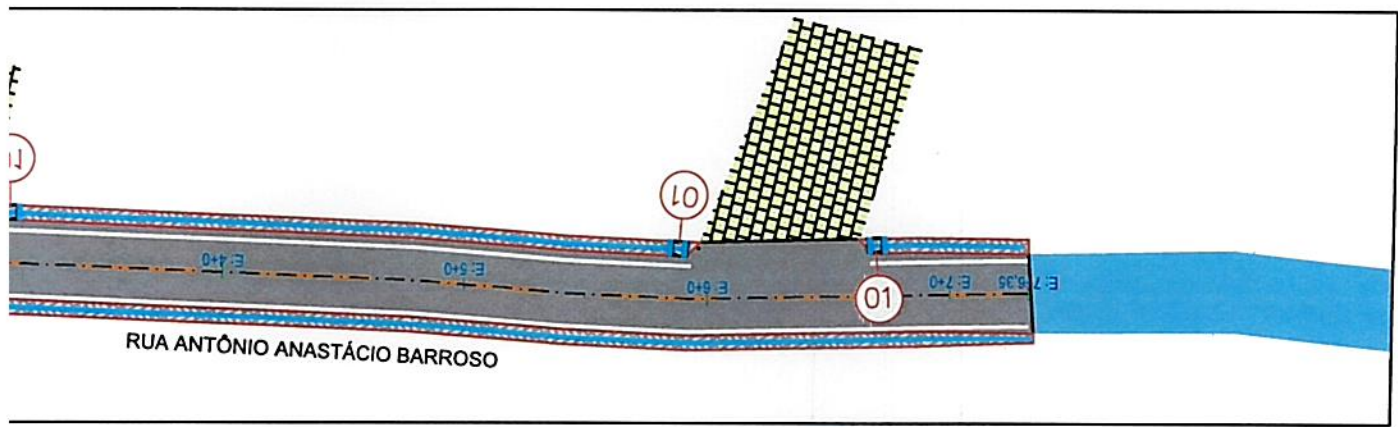
RUA LINO NEGRÃO



RAIMUNDO ADALBERTO

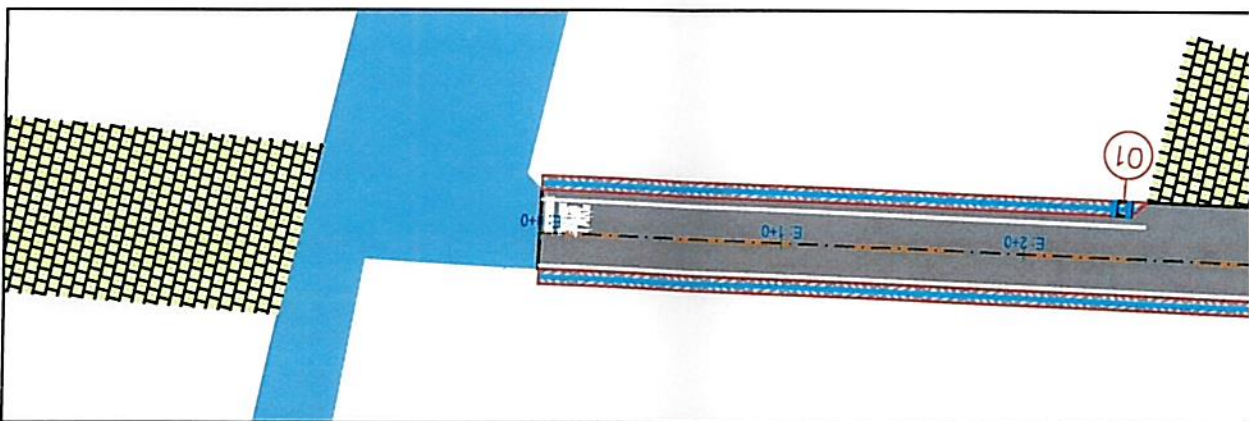
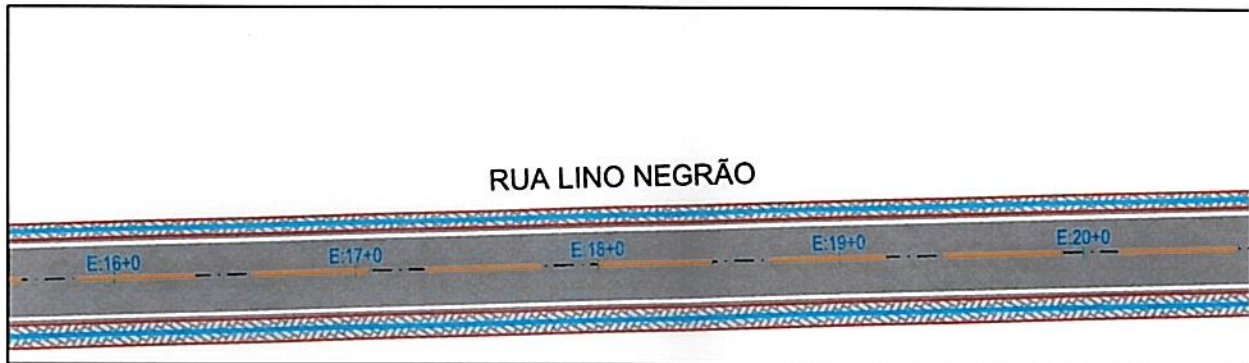
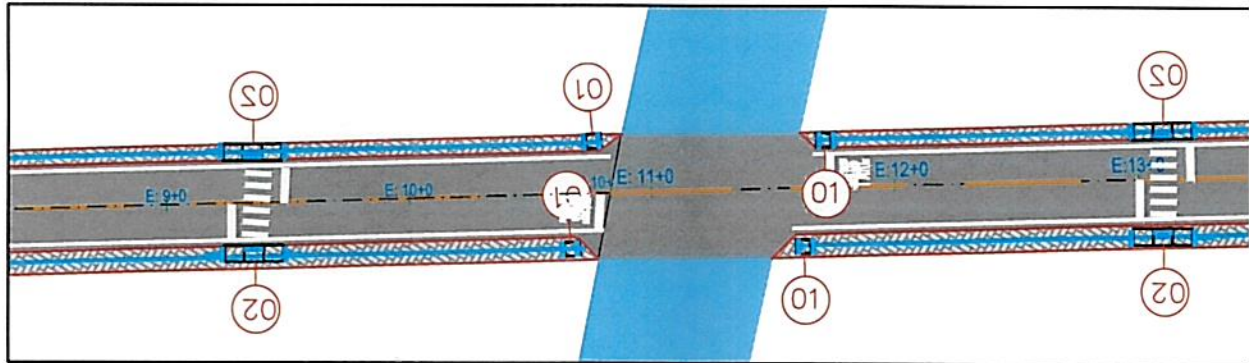
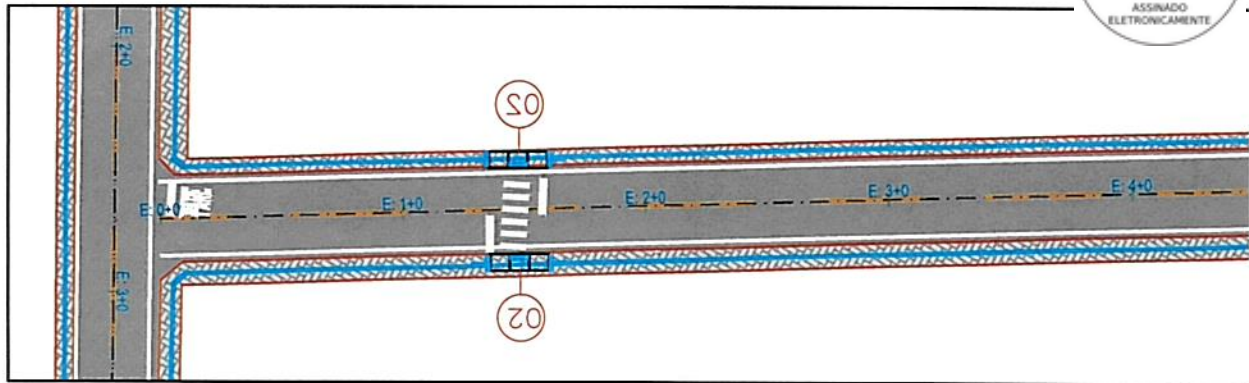


RUA ANTÔNIO ANASTÁCIO BARROSO



Caio da Silva Ribeiro
Engenheiro Civil
CREA-CE 376225 - RNP 062262771-6

PROJETO - PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS VIAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA-CE		
LOCAL - ITAPIPOCA - CE.		
ASSUNTO	ACESSIBILIDADE	TRECHO
	RUA LINO NEGRÃO	
	RUA ANTÔNIO ANASTÁCIO BARROSO	
 PREFEITURA DE Itapipoca		PRANCHA 03 / 07 DESENHO



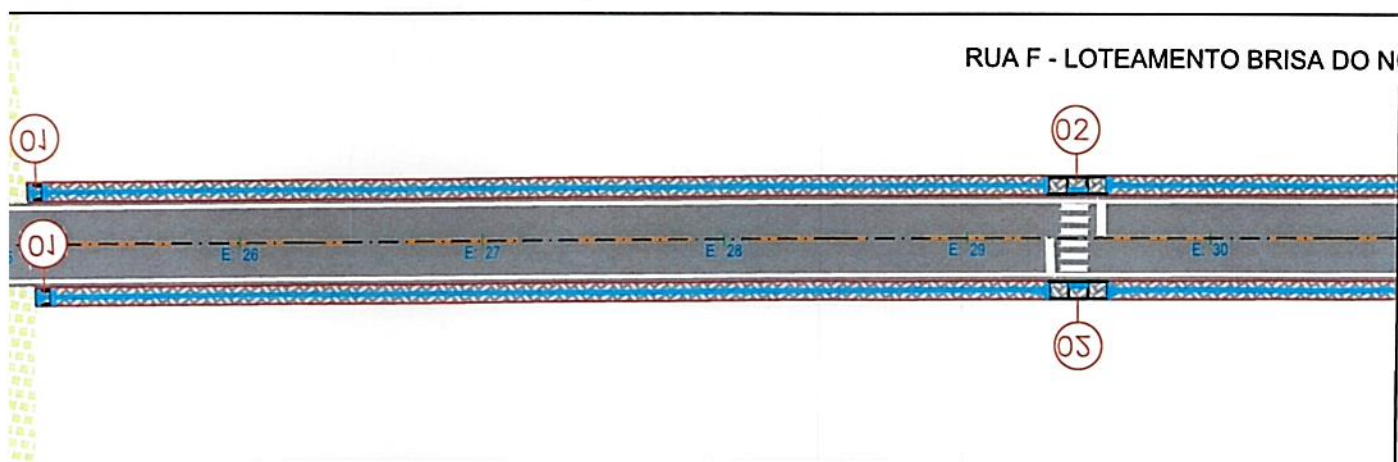
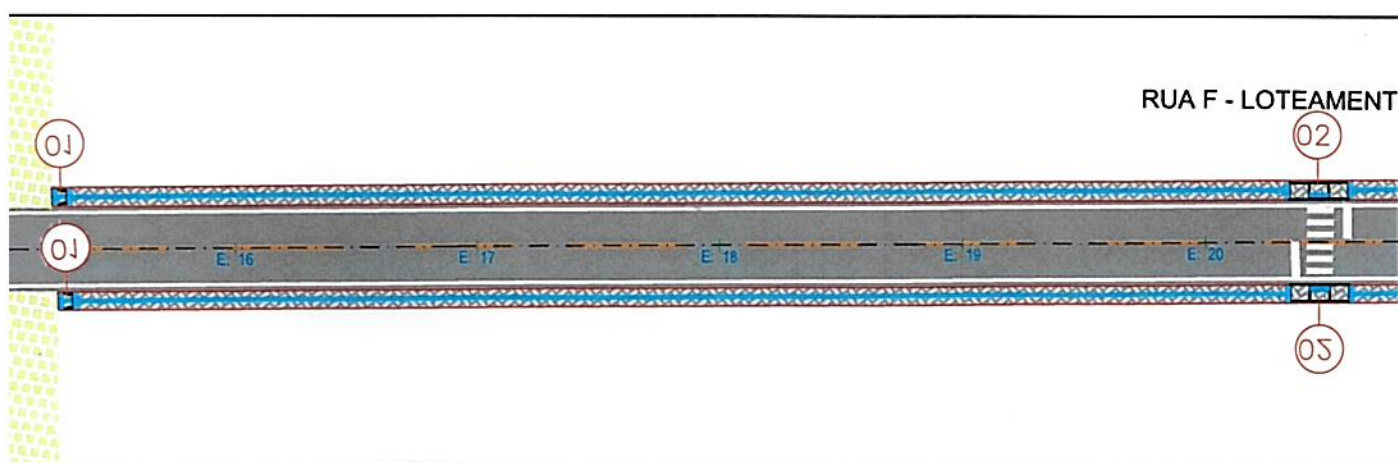
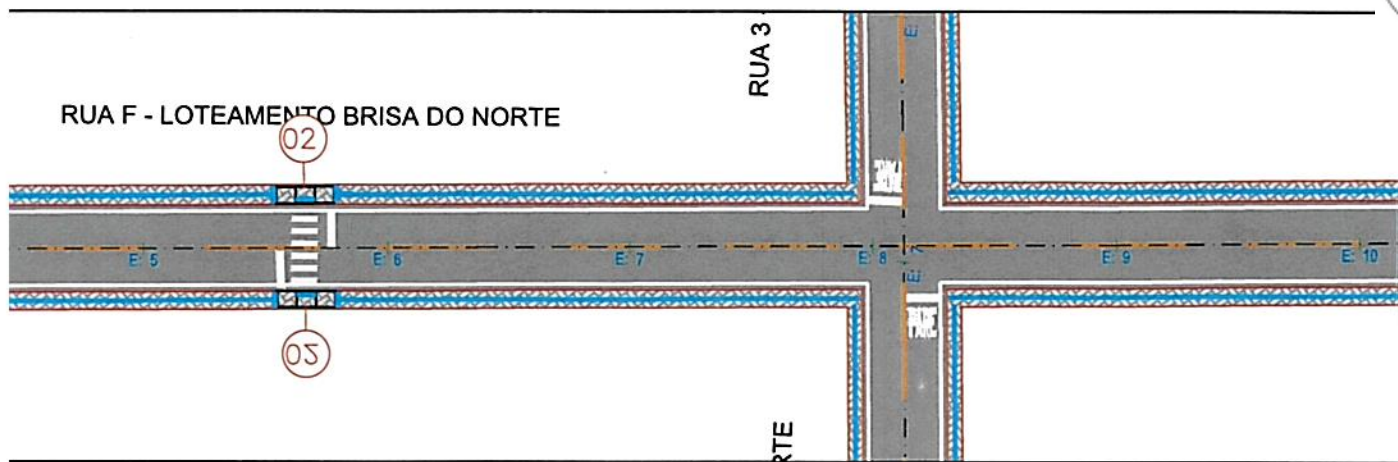
LEGENDA

EM PLANTA:

- - - - - Eixo Projetado
- Meio-Fio Projetado
- - - - - sinalização horiz.-divisão de fluxo
- sinalização horiz.-faixa de bordo

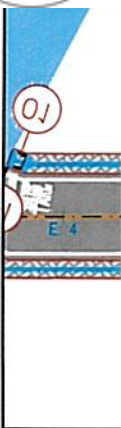
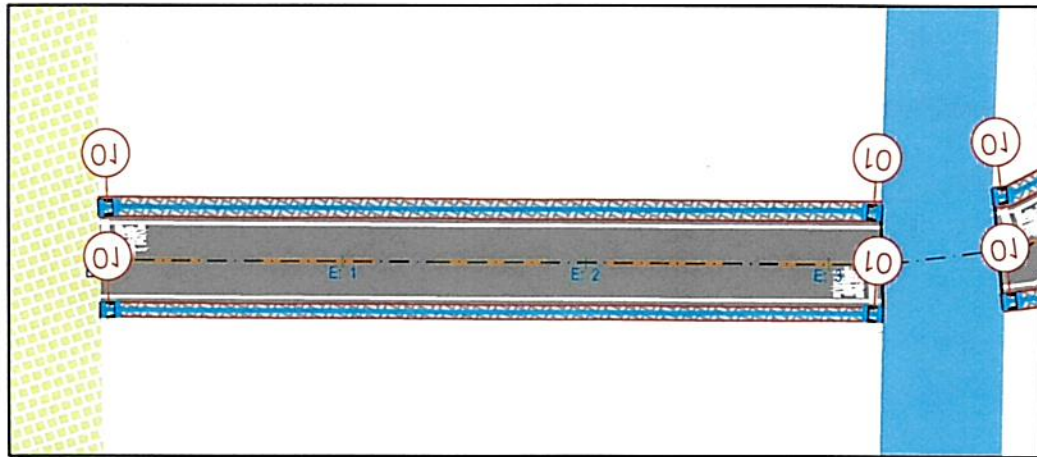
- Edificação Existente
- | Estaca
- 01 Rampa tipo 01
- 02 Rampa tipo 02

- Asfalto Existente
- Asfalto Projetado
- Passeio Projetado
- Piso Podotátil
- Calçamento Existente

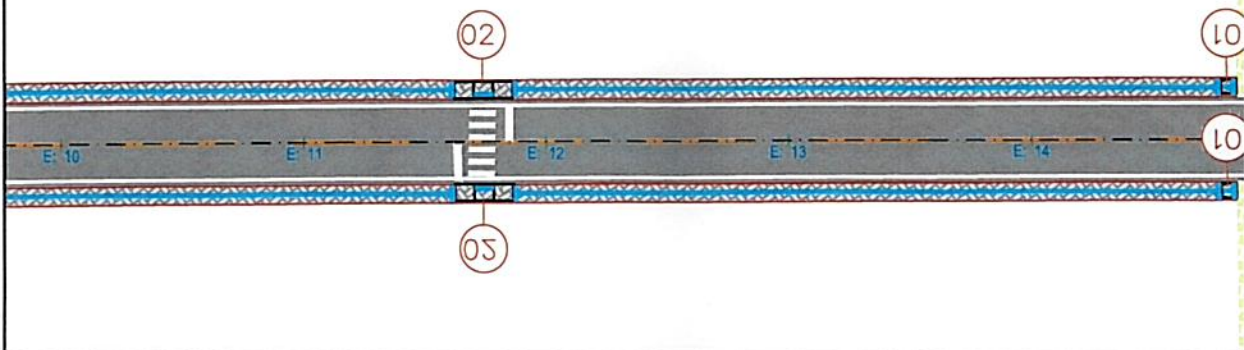


Caio da Silva Ribeiro
Engenheiro Civil
CREA-CE 376225 - RNP 062262771-6

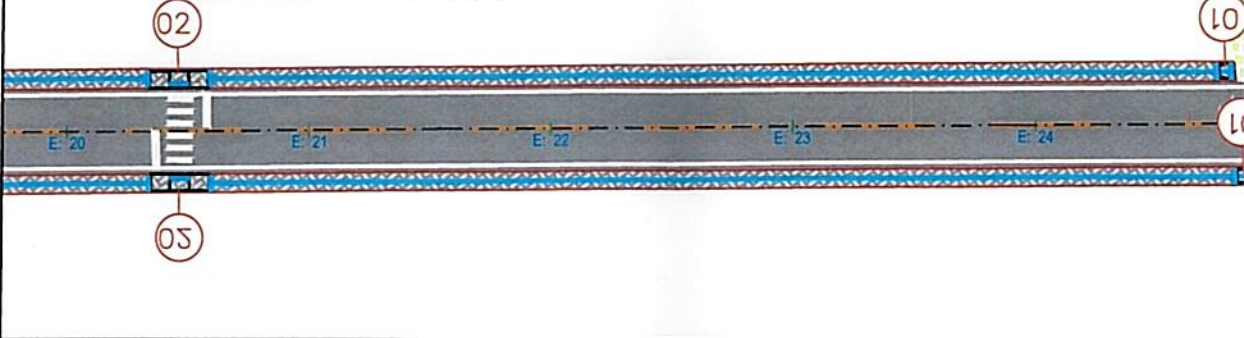
PROJETO - PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS VIAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA-CE		
LOCAL - ITAPIPOCA - CE.		
ASSUNTO	ACESSIBILIDADE	PRANCHA 04 / 07
	TRECHO RUA F - LOTEAMENTO BRISA DO NORTE - E00 A E 30	
 PREFEITURA DE Itapipoca		DESENHO



RUA F - LOTEAMENTO BRISA DO NORTE



RUA F - LOTEAMENTO BRISA DO NORTE



LEGENDA

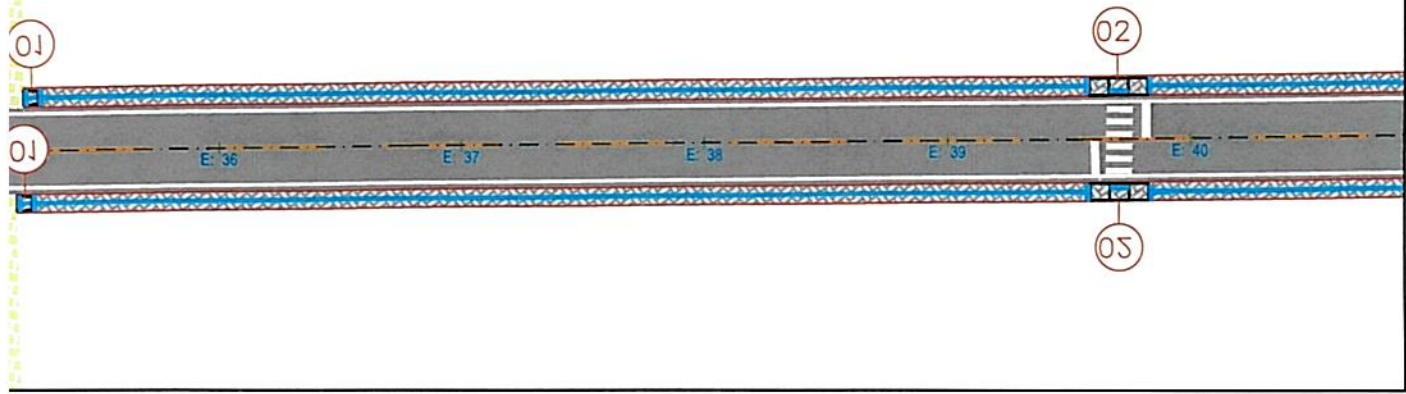
EM PLANTA:

- - - - - Eixo Projetado
- - - - - Meio-Fio Projetado
- - - - - sinalização horiz.-divisão de fluxo
- - - - - sinalização horiz.-faixa de bordo

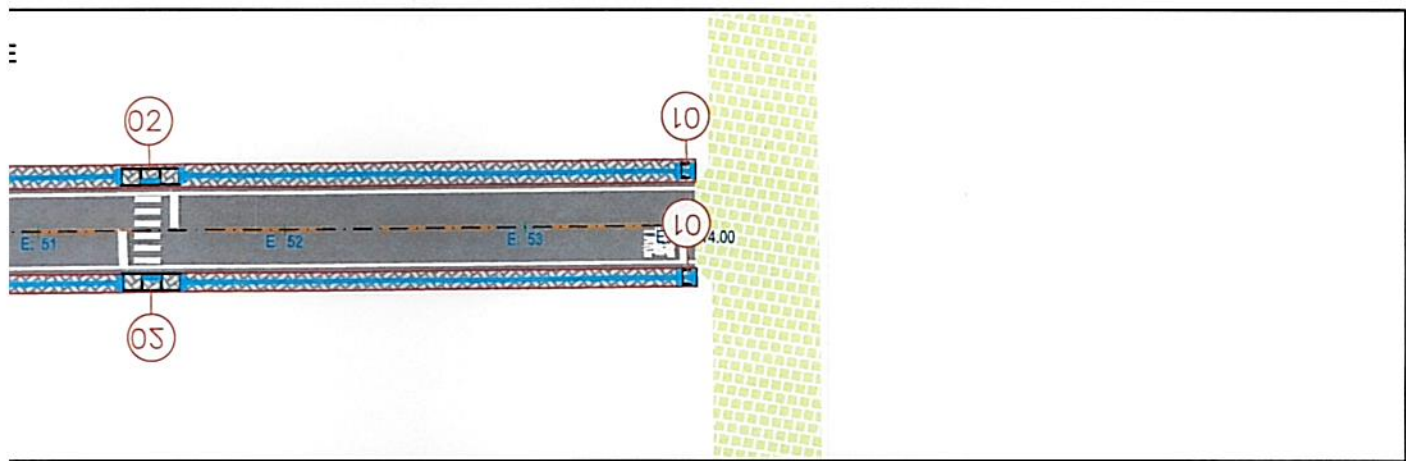
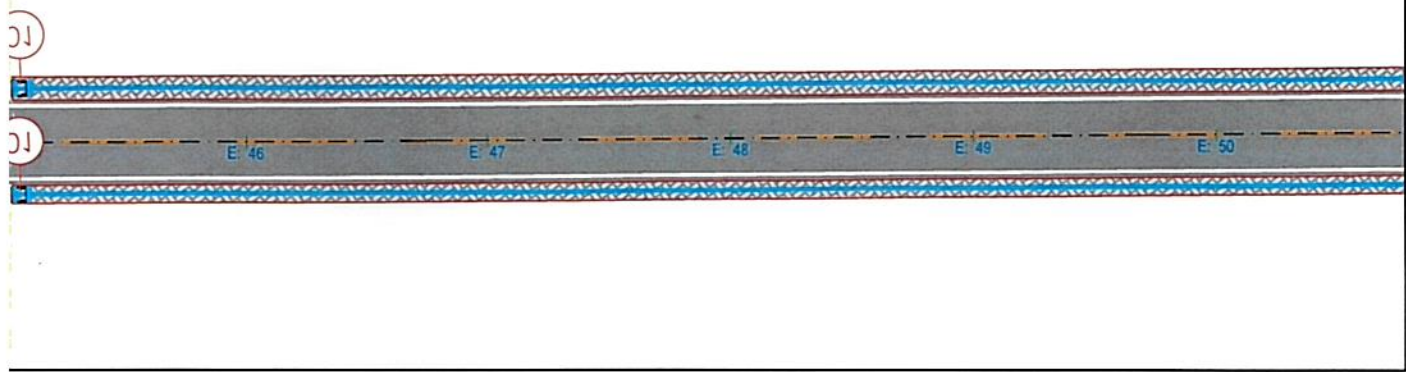
- Edificação Existente
- Estaca
- Rampa tipo 01
- Rampa tipo 02

- Asfalto Existente
- Asfalto Projetado
- Passeio Projetado
- Piso Podotátil
- Calçamento Existente

RUA F - LOTEAMENTO BRISA DO NORTE



RUA F - LOTEAMENTO BRISA DO NORTE



Caio da Silva Ribeiro
Engenheiro Civil
CREA-CE 376225 - RNP 062262771-6

PROJETO - PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS VIAS NA SEDE DO
MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA-CE

LOCAL - ITAPIPOCA - CE.

ASSUNTO	ACESSIBILIDADE
	TRECHO
	RUA F - LOTEAMENTO BRISA DO NORTE - E30 A E 53+14,00

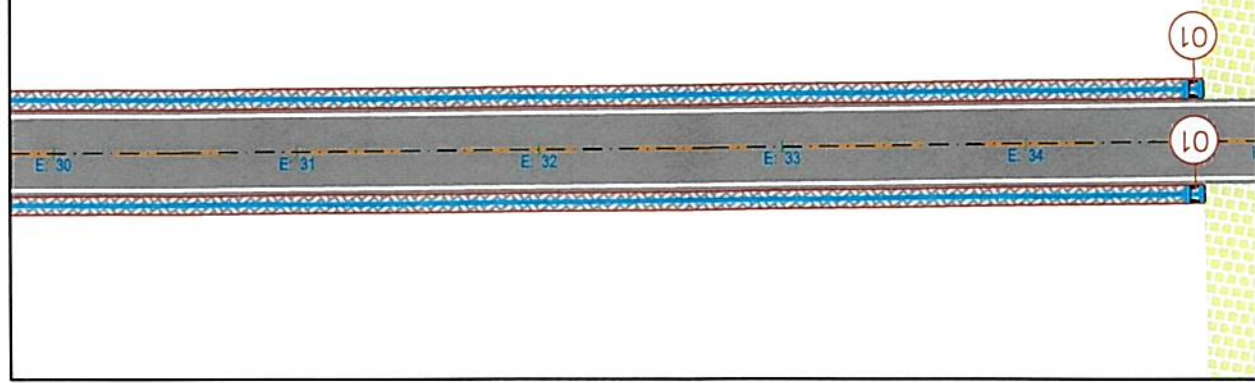
PRANCHA
05 / 07

DESENHO

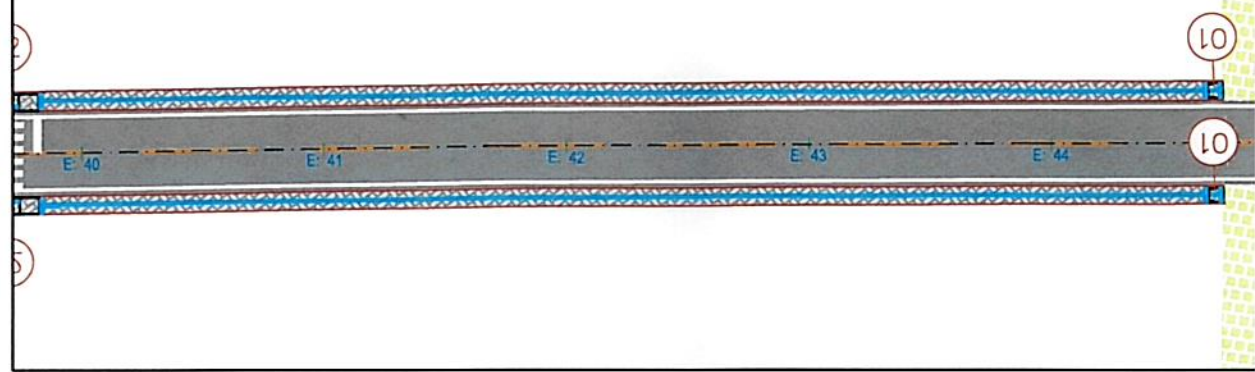


PREFEITURA DE
Itapipoca

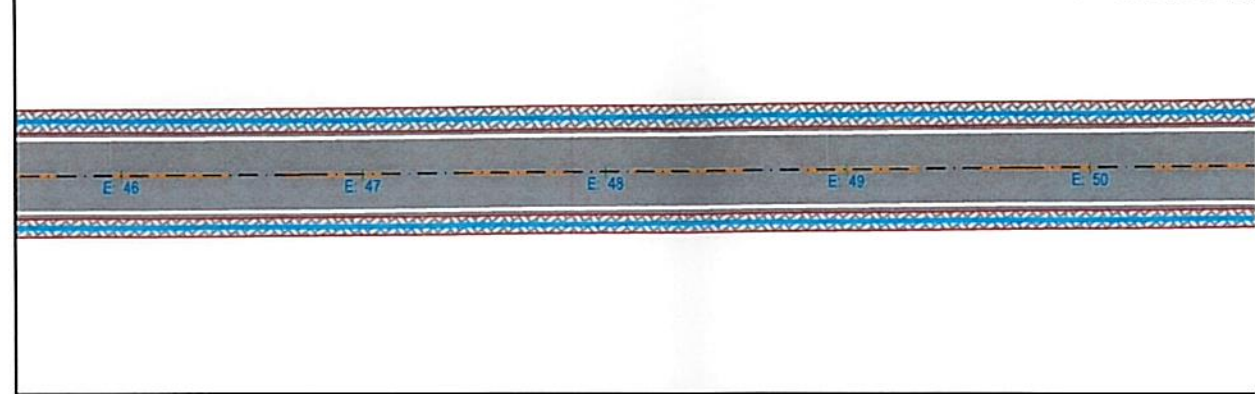
ENTO BRISA DO NORTE



TEAMENTO BRISA DO NORTE

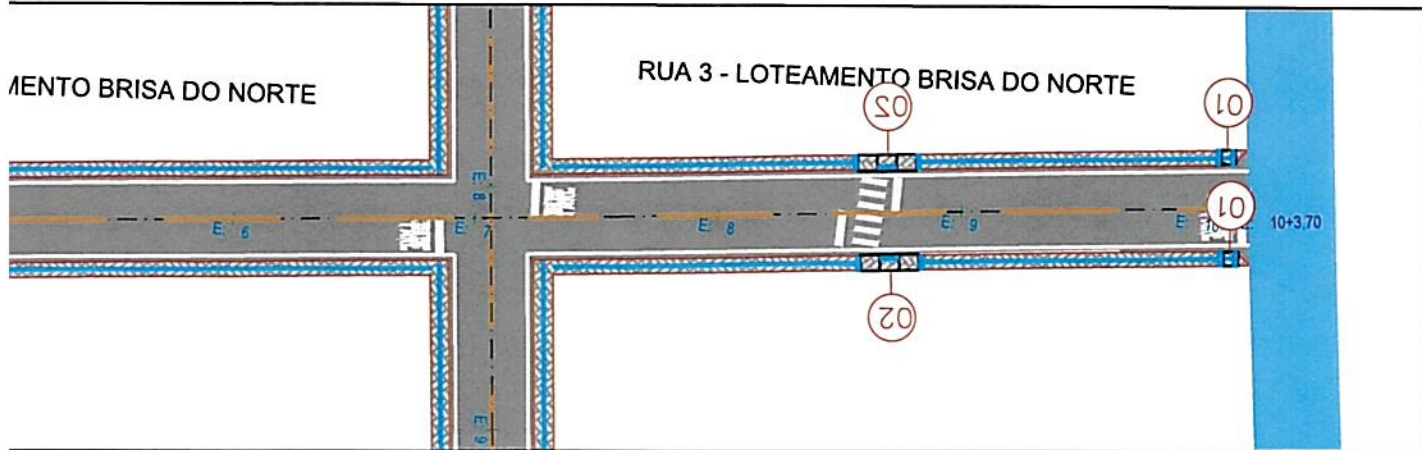


RUA F - LOTEAMENTO BRISA DO NC



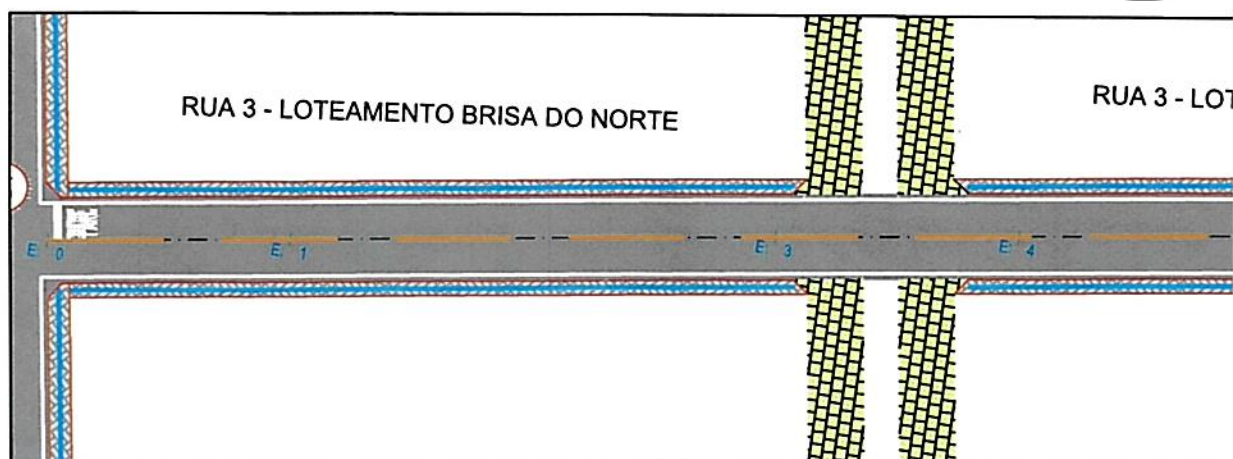
LEGENDA

- | | | |
|---|--------------------------|--------------------------|
| EM PLANTA: | | |
| --- - Eixo Projetado | □ - Edificação Existente | ■ - Asfalto Existente |
| — - Meio-Fio Projetado | - Estaca | ■ - Asfalto Projetado |
| - - - sinalização horiz.-divisão de fluxo | ○01 - Rampa tipo 01 | ■ - Passeio Projetado |
| == - sinalização horiz.-faixa de bordo | ○02 - Rampa tipo 02 | ■ - Piso Podotátil |
| | | ■ - Calçamento Existente |



Caio da Silva Ribeiro
Engenheiro Civil
CREA-CE 376225 - RNP 062262771-6

PROJETO - PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS VIAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA-CE		PRANCHA 06 / 07
LOCAL - ITAPIPOCA - CE.		
ASSUNTO	ACESSIBILIDADE	TRECHO
	RUA 3 - LOTEAMENTO BRISA DO NORTE	
 PREFEITURA DE Itapipoca		DESENHO



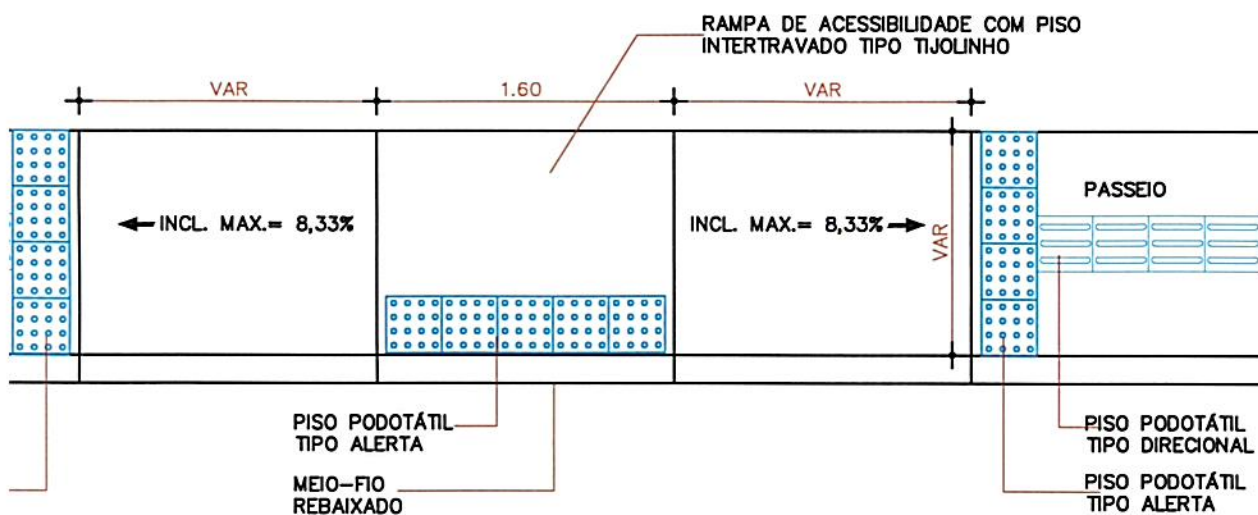
LEGENDA

EM PLANTA:

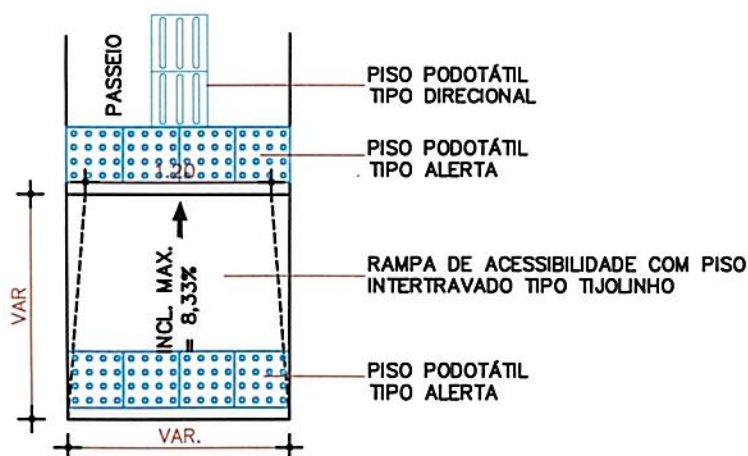
- - - - - Eixo Projetado
- - - - - Meio-Fio Projetado
- - - - - sinalização horiz.-divisão de fluxo
- - - - - sinalização horiz.-faixa de bordo

- - Edificação Existente
- | - Estaca
- 01 - Rampa tipo 01
- 02 - Rampa tipo 02

- - Asfalto Existente
- - Asfalto Projetado
- - Passeio Projetado
- - Piso Podotátil
- - Calçamento Existente



INSTRUTIVO - RAMPA TIPO 02



DETALHE CONSTRUTIVO - RAMPA TIPO 01

Caio da Silva Ribeiro
Engenheiro Civil
CREA-CE/376225 - RNP 062262771-6

PROJETO - PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS VIAS NA SEDE DO
MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA-CE

LOCAL - ITAPIPOCA - CE.

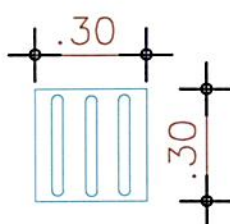
ASSUNTO
ACESSIBILIDADE
DETALHES CONSTRUTIVOS

PRANCHA
07 / 07



DESENHO

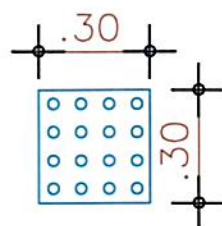
PASSEIO



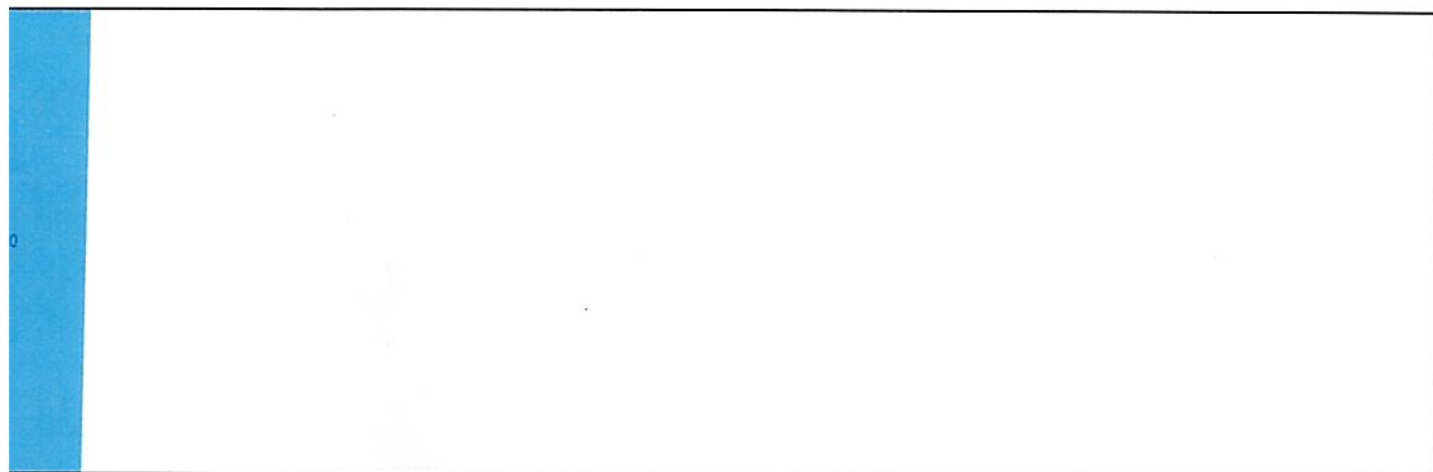
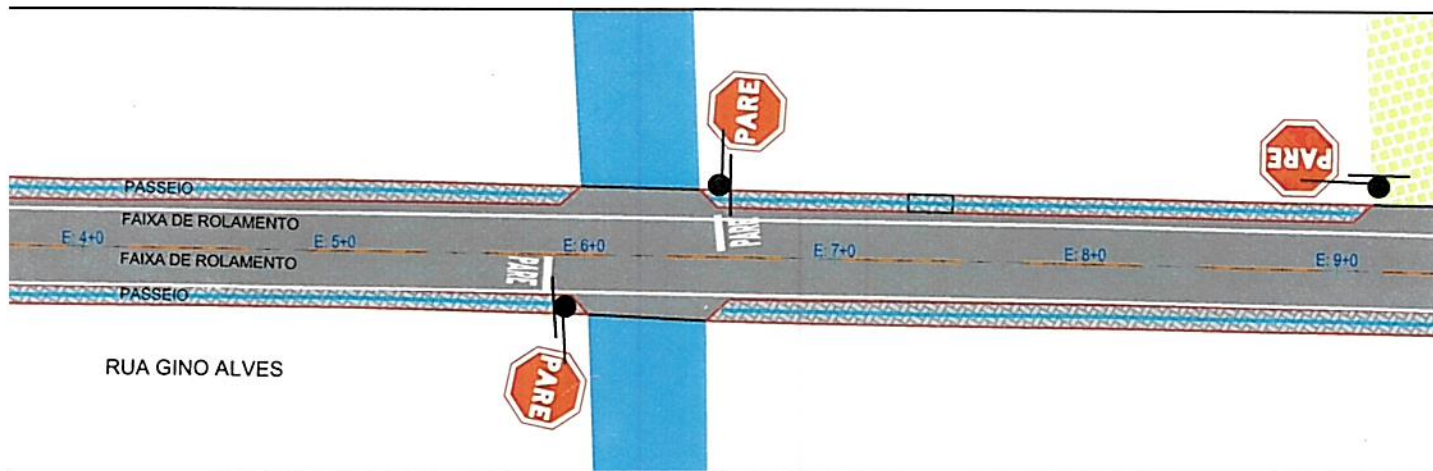
DETALHE PISO TÁTIL DE CONCRETO TIPO DIRECIONAL

PISO PODOTÁTIL
TIPO DIRECIONAL
PISO PODOTÁTIL
TIPO ALERTA

DETALH



DETALHE PISO TÁTIL DE CONCRETO TIPO ALERTA



Caio da Silva Ribeiro
Engenheiro Civil
CREA-CE 376225 - RNP 062262771-6

PROJETO - PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS VIAS NA SEDE DO
MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA-CE

LOCAL - ITAPIPOCA - CE.

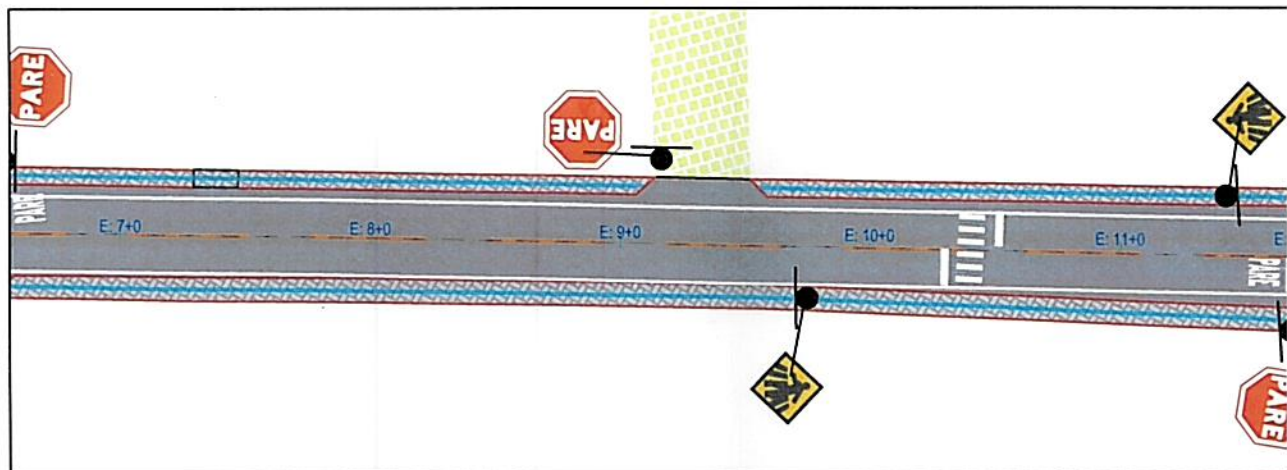
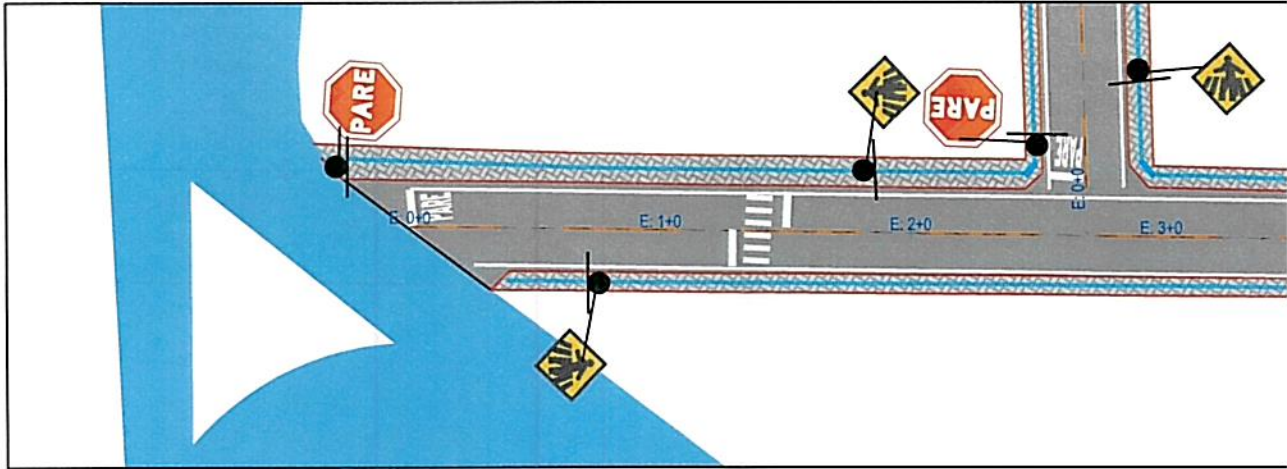
ASSUNTO	SINALIZAÇÃO
	TRECHO
	RUA GINO ALVES

PRANCHA
01 / 09



PREFEITURA DE
Itapipoca

DESENHO

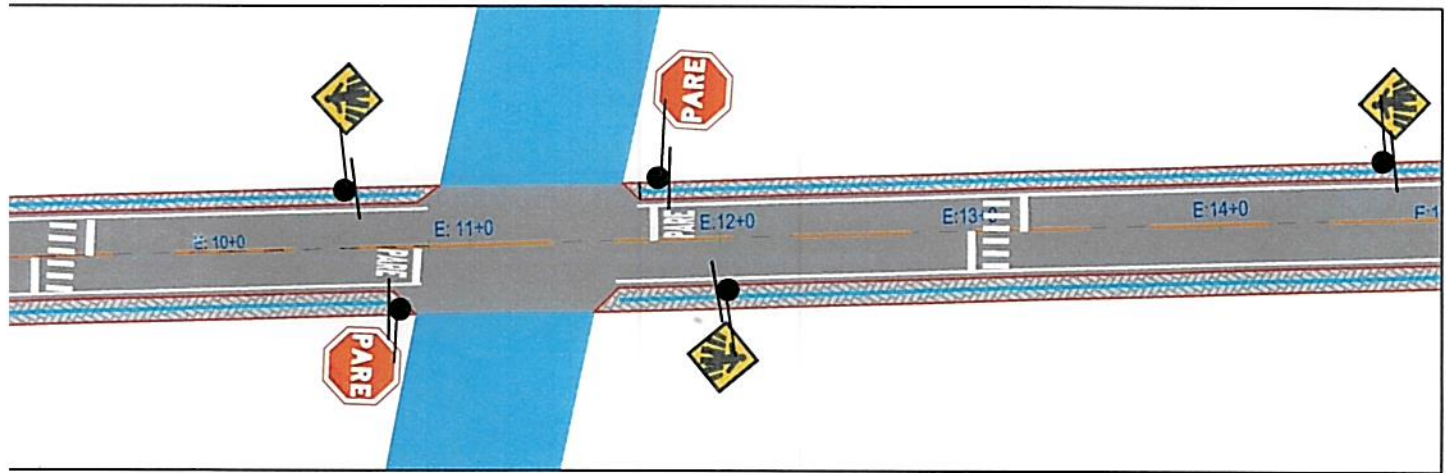
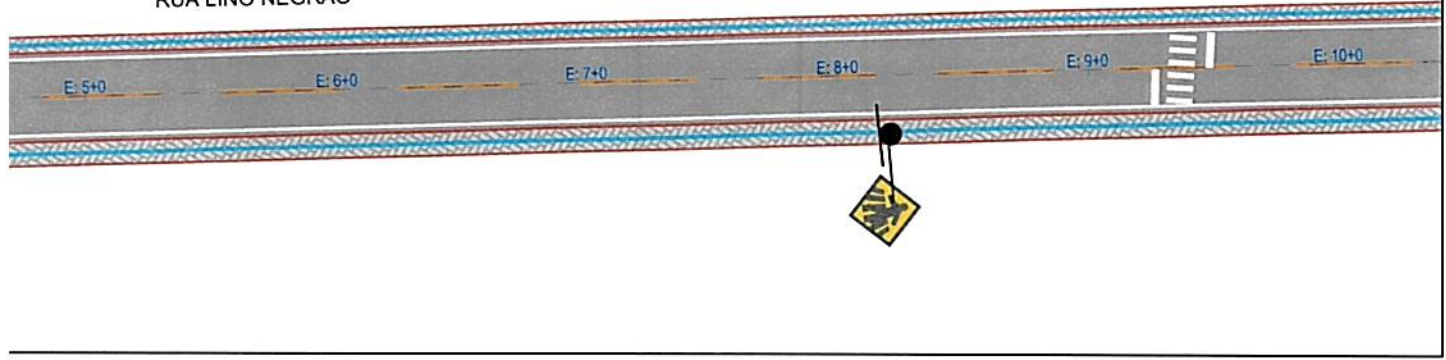


LEGENDA

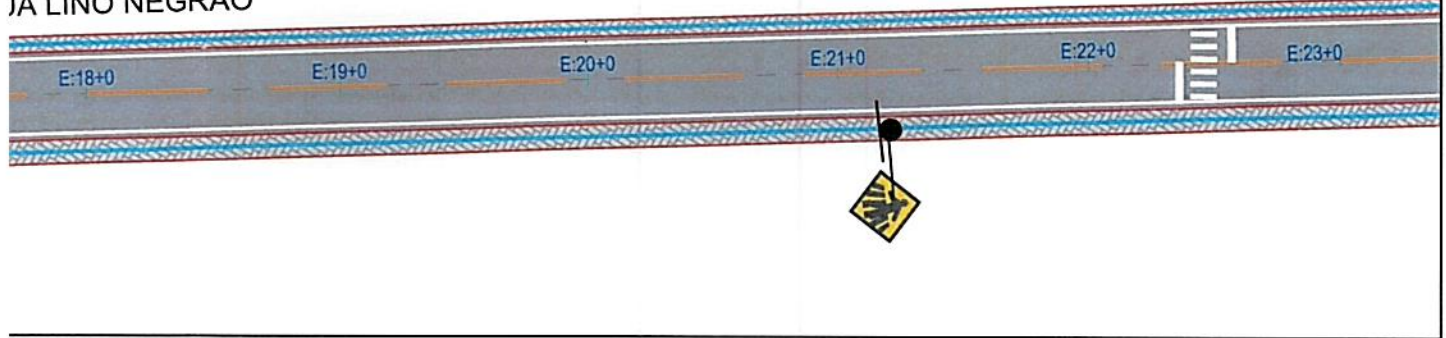
EM PLANTA:

- | | | | |
|-------|---------------------------------------|--|------------------------|
| --- | - Eixo Projetado | | - Asfalto Existente |
| — | - Meio-Fio Projetado | | - Asfalto Projetado |
| - - - | - sinalização horiz.-divisão de fluxo | | - Passeio Projetado |
| — | - sinalização horiz.-faixa de bordo | | - Piso Podotátil |
| | - Estaca | | - Calçamento Existente |

RUA LINO NEGRÃO



RUA LINO NEGRÃO



Caio da Silva Ribeiro
Engenheiro Civil
CREA-CE 376225 - RNP 062262771-6

LEGENDA

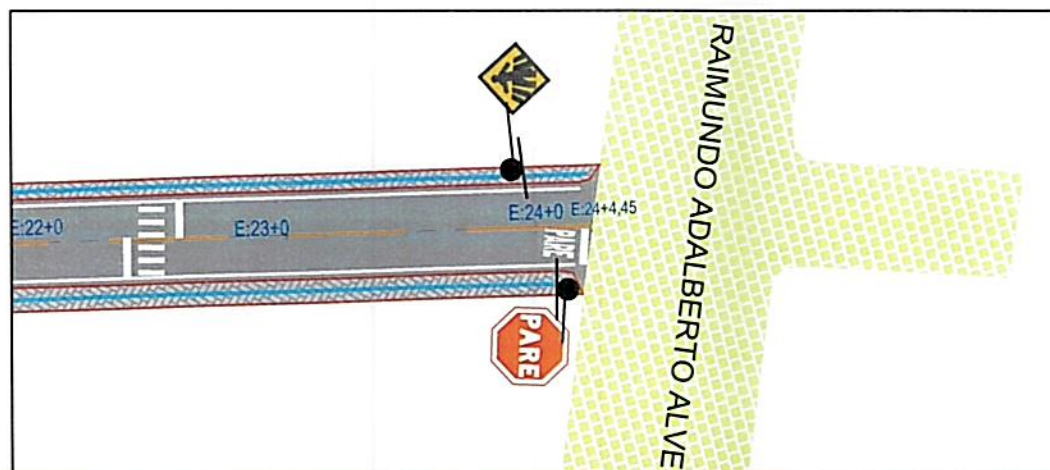
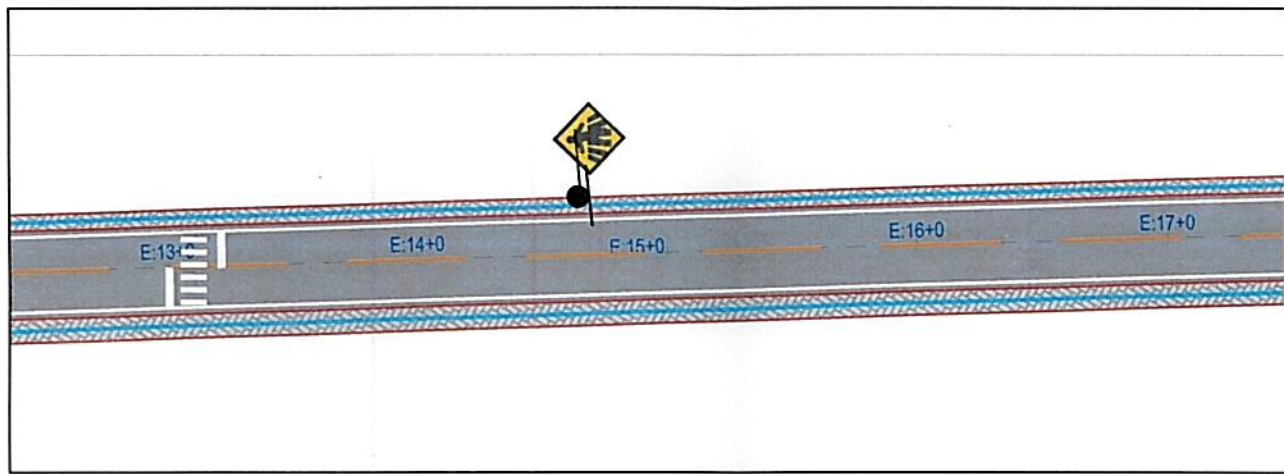
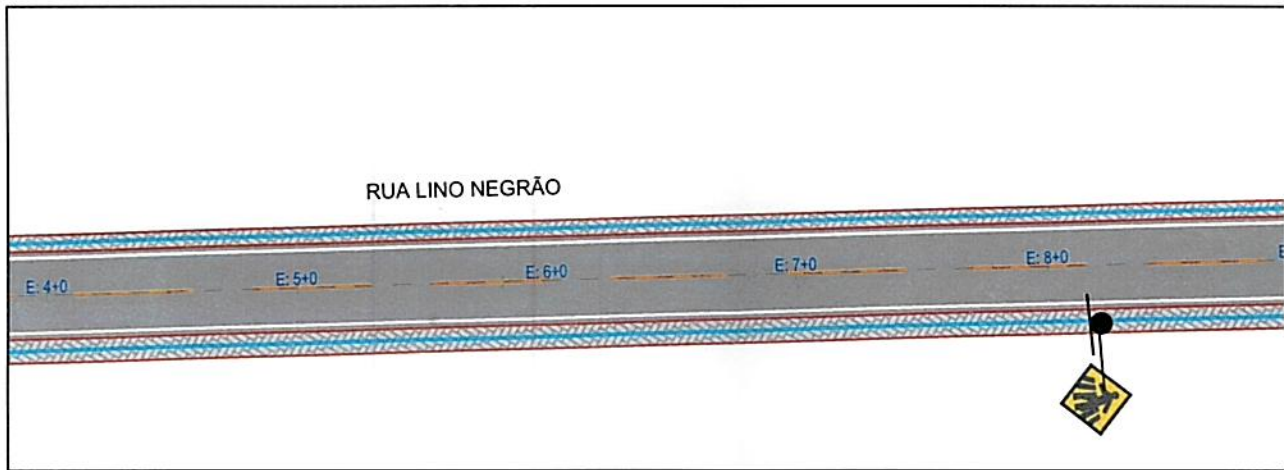
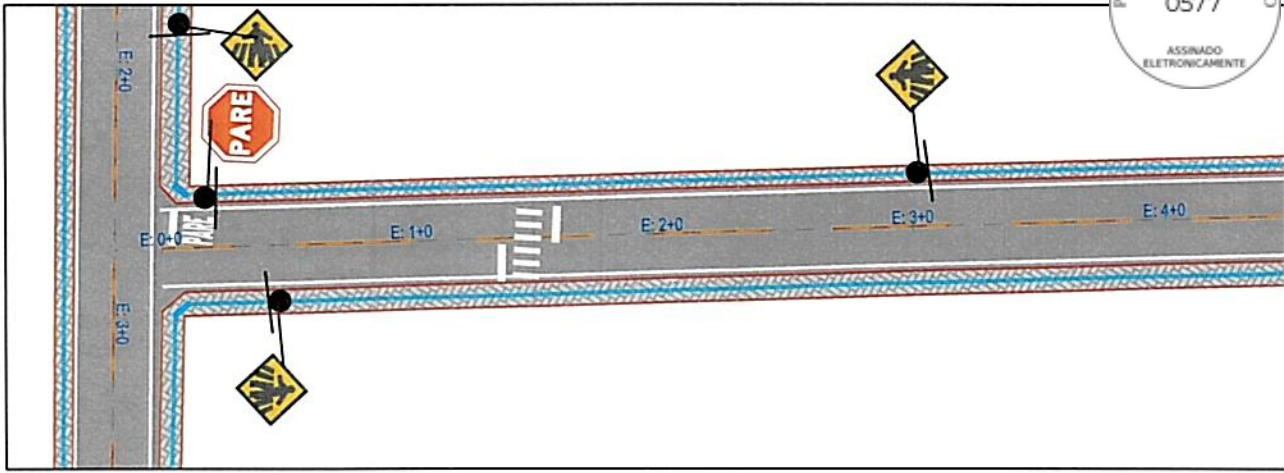
EM PLANTA:

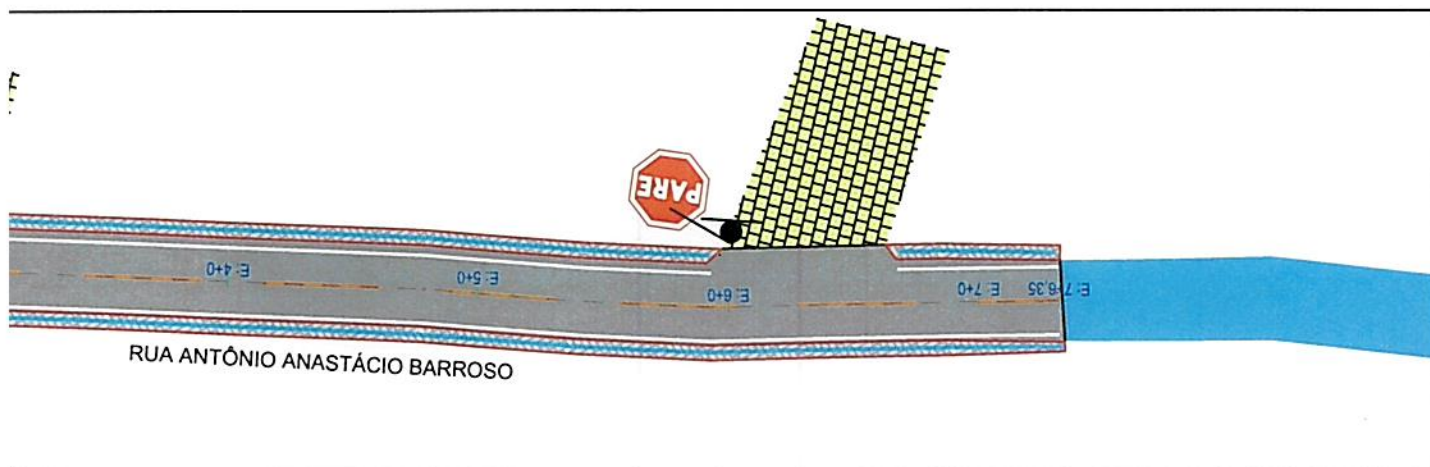
- | | | | |
|-----|---------------------------------------|--|------------------------|
| --- | - Eixo Projetado | | - Asfalto Existente |
| --- | - Meio-Fio Projetado | | - Asfalto Projetado |
| --- | - sinalização horiz.-divisão de fluxo | | - Passeio Projetado |
| --- | - sinalização horiz.-faixa de bordo | | - Piso Podotátil |
| --- | - Estaca | | - Calçamento Existente |

PROJETO - PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS VIAS NA SEDE DO
MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA-CE

LOCAL - ITAPIPOCA - CE.

ASSUNTO	SINALIZAÇÃO	PRANCHA
	TRECHO	
	RUA LINO NEGRÃO	02 / 09
 PREFEITURA DE Itapipoca		DESENHO





Caio da Silva Ribeiro
Engenheiro Civil
CREA-CE-376225 - RNP 062262771-6

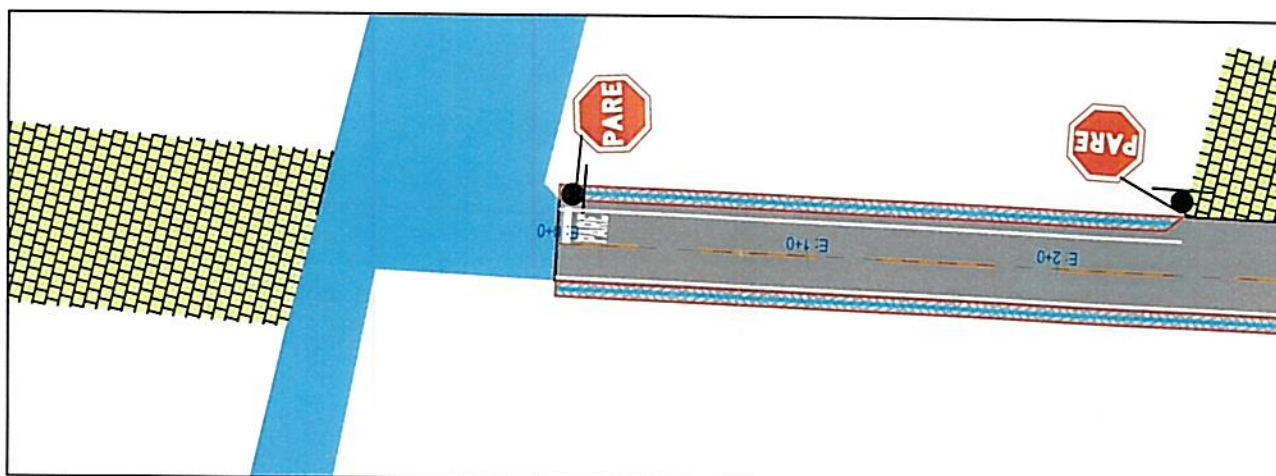
PROJETO - PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS VIAS NA SEDE DO
MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA-CE

LOCAL - ITAPIPOCA - CE.

ASSUNTO	SINALIZAÇÃO	PRANCHA 03 / 09
	TRECHO	
	RUA ANTÔNIO ANASTÁCIO BARROSO	DESENHO



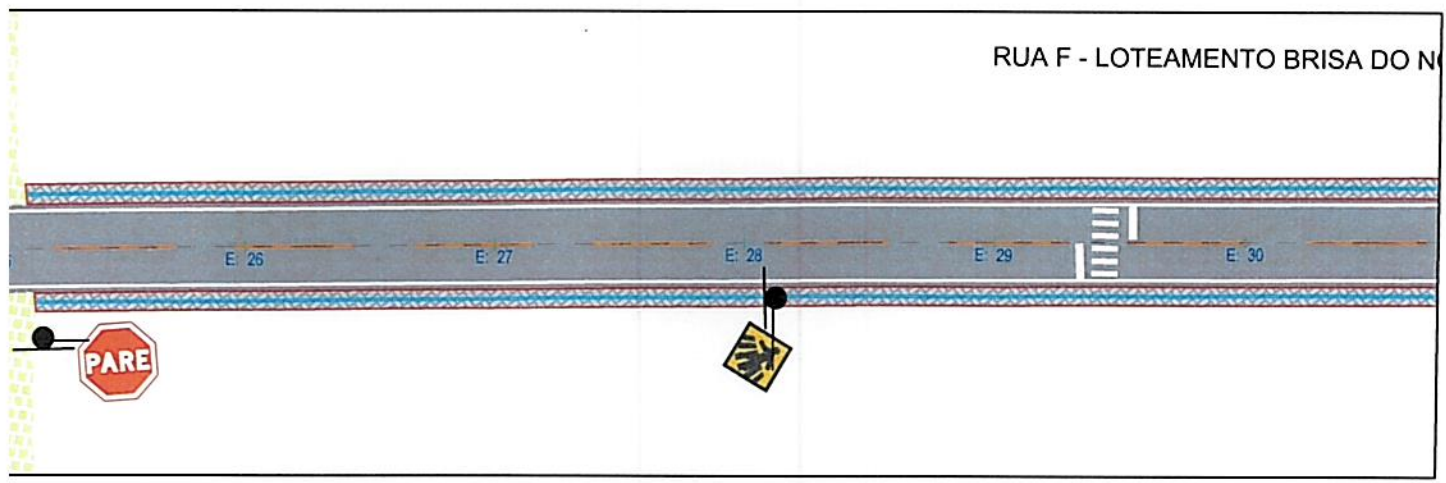
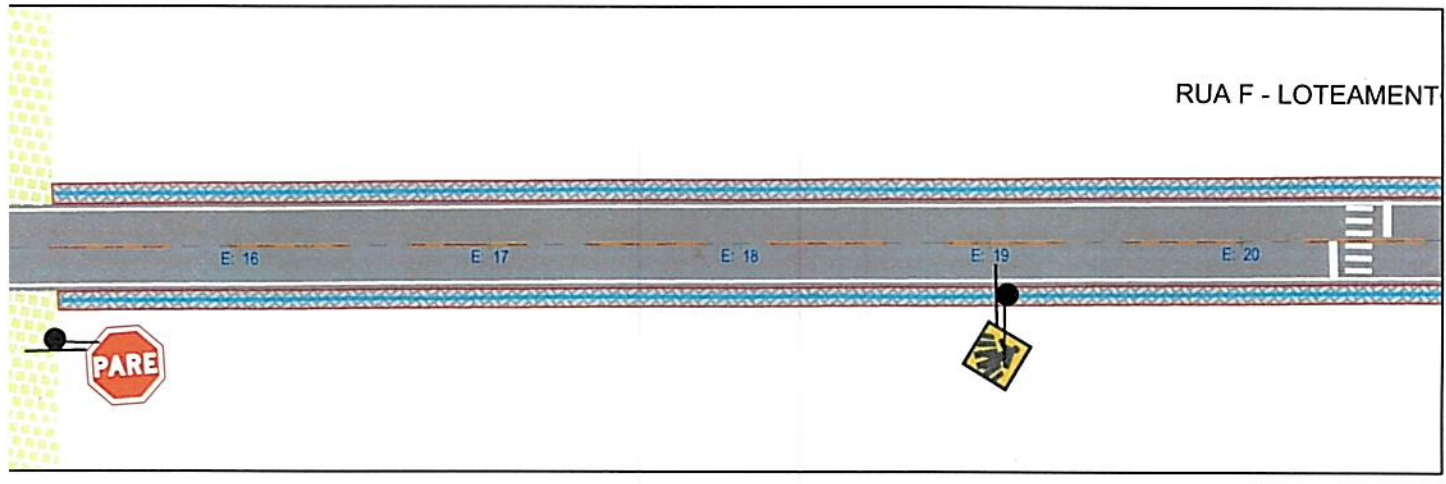
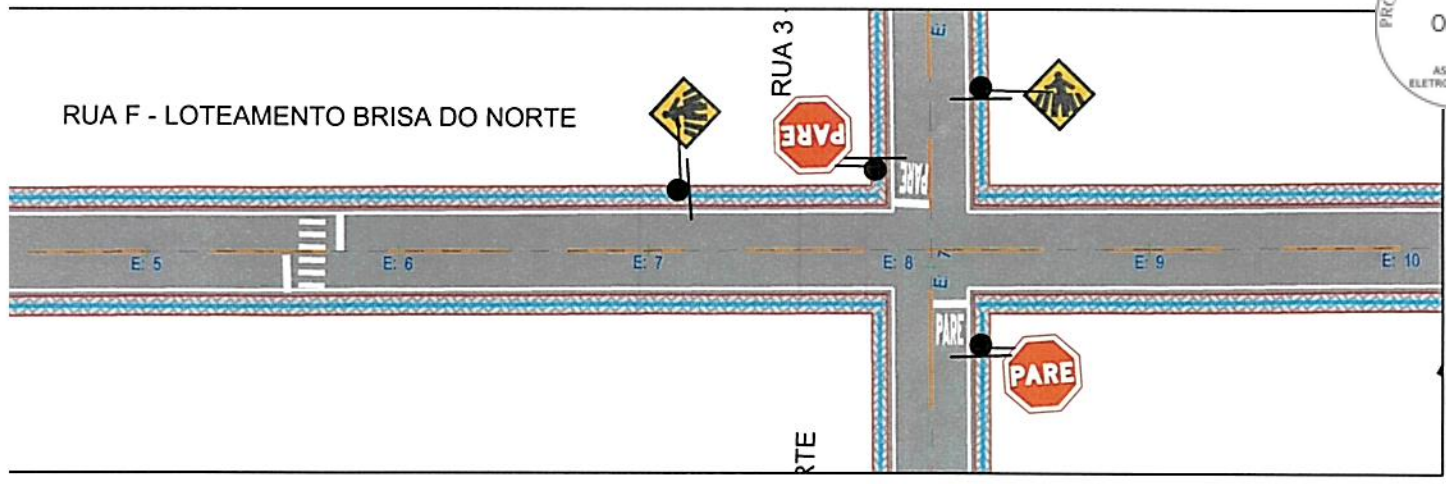
PREFEITURA DE
Itapipoca



LEGENDA

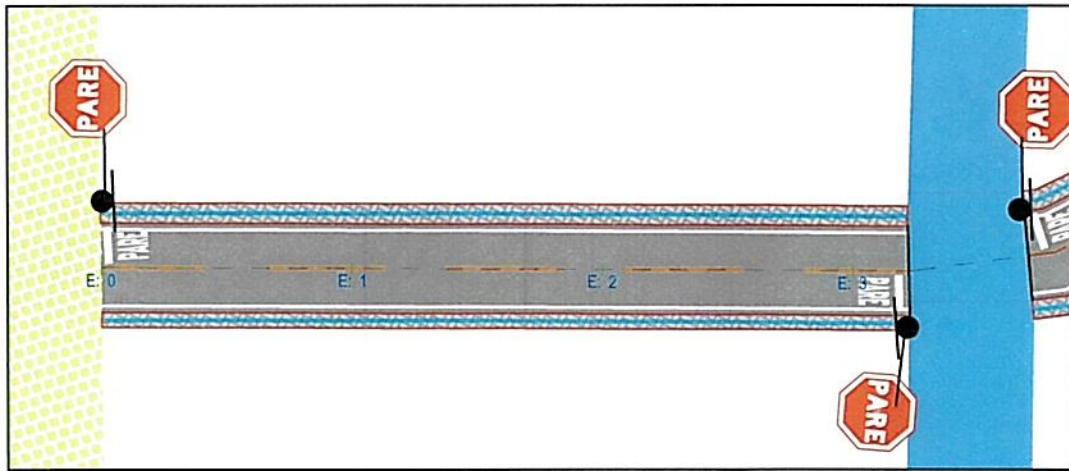
EM PLANTA:

- | | | | |
|-------|---------------------------------------|--|------------------------|
| --- | - Eixo Projetado | | - Asfalto Existente |
| — | - Meio-Fio Projetado | | - Asfalto Projetado |
| - - - | - sinalização horiz.-divisão de fluxo | | - Passeio Projetado |
| — | - sinalização horiz.-faixa de bordo | | - Piso Podotátil |
| | - Estaca | | - Calçamento Existente |

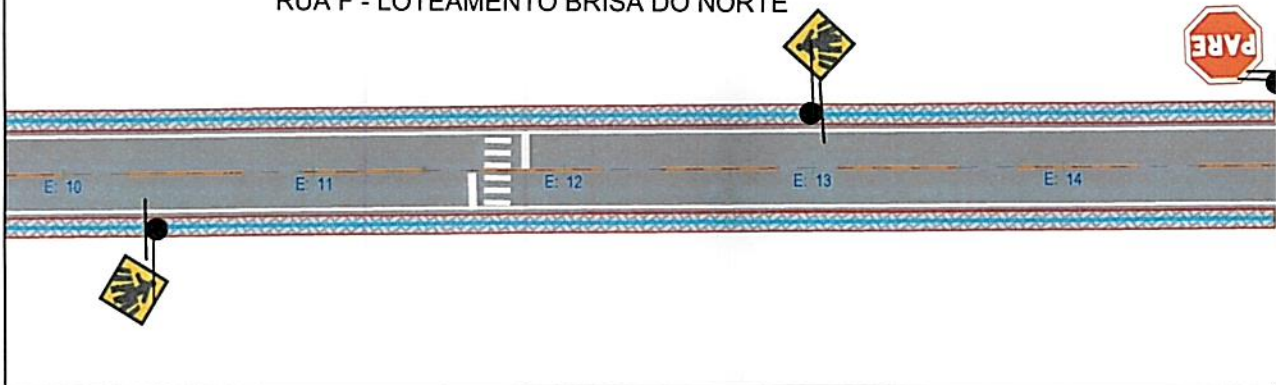


Caio da Silva Ribeiro
Engenheiro Civil
CREA-CE 376225 - RNP 062262771-6

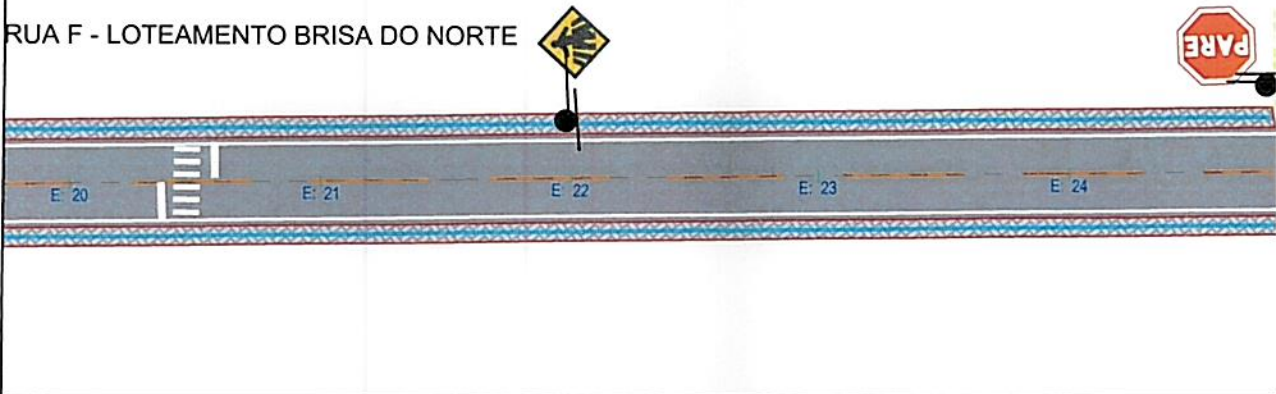
PROJETO - PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS VIAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE ITAIPÓCA-CE		PRANCHA 04 / 09
LOCAL - ITAIPÓCA - CE.		
ASSUNTO	SINALIZAÇÃO	DESENHO
	TRECHO RUA F - LOTEAMENTO BRISA DO NORTE - E00 A E 30	
 PREFEITURA DE Itaipoca		



RUA F - LOTEAMENTO BRISA DO NORTE



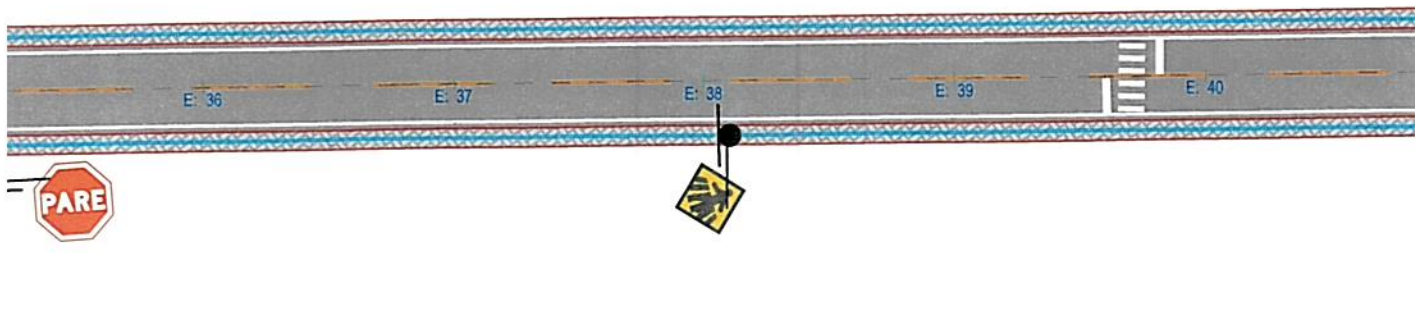
RUA F - LOTEAMENTO BRISA DO NORTE



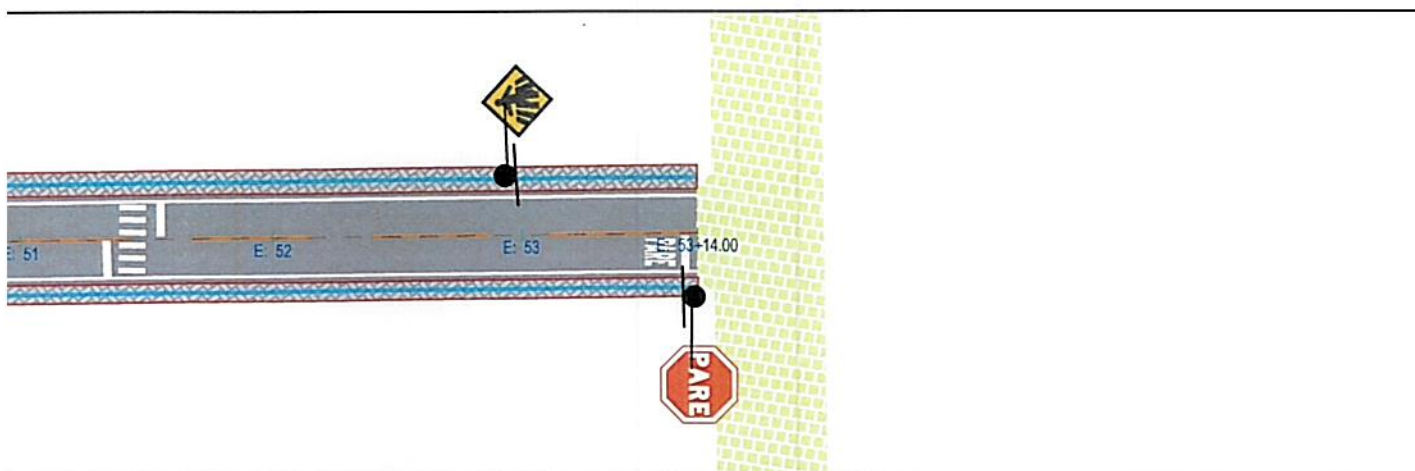
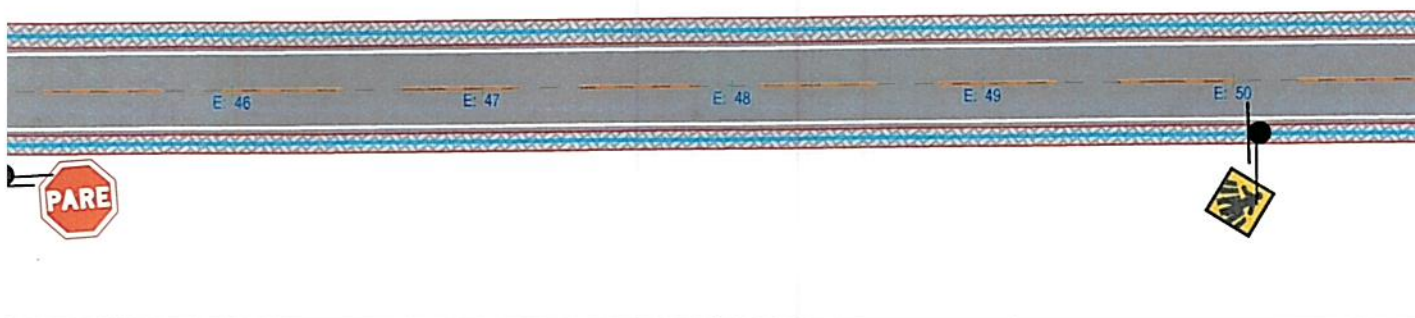
LEGENDA

EM PLANTA:

- | | | | |
|-----|---------------------------------------|--|------------------------|
| --- | - Eixo Projetado | | - Asfalto Existente |
| --- | - Meio-Fio Projetado | | - Asfalto Projetado |
| --- | - sinalização horiz.-divisão de fluxo | | - Passeio Projetado |
| --- | - sinalização horiz.-faixa de bordo | | - Piso Podotátil |
| --- | - Estaca | | - Calçamento Existente |



RUA F - LOTEAMENTO BRISA DO NOR



Caio da Silva Ribeiro
Engenheiro Civil
CREA-CE 376225 - RNP 062262771-5

PROJETO - PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS VIAS NA SEDE DO
MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA-CE

LOCAL - ITAPIPOCA - CE.

ASSUNTO	SINALIZAÇÃO
	TRECHO
	RUA F - LOTEAMENTO BRISA DO NORTE - E30 A E 53+14,00

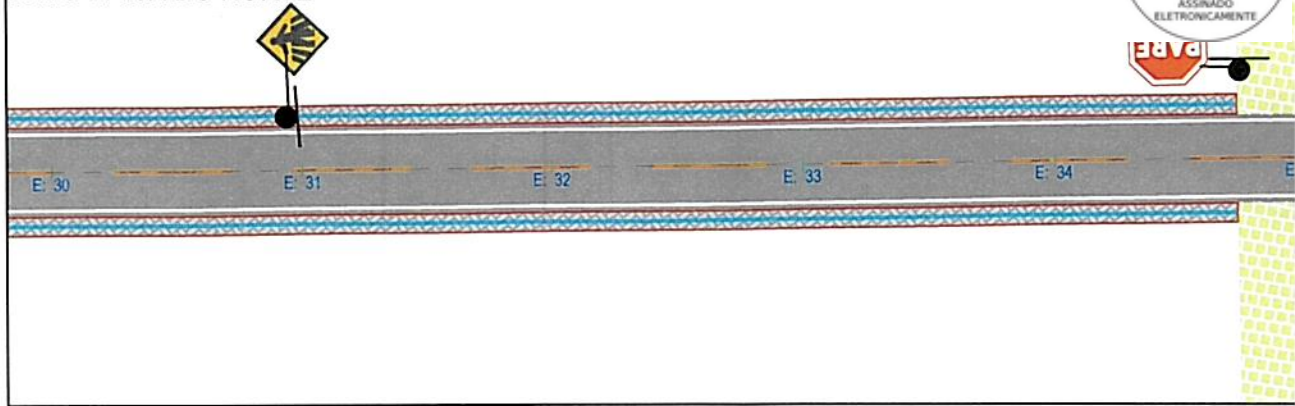
PRANCHA

05 / 09

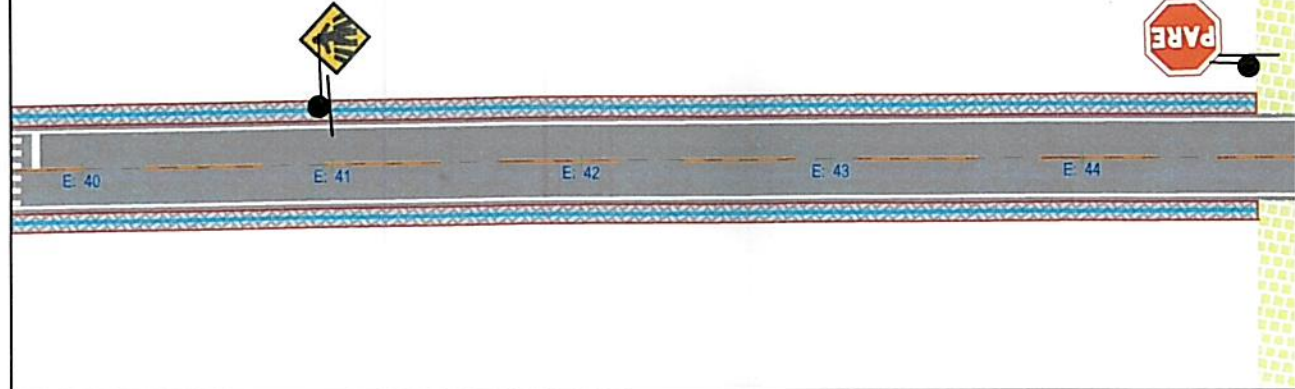
DESENHO



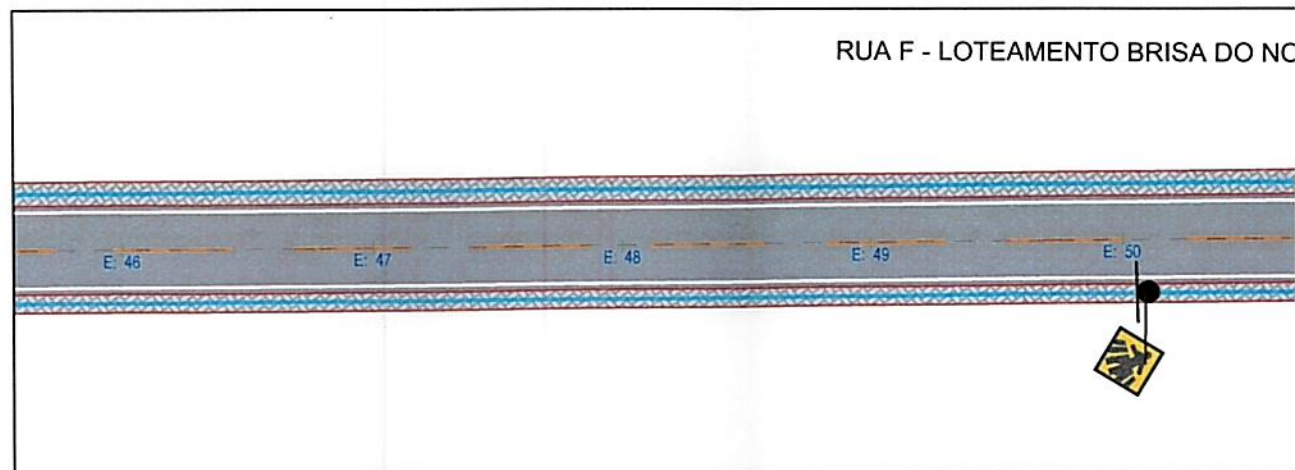
ENTO BRISA DO NORTE



TEAMENTO BRISA DO NORTE



RUA F - LOTEAMENTO BRISA DO NC



LEGENDA

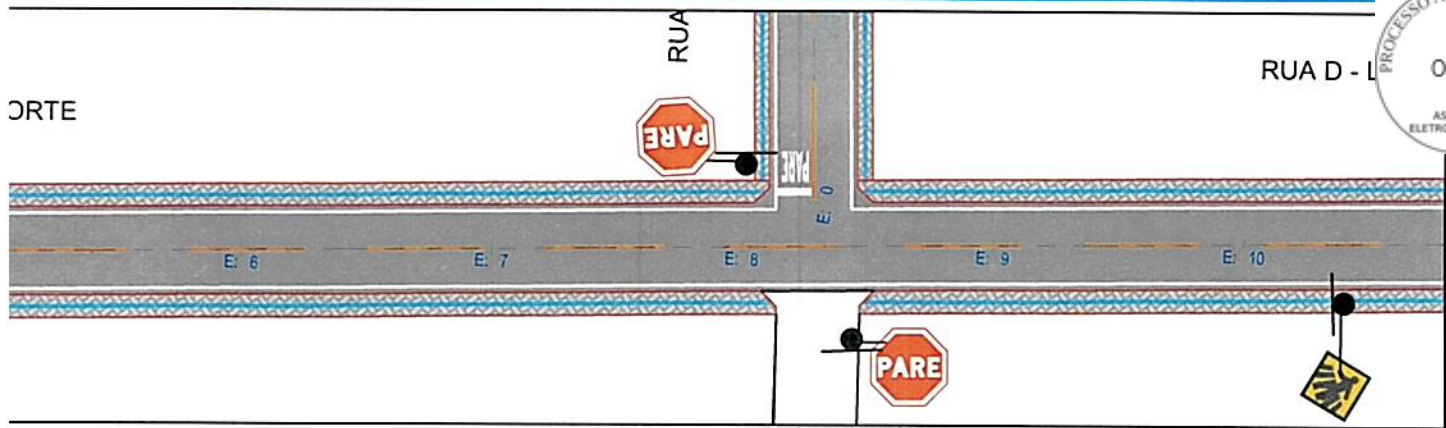
EM PLANTA:

- | | | | |
|-----|---------------------------------------|--|------------------------|
| --- | - Eixo Projetado | | - Asfalto Existente |
| --- | - Meio-Fio Projetado | | - Asfalto Projetado |
| --- | - sinalização horiz.-divisão de fluxo | | - Passeio Projetado |
| --- | - sinalização horiz.-faixa de bordo | | - Piso Podotátil |
| --- | - Estaca | | - Calçamento Existente |

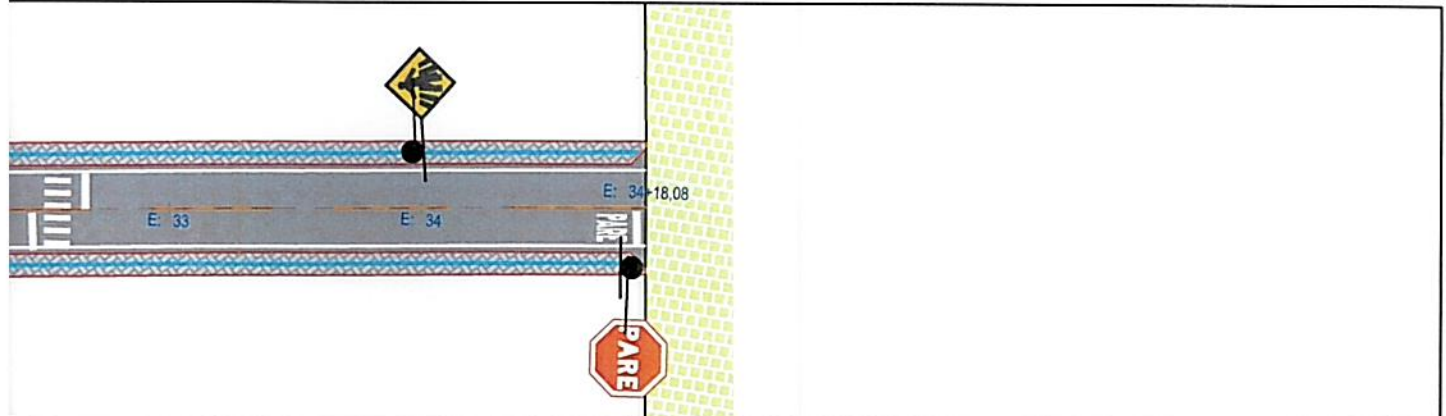
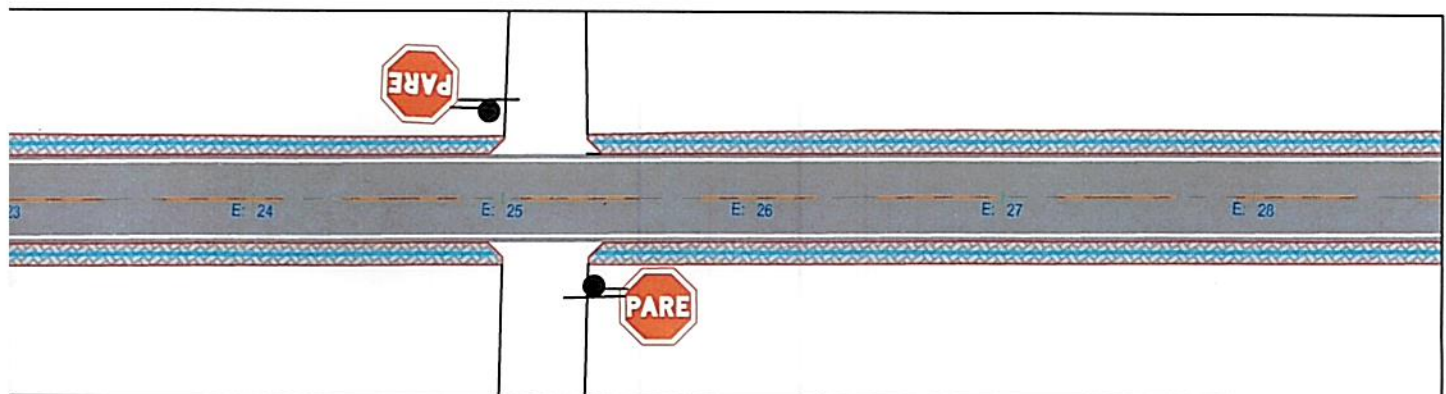
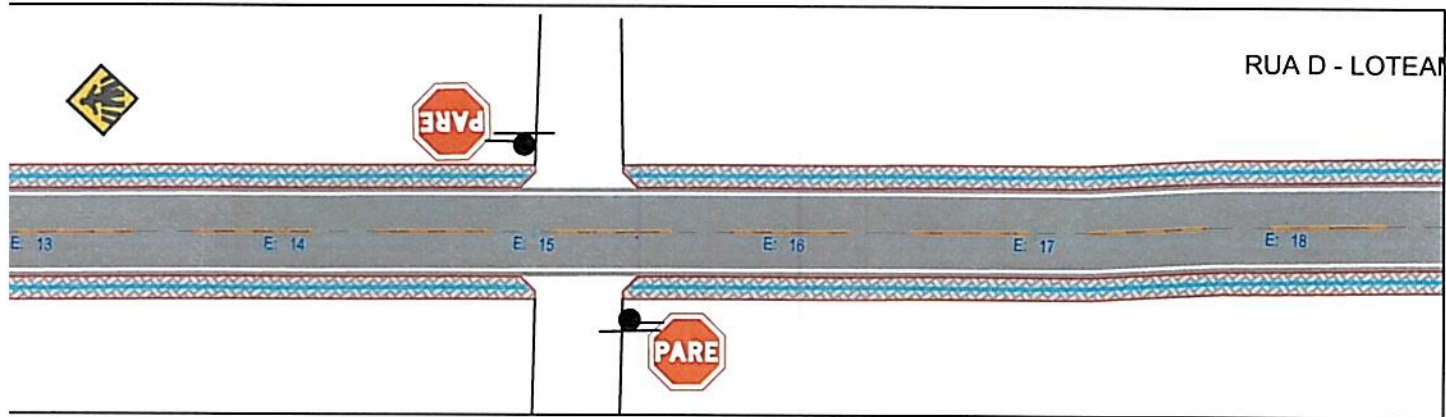
ORTE

RUA

RUA D - L

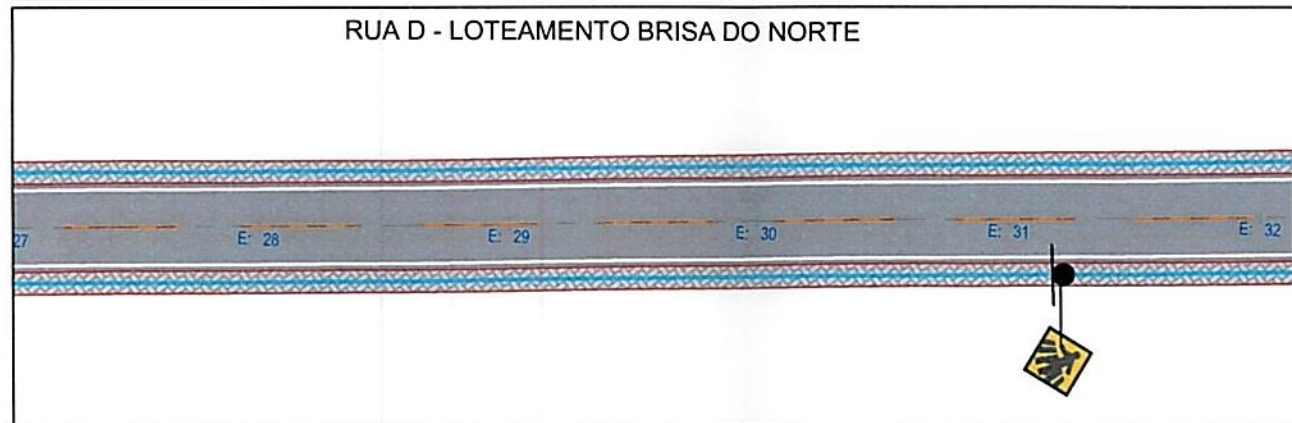
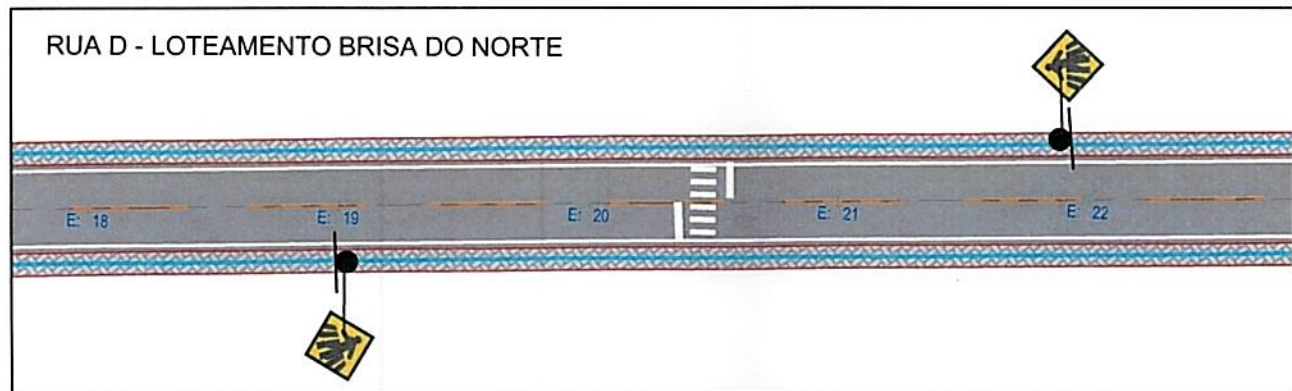
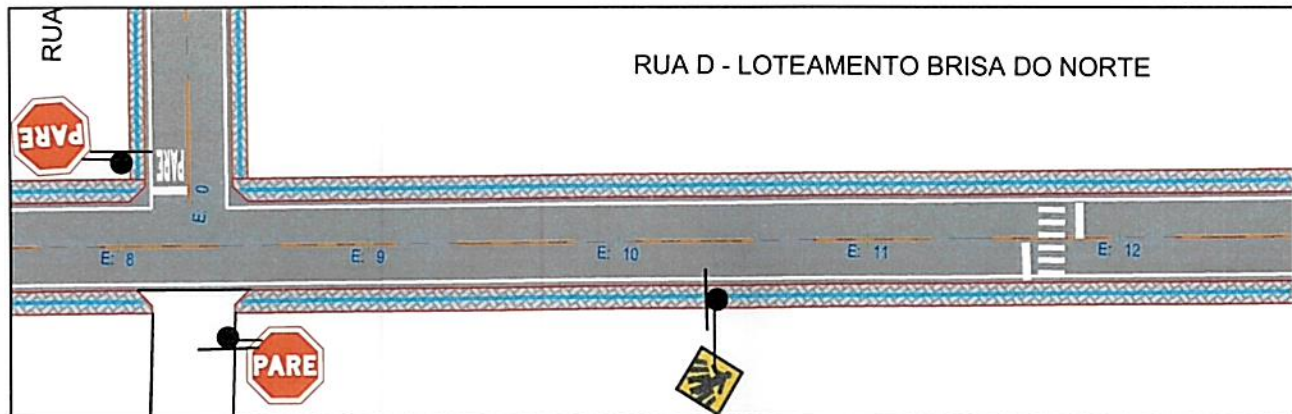
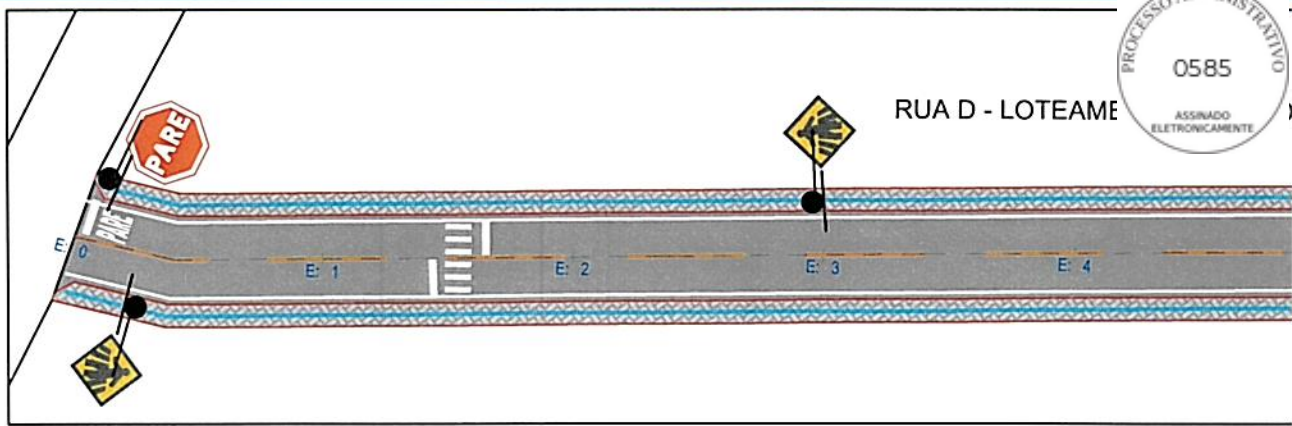


RUA D - LOTEAM



Caio da Silva Ribeiro
Engenheiro Civil
CREA-CE 376225 - RNP 062262771-6

PROJETO - PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS VIAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA-CE		PRANCHA 06 / 09
LOCAL - ITAPIPOCA - CE.		
ASSUNTO	SINALIZAÇÃO	
	TRECHO	DESENHO
	RUA D - LOTEAMENTO BRISA DO NORTE - E0 A E 28	
 PREFEITURA DE Itapipoca		



LEGENDA

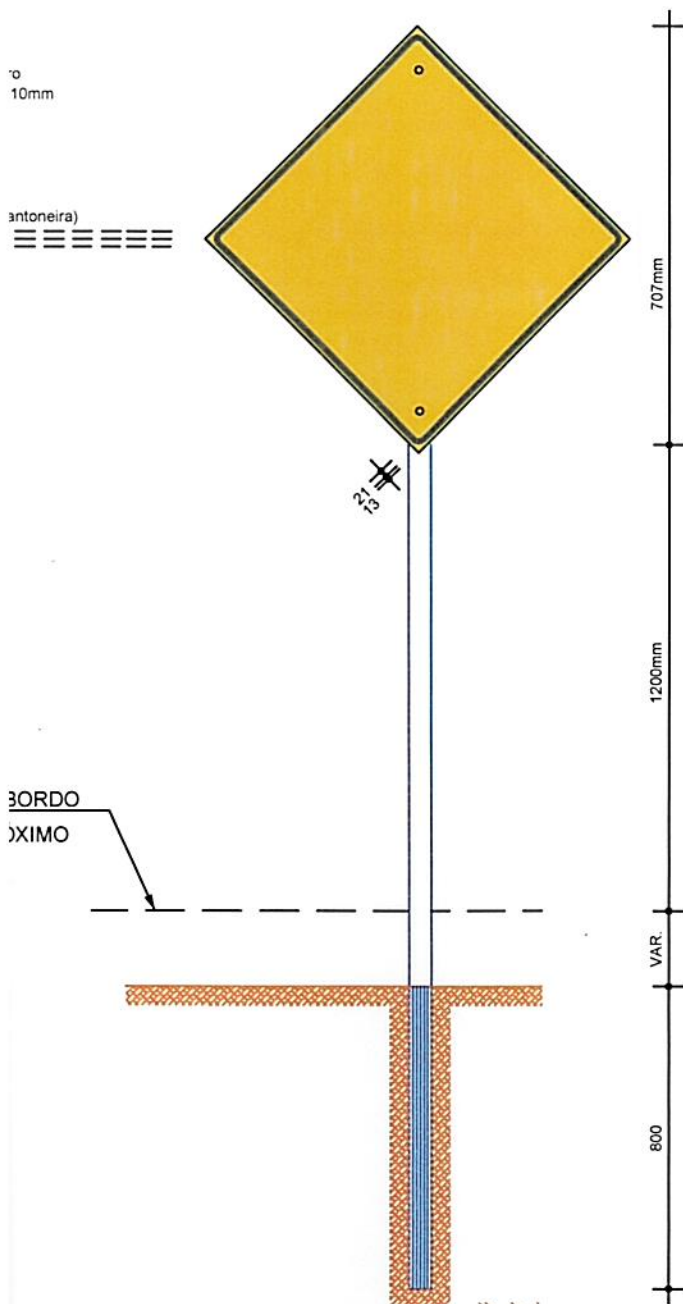
EM PLANTA:

- | | | | |
|-----|---------------------------------------|--|------------------------|
| --- | - Eixo Projetado | | - Asfalto Existente |
| --- | - Meio-Fio Projetado | | - Asfalto Projetado |
| --- | - sinalização horiz.-divisão de fluxo | | - Passeio Projetado |
| --- | - sinalização horiz.-faixa de bordo | | - Piso Podotátil |
| --- | - Estaca | | - Calçamento Existente |

PLACAS DE ADVERTÊNCIA



A-8



NOTA:

DIMENSÕES EM MILÍMETROS

NOTA 1:

- As placas regulamentares terão as seguintes características:

Diâmetro	- 0,50m	Fundo	- Branca
Tarja Circular e Diagonal	- 0,05m	Símbolo	- Preta
Orla Mínima	- 0,05m	Tarja	- Vermelha
		Orla	- Vermelha
Diâmetro	- 1,00m	Orla Interna	- Branca
Tarja Circular e Diagonal	- 0,10m	Orla Externa	- Vermelha
Orla Mínima	- 0,10m	Letras	- Preta
		Fundo	- Branca

OBS: RESOLUÇÃO Nº 160, DE 22 DE ABRIL DE 2004. "CONTRAN"

OBS: DIAGRAMAÇÃO DA SINALIZAÇÃO VERTICAL " MANUAL DNIT 3ª EDIÇÃO"

NOTA 2:

- As placas de Advertência terão as seguintes características:

Lado	- 0,50m	Fundo	- Amarela
Orla Externa	- 0,01m	Símbolo	- Preta
Orla Interna	- 0,02m	Orla Interna	- Preta
Lado	- 1,00m	Orla Externa	- Amarela
Orla Externa	- 0,01m	Legenda	- Preta
Orla Interna	- 0,02m		

OBS: RESOLUÇÃO Nº 160, DE 22 DE ABRIL DE 2004. "CONTRAN"

OBS: DIAGRAMAÇÃO DA SINALIZAÇÃO VERTICAL " MANUAL DNIT 3ª EDIÇÃO"

PLACAS REGULAMENTARES

ESCALA 1:40

PLACAS	DIMENSÕES (m)	QUANT. (un)
	L = 0,207	41

Caio da Silva Ribeiro
Engenheiro Civil
CREA-CE 376225 - RNP 062262771-6

PROJETO - PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS VIAS NA SEDE DO
MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA-CE

LOCAL - ITAPIPOCA - CE.

ASSUNTO SINALIZAÇÃO

DETALHES CONSTRUTIVOS

PRANCHA

07/09

DESENHO

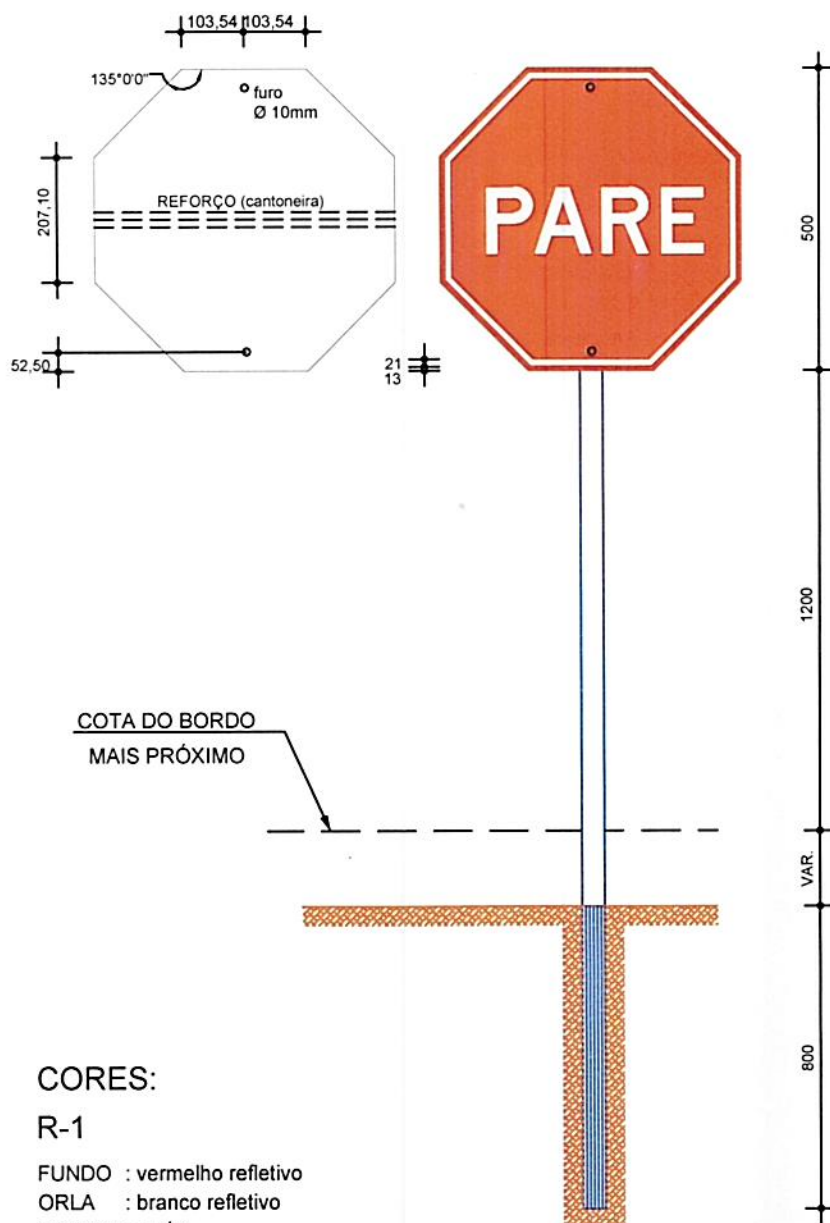


PREFEITURA DE
Itapipoca

PLACAS REGULAMENTARES

PARADA OBRIGATÓRIA

R-1



CORES:

R-1

FUNDO : vermelho refletivo

ORLA : branco refletivo

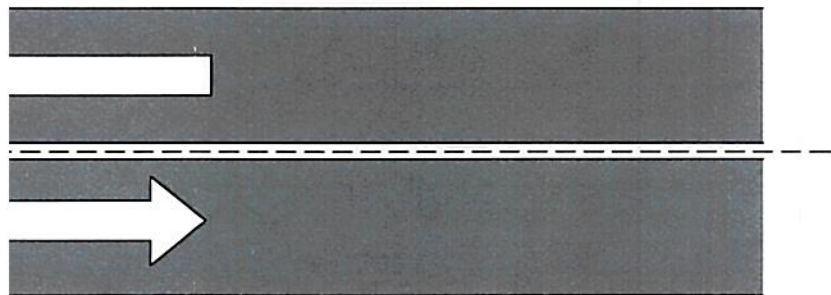
VERSO : preto

PLACAS ADVERTÊNCIA

ESCALA 1:40

PLACAS	DIMENSÕES (m)	QUANT. (un)
	0,50x0,50	38

O SINAL EM PLANTA

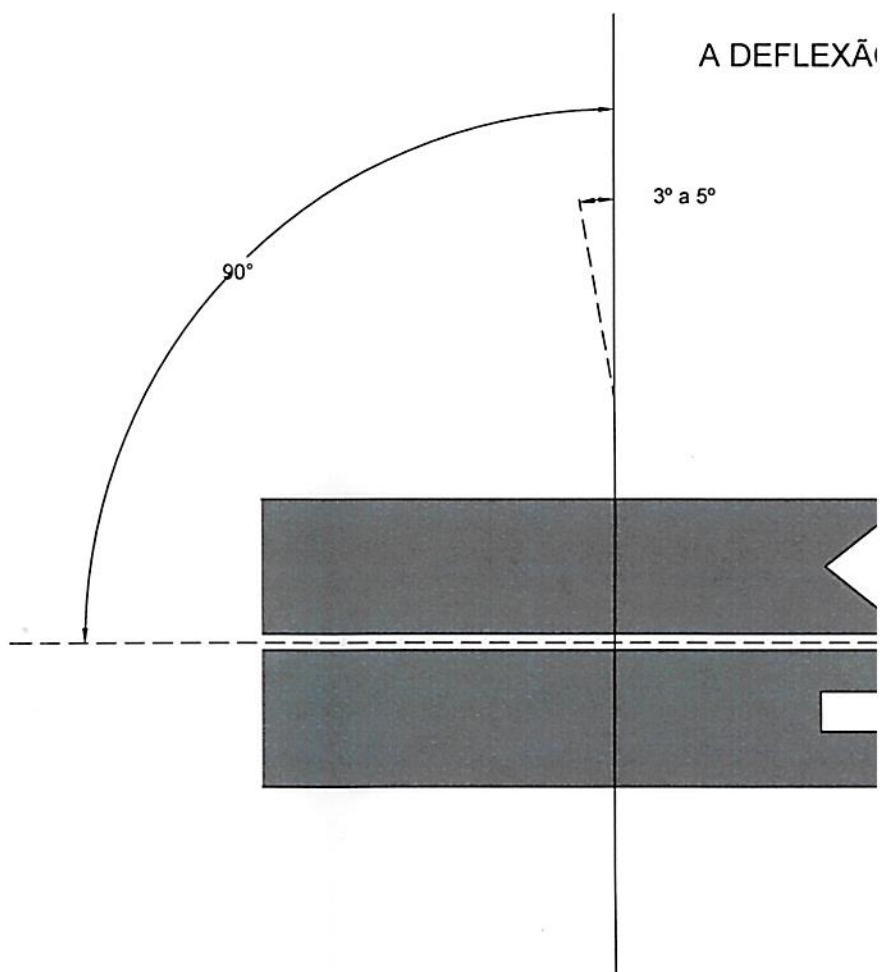


- NOTA:**
- Adicionalmente, os sinais devem ser inclinados em relação à vertical, em trechos de rampa, para frente ou para trás conforme a rampa seja ascendente ou descendente, de forma a assim melhorar também a refletividade.
 - Analogamente, os sinais suspensos, devem ter os painéis posicionados de maneira a formar um ângulo com vertical entre 3° e 5° (três e cinco graus), conforme mostrado no desenho "A deflexão do painel em perfil".
 - As informações do presente detalhe estão baseadas no Manual de Sinalização Rodoviária.

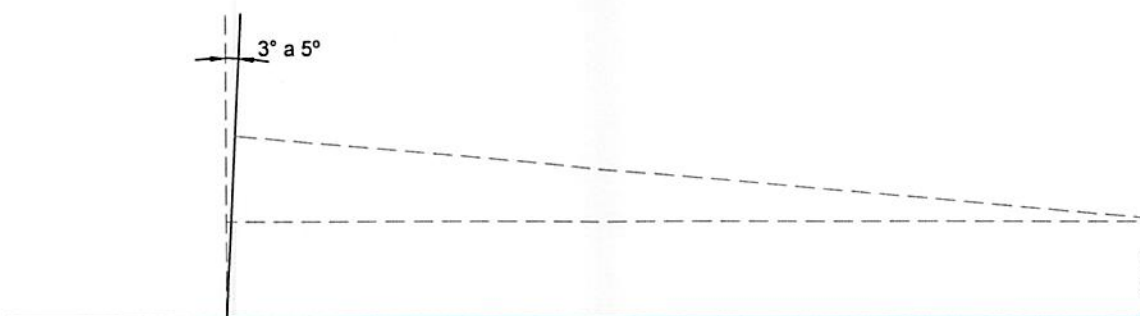


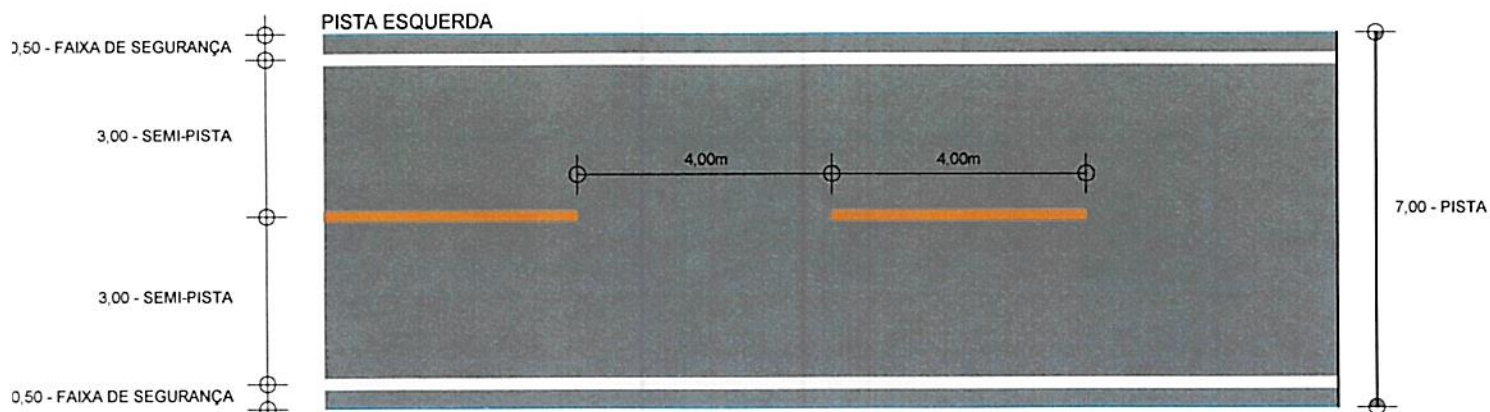
Caio da Silva Ribeiro
Engenheiro Civil
CREA-CE 376225 / RNP 062262771-6

PROJETO - PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS VIAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA-CE		
LOCAL - ITAPIPOCA - CE.		
ASSUNTO	SINALIZAÇÃO	PRANCHA 08 / 09
	DETALHES CONSTRUTIVOS	
 PREFEITURA DE Itapipoca		DESENHO



A DEFLEXÃO DO PAINEL EM PERFIL





TOTAL	
SÍMBOLOS NO PAVIMENTO	QUANT.
FAIXA DE RETENÇÃO DO "PARE"	23
"PARE"	23
FAIXA DE TRAVESSIA DE PEDESTRES	19

Caio da Silva Ribeiro
Engenheiro Civil
CREA-CE-376225 - RNP 062262771-6

PROJETO - PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS VIAS NA SEDE DO
MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA-CE

LOCAL - ITAPIPOCA - CE.

ASSUNTO	SINALIZAÇÃO	PRANCHA 09 / 09
	DETALHES CONSTRUTIVOS	
		DESENHO

Variável

0,40

