



PREFEITURA DE
Itapipoca



1º ADENDO AO EDITAL Nº 24.23.04-CE

PROCESSO ADMINISTRATIVO - Nº 00023.20240712/0001-00
Concorrência Eletrônica Nº 24.23.04/CE

Objeto: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA, DA LOCALIDADE DE SÃO TOMÉ À CE-168 NO MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA/CE

A Secretaria de InfraEstrutura do Município de Itapipoca, no uso das atribuições legais, torna público, para conhecimentos dos interessados, que devido à problemas técnicos ocorridos na plataforma não foi possível aos interessados acesso ao Termo de Referência Final juntamente com o Projeto Básico e suas planilhas referenciais. Desta forma segue a retificação da data do certame conforme informações a seguir:

1. DAS ALTERAÇÕES

ALTERAÇÃO 01 - EDITAL

ONDE SE LÊ:

Data da sessão pública: 13 de setembro de 2024

Horário da sessão pública: 10:00h

Link: compras.m2atecnologia.com.br

LEIA-SE:

Data da sessão pública: 02 de outubro de 2024

Horário da sessão pública: 10:00h

Link: compras.m2atecnologia.com.br

O presente Adendo passa a fazer parte integrante do Edital da licitação na modalidade Concorrência Eletrônica 24.23.04/CE, ficando ratificadas todas as demais cláusulas, condições e seus anexos no que não colidirem com as deste Adendo.

Itapipoca-CE, 26 de agosto de 2024

ANTONIO VITOR NOBRE
DE LIMA:00604504365

Assinado de forma digital por
ANTONIO VITOR NOBRE DE
LIMA:00604504365
Dados: 2024.08.26 11:44:52 -03'00'

ANTÔNIO VITOR NOBRE DE LIMA
Secretário Executivo da Secretaria de Infraestrutura





PROJETO BÁSICO

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 00023.20240712/0001-00

1. CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

1.1. Definição do objeto: Contratação de empresa especializada na prestação de serviços de EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA DA LOCALIDADE DE SÃO TOMÉ À CE-168 NO MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA/CE, conforme condições e exigências estabelecidas neste Termo, no Projeto Básico e seus anexos, bem como no edital.

1.2. Caracterização dos serviços objeto desta contratação: Os serviços objeto desta contratação são caracterizados como comuns, conforme justificativa constante do Estudo Técnico Preliminar.

1.3. Natureza dos Serviços: O serviço a ser contratado deve ser classificado como serviço técnico especializado, conforme estabelecido pela Resolução nº 1.116 do CONFEA, de 26 de abril de 2019. Isso implica dizer que o serviço envolve o desenvolvimento de soluções específicas de natureza intelectual, científica e técnica, além de abranger riscos à sociedade, ao seu patrimônio e ao meio ambiente. A complexidade do serviço exige profissionais legalmente habilitados e com as devidas atribuições. Isso se deve à complexidade e à multiprofissionalidade dos conhecimentos técnicos exigidos para o desenvolvimento da obra e serviço, garantindo sua qualidade, segurança e otimização de custos e prazos. É importante ressaltar que o fato de o serviço ser classificado como técnico e exigir habilitação legal não retira sua característica de serviço comum de engenharia. Apesar da necessidade de profissionais legalmente habilitados para sua elaboração ou execução, o serviço ainda se enquadra na categoria de serviço de engenharia comum. Isso significa que, embora exija conhecimentos técnicos específicos e soluções customizadas, o serviço pode ser considerado dentro dos parâmetros usuais e padrões da engenharia, não se tratando de uma atividade extraordinária ou excepcional.

1.4. O prazo de vigência da contratação: 12 meses contados da data da assinatura, na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133 de 2021, podendo ocorrer as prorrogações legais, devidamente justificadas no pedido. O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à vigência da contratação.

1.5. Quantitativos: Os quantitativos estão expostos no Projeto Básico, que faz parte dos anexos do edital junto com o presente instrumento.

2. FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

2.1. A Fundamentação Legal desta contratação se ampara no art. 6º, inciso XXI, alínea a, da Lei nº 14.133/2021, regulamentados pelos Decretos Municipais nº 10/2024 e nº 053/2024.

2.1. A Fundamentação Técnica desta Contratação e de seus quantitativos encontra-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.





2.2. O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual 2024, conforme detalhamento a seguir:

I - ID do PCA no PNCP: 07623077000167-0-000013/2024

II - Categoria: SERVIÇO COMUM DE ENGENHARIA

III - Id do item no PCA: 86

IV - Classe/Grupo: 7 - Serviço de Pavimentação e Recuperação Asfáltica

2.3. Descrição da necessidade: É de conhecimento que diversas porções de estradas rurais enfrentam desafios significativos em relação à qualidade de suas superfícies, especialmente durante os períodos chuvosos, quando a condição comprometida dessas vias prejudica gravemente a segurança e a fluidez do tráfego, impactando diretamente os munícipes que dependem diariamente dessa infraestrutura. Por outro lado, durante a estação seca, a poeira excessiva resultante da falta de pavimentação se torna uma fonte constante de desconforto e insatisfação para os residentes às margens dessas estradas. O trecho que se propõe a ser pavimentado destaca-se claramente como uma área onde a intervenção se faz não apenas desejável, mas essencial para solucionar os problemas recorrentes mencionados anteriormente. Diante desse cenário, surge a imperiosa necessidade de executar um projeto de PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA, abrangendo a localidade de SÃO TOMÉ até a CE-168, situada no município de ITAPIPOCA/CE. Esta iniciativa não se restringe apenas à melhoria da infraestrutura viária; ela representa um compromisso com a qualidade de vida dos moradores locais, proporcionando uma solução eficaz e duradoura para as questões de mobilidade enfrentadas pela comunidade. A pavimentação em pedra tosca não apenas garantirá uma via mais segura e resistente às intempéries, mas também contribuirá para a mitigação dos impactos ambientais causados pela erosão e pelo acúmulo de poeira. Assim, reforçamos a grande importância dessa empreitada, que não apenas atende às necessidades imediatas de infraestrutura, mas também promove o bem-estar, a segurança e o desenvolvimento sustentável da região. Contamos com o apoio e a compreensão das instâncias competentes para tornar essa proposta uma realidade que beneficiará diretamente a população local e fomentará o progresso socioeconômico do município de ITAPIPOCA/CE.

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO CONSIDERADO O CICLO DE VIDA DO OBJETO

3.1. Conforme análise do Estudo Técnico Preliminar, a contratação da empresa especializada na prestação de serviços de execução de pavimentação em pedra tosca da localidade de São Tomé à CE-168 no município de Itapipoca/CE visa atender às necessidades de infraestrutura viária da região, proporcionando melhorias significativas na mobilidade e acessibilidade para os residentes e usuários da área.

3.2. A solução proposta abrange todas as etapas do ciclo de vida do objeto, desde o planejamento até a entrega final do projeto. Inicialmente, será realizado um estudo detalhado do trecho a ser pavimentado, levando em consideração fatores como o tráfego existente, condições do solo, topografia e necessidades locais. Com base nessa análise, serão definidos os materiais e técnicas mais adequados para a





execução da pavimentação em pedra tosca, garantindo durabilidade, resistência e segurança para os usuários da via.

3.3. Durante a fase de execução, a empresa contratada será responsável por todas as atividades necessárias para a preparação do terreno, colocação e compactação das pedras, além da aplicação de camadas de base e acabamento, conforme as normas técnicas e padrões de qualidade estabelecidos. Serão empregados equipamentos e maquinários adequados para garantir a eficiência e precisão na execução dos trabalhos, minimizando impactos ambientais e otimizando recursos.

3.4. Ao longo do processo, serão realizados controles de qualidade e monitoramento constante para assegurar que o serviço esteja sendo executado conforme o planejado, garantindo a conformidade com as especificações técnicas e normativas estabelecidas. Qualquer ajuste necessário será feito de forma ágil e eficiente, visando manter o cronograma previsto e a qualidade do resultado final.

3.5. Após a conclusão da pavimentação, será realizada uma fase de avaliação e testes para verificar a eficácia da solução implementada, bem como identificar eventuais melhorias ou ajustes necessários. Por fim, a entrega final do projeto incluirá não apenas a entrega física da obra, mas também a documentação técnica e garantias necessárias para assegurar a durabilidade e desempenho da pavimentação ao longo do tempo.

3.6. Dessa forma, a contratação da empresa especializada na execução de pavimentação em pedra tosca na localidade de São Tomé à CE-168 no município de Itapipoca/CE representa não apenas uma solução pontual para a melhoria da infraestrutura viária, mas sim um processo completo e integrado, considerando todas as etapas do ciclo de vida do objeto e visando atender às necessidades presentes e futuras da comunidade local.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

4.1. Subcontratação

4.1.1. Será admitida a subcontratação do objeto contratual no limite de 15% do valor do contrato e de parcelas que não estejam inseridas nas de maior relevância ou de valor significativo do objeto.

4.2. Garantia da contratação

4.2.1. Será requerida a garantia contratual de 5%, conforme estabelecido no artigo 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021, com as condições e percentuais específicos descritos nas cláusulas do contrato.

4.2.2. Em caso opção pelo seguro-garantia, a parte adjudicatária deverá apresentá-la, no máximo, até a data de assinatura do contrato.

4.2.3. A garantia, nas modalidades caução e fiança bancária, deverá ser prestada em até 10 dias úteis após a assinatura do contrato.

4.3. Vistoria

4.3.1. A avaliação prévia do local de execução dos serviços é imprescindível para o conhecimento pleno das condições e peculiaridades do objeto a ser contratado, sendo assegurado ao interessado o direito de realização de vistoria prévia,





acompanhado por servidor designado para esse fim, de segunda à sexta-feira, das 08:00 às 12:00 horas e das 14:00 às 16:00 horas.

4.3.2. Serão disponibilizados data e horário diferentes aos interessados em realizar a vistoria prévia.

4.3.3. Para a vistoria, o representante legal da empresa ou responsável técnico deverá estar devidamente identificado, apresentando documento de identidade civil e documento expedido pela empresa comprovando sua habilitação para a realização da vistoria.

4.3.4. Caso o licitante opte por não realizar a vistoria, deverá prestar declaração formal assinada pelo responsável técnico do licitante acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.

4.3.5. A não realização da vistoria não poderá embasar posteriores alegações de desconhecimento das instalações, dúvidas ou esquecimentos de quaisquer detalhes dos locais da prestação dos serviços, devendo o contratado assumir os ônus dos serviços decorrentes.

4.4. Vedação a participação de empresas em Consórcio

4.4.1. Justifica-se a vedação à participação de interessadas que se apresentem constituídas sob a forma de consórcio, haja vista a plausibilidade da ampliação da competitividade, sobretudo, mediante a possibilidade de participação de empresas de pequeno e médio porte, especialmente pelo objeto tratar-se de obra comum.

4.4.2. Outro ponto quanto a não complexidade do objeto, reforça-se pelas exigências técnicas postuladas no projeto básico/termo de referência e, por conseguinte, no edital, as quais limitaram, tão somente, as disposições constantes da Lei, condições estas suficientes para a execução de contratos dessa natureza, o que não tornará restrito o universo de possíveis licitantes individuais.

4.4.3. Ademais, entende-se que a ausência de consórcio não trará prejuízos à competitividade do certame, visto que, em regra, a formação de consórcios é admitida quando o objeto a ser licitado envolve questões de alta complexidade ou de relevante vulto, em que empresas, isoladamente, não teriam condições de suprir os requisitos de habilitação do edital, o que não é o caso.

4.4.4. Em outra vertente, com a atual definição postulada, a Administração visa aumentar o universo de possíveis competidores, bem como, a plena satisfação de suas necessidades prospectadas.

5. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO:

5.1. A execução do objeto seguirá a seguinte dinâmica:

5.1.1 Planejamento Inicial:

- Realização de levantamento topográfico e estudo de solo.
- Análise das condições de tráfego e necessidades locais.
- Definição das especificações técnicas e materiais a serem utilizados.

5.1.2 Preparação do Terreno:

- Limpeza e desobstrução da área a ser pavimentada.
- Remoção de obstáculos e nivelamento do terreno, se necessário.

5.1.3 Aquisição de Materiais e Equipamentos:





- Compra de pedra tosca de qualidade e outros insumos necessários.
- Locação ou aquisição de equipamentos adequados para a execução da pavimentação.

5.1.4 Execução da Pavimentação:

- Colocação e assentamento das pedras toscas de acordo com o alinhamento e nivelamento estabelecidos.
- Compactação das pedras para garantir a estabilidade e durabilidade da pavimentação.
- Aplicação de camadas de base e acabamento conforme as especificações técnicas.

5.1.5 Controle de Qualidade:

- Realização de inspeções e testes de qualidade durante todo o processo de execução.
- Verificação da conformidade com as normas técnicas e padrões estabelecidos.

5.1.6 Monitoramento e Ajustes:**

- Monitoramento constante do desempenho da pavimentação após a conclusão dos trabalhos.
- Realização de ajustes e correções, se necessário, para garantir a integridade e segurança da via.

5.1.7 Entrega e Documentação:

- Entrega física da obra concluída dentro do prazo estabelecido.
- Emissão de documentação técnica, incluindo as-built e garantias.
- Registro e arquivamento de toda a documentação relacionada ao projeto.

5.1.8 Avaliação Pós-Obra:

- Realização de avaliação pós-obra para verificar a eficácia da pavimentação.
- Identificação de eventuais problemas ou melhorias necessárias para futuras intervenções.

5.2. Este modelo de execução do objeto para a pavimentação em pedra tosca da localidade de São Tomé à CE-168 no Município de Itapipoca/CE visa garantir a qualidade, durabilidade e segurança da infraestrutura viária, atendendo às necessidades da comunidade local e cumprindo os requisitos técnicos e legais estabelecidos.

5.3 A empresa a ser CONTRATADA deverá disponibilizar de equipe técnica para execução da obra compatível com objeto licitado, sendo de sua inteira responsabilidade treinamento, qualificação e quantificação dos recursos de mão - de - obra, material e equipamentos necessários aos trabalhos para o cumprimento dos prazos e demais exigências deste Termo de Referência. Destacamos ainda, que a empresa a ser CONTRATADA deverá manter seus colaboradores uniformizados em um só padrão, trazendo cada um, o seu respectivo crachá de identificação, nome, cargo e logomarca da empresa;

5.4 Caberá a CONTRATADA com o dever de fornecer os equipamentos de proteção individuais (EPIs) e equipamentos de proteção coletiva (EPCs) pertinentes a cada atividade, bem como garantir que seus funcionários e prestadores de serviços contratados utilizem corretamente os mesmos. Observando que os





equipamentos de EPI devem estar em conformidade com as especificações da NR6.5.4.1, sendo este um encargo da CONTRATADA o custo desses equipamentos.

5.5 A CONTRATADA deverá manter recursos mínimos de mão-de-obra especializada, supervisão técnica e administrativa necessária à execução dos serviços de modo a viabilizar o cumprimento dos prazos de realização com a qualidade determinada pela CONTRATANTE;

5.6 A CONTRATANTE poderá exigir da CONTRATADA a substituição de qualquer membro que justificadamente não tenha o desempenho profissional condizente com a obra;

5.7 Todos os materiais necessários aos serviços objeto deste Termo de Referência, serão adquiridos e fornecidos pela empresa, bem como a respectiva documentação fiscal para transporte, devendo ser de primeira qualidade e compatíveis com as normas da ABNT e padrões existentes. Os materiais serão encaminhados para os locais de execução dos serviços por conta da CONTRATADA, as despesas de carga, descarga, estocagem, guarda e movimento dentro do canteiro de obra (já informado anteriormente).

6. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

6.1. O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133, de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.

6.2. Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila.

6.3. As comunicações entre a SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA e a contratada devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.

6.4. A SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

6.5. Após a assinatura do contrato ou instrumento equivalente, a SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA poderá convocar o representante da empresa contratada para reunião inicial para apresentação do plano de fiscalização, que conterá informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução do objeto, do plano complementar de execução da contratada, quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros.

6.6. FISCALIZAÇÃO: A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo fiscal do contrato designado pela SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, ou pelos respectivos substitutos, (Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, caput).

6.6.1. Fiscalização Técnica

6.6.1.1. O fiscal técnico do contrato acompanhará a execução do contrato, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no contrato, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração.





6.6.1.2. O fiscal técnico do contrato anotará no histórico de gerenciamento do contrato todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, com a descrição do que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados.

6.6.1.3. Identificada qualquer inexatidão ou irregularidade, o fiscal técnico do contrato emitirá notificações para a correção da execução do contrato, determinando prazo para a correção.

6.6.1.4. O fiscal técnico do contrato informará ao Fiscal Administrativo, em tempo hábil, a situação que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência, para que adote as medidas necessárias e saneadoras, se for o caso.

6.6.1.5. No caso de ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas aprazadas, o fiscal técnico do contrato comunicará o fato imediatamente ao Fiscal Administrativo.

6.6.1.6. O fiscal técnico do contrato comunicará ao Fiscal Administrativo, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à tempestiva renovação ou à prorrogação contratual.

6.6.2. Fiscalização Administrativa e Gerencial

6.6.2.1. O fiscal administrativo do contrato verificará a manutenção das condições de habilitação da contratada, acompanhará o empenho, o pagamento, as garantias, as glosas e a formalização de apostilamento e termos aditivos, solicitando quaisquer documentos comprobatórios pertinentes, caso necessário.

6.6.2.2. Caso ocorra descumprimento das obrigações contratuais, o fiscal administrativo do contrato atuará tempestivamente na solução do problema, reportando a autoridade competente para que tome as providências cabíveis, quando ultrapassar a sua competência;

6.6.2.3. Coordenará a atualização do processo de acompanhamento e fiscalização do contrato contendo todos os registros formais da execução no histórico de gerenciamento do contrato, a exemplo da ordem de serviço, do registro de ocorrências, das alterações e das prorrogações contratuais, elaborando relatório com vistas à verificação da necessidade de adequações do contrato para fins de atendimento da finalidade da administração.

6.6.2.4. Acompanhará os registros realizados pelo Fiscal Técnico, de todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato e as medidas adotadas, informando, se for o caso, à autoridade superior àquelas que ultrapassarem a sua competência.

6.6.2.5. Acompanhará a manutenção das condições de habilitação da contratada, para fins de empenho de despesa e pagamento, e anotará os problemas que obstem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa no relatório de riscos eventuais.

6.6.2.6. Emitirá documento comprobatório da avaliação realizada pelo Fiscal Técnico, quanto ao cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado nos indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações.

6.6.2.7. Tomará providências para a formalização de processo administrativo de responsabilização para fins de aplicação de sanções, a ser conduzido pela





comissão de que trata o art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, ou pelo agente ou pelo setor com competência para tal, conforme o caso.

6.6.2.8. Elaborar relatório final com informações sobre a consecução dos objetivos que tenham justificado a contratação e eventuais condutas a serem adotadas para o aprimoramento das atividades da Administração.

6.6.2.9. Deverá enviar a documentação pertinente ao setor responsável para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão nos termos do contrato.

6.1. REGIME DE EXECUÇÃO: Empreitada por preço global.

6.1.1. Em caso de dúvidas decorrentes de conflitos entre o projeto executivo, a planilha orçamentária e o memorial descritivo, prevalecerá, por ordem decrescente de importância, o que estiver contido nos seguintes elementos:

- Projetos
- Planilha de Orçamentos

6.2. A CONTRATADA deve elaborar um planejamento eficaz para a obra, visando evitar desperdícios de recursos e desvios de metas, ou pelo menos minimizar situações de risco. Esse planejamento deve garantir o cumprimento das metas de prazo e custos previstos para a conclusão dos serviços, atendendo aos padrões de qualidade e desempenho desejados

6.3. A CONTRATADA deve iniciar a execução da obra no prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis, contados a partir da data estabelecida na ordem de início dos serviços. Dentro desse período, a CONTRATADA deve providenciar e instalar as licenças ambientais e de obra, conforme Projeto Básico, assim como as placas de obras definidas na planilha, de acordo com os modelos padrão do município, no local indicado pela CONTRATANTE.

6.4. É responsabilidade da CONTRATADA requerer e arcar com as despesas relativas às licenças e autorizações junto aos órgãos responsáveis necessárias para a execução dos serviços em vias públicas, conforme Projeto Básico. A CONTRATADA também é responsável por eventuais penalidades aplicadas pelas autoridades competentes por transgressões e infrações posturais não aplicáveis, assumindo todos os ônus e ações necessárias para essa atividade.

6.5. Durante a execução dos serviços, a CONTRATADA deve garantir o tráfego de veículos e pedestres na via, sinalizando adequadamente o local de acordo com a legislação vigente e as orientações pertinentes. Além disso, a CONTRATADA é responsável pela gestão dos resíduos decorrentes da execução da obra, em conformidade com a Resolução CONAMA 307/2002, cuidando do transporte dos materiais inaproveitáveis para um local apropriado.

7. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

7.1. A medição será realizada por mês, contados a partir do início efetivo dos serviços. A medição terá como base os serviços efetivamente realizados e concluídos satisfatoriamente no período, assim considerados aqueles formalmente aprovados pela Fiscalização, dentro do prazo estipulado.

7.2. Do recebimento





7.2.1. Ao final de cada etapa da execução contratual, conforme previsto no Cronograma Físico-Financeiro, o Contratado apresentará a medição prévia dos serviços executados no período, por meio de planilha e memória de cálculo detalhada.

7.2.2. Uma etapa será considerada efetivamente concluída quando os serviços previstos para aquela etapa, no Cronograma Físico-Financeiro, estiverem executados em sua totalidade.

7.2.3. O contratado também apresentará, a cada medição, os documentos comprobatórios da procedência legal dos produtos e subprodutos florestais utilizados naquela etapa da execução contratual, quando for o caso.

7.2.4. Os serviços serão recebidos provisoriamente, após cada medição, pelos fiscais técnico e administrativo, mediante termos detalhados, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico e administrativo. (Art. 140, I, a, da Lei nº 14.133).

7.2.5. O prazo da disposição acima será contado do recebimento de comunicação de cobrança oriunda do contratado com a comprovação da prestação dos serviços a que se referem a parcela a ser paga.

7.2.6. O fiscal técnico do contrato realizará o recebimento provisório do objeto do contrato mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter técnico.

7.2.7. O fiscal administrativo do contrato realizará o recebimento provisório do objeto do contrato mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter administrativo.

7.2.8. O fiscal setorial do contrato, quando houver, realizará o recebimento provisório sob o ponto de vista técnico e administrativo.

7.2.9. Para efeito de recebimento provisório, ao final de cada período de faturamento, o fiscal técnico do contrato irá apurar o resultado das avaliações da execução do objeto e, se for o caso, a análise do desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizados em consonância com os indicadores previstos, que poderá resultar no redimensionamento de valores a serem pagos à contratada, registrando em relatório a ser encaminhado ao gestor do contrato.

7.2.10. Será considerado como ocorrido o recebimento provisório com a entrega do termo detalhado ou, em havendo mais de um a ser feito, com a entrega do último.

7.2.11. O Contratado fica obrigado a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou materiais empregados, cabendo à fiscalização não atestar a última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório.

7.2.12. A fiscalização não efetuará o ateste da última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório. (Art. 119 c/c art. 140 da Lei nº 14133, de 2021)





7.2.13. Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

7.2.14. Quando a fiscalização for exercida por um único servidor, o Termo Detalhado deverá conter o registro, a análise e a conclusão acerca das ocorrências na execução do contrato, em relação à fiscalização técnica e administrativa e demais documentos que julgar necessários, devendo encaminhá-los ao gestor do contrato para recebimento definitivo.

7.2.15. Os serviços serão recebidos definitivamente após a última medição, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, após a verificação da qualidade e quantidade do serviço e consequente aceitação mediante termo detalhado, obedecendo os seguintes procedimentos:

7.2.16. Emitir documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial, quando houver, no cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado em indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações, conforme regulamento.

7.2.17. Realizar a análise dos relatórios e de toda a documentação apresentada pela fiscalização e, caso haja irregularidades que impeçam a liquidação e o pagamento da despesa, indicar as cláusulas contratuais pertinentes, solicitando à CONTRATADA, por escrito, as respectivas correções;

7.2.18. Emitir Termo Detalhado para efeito de recebimento definitivo dos serviços prestados, com base nos relatórios e documentações apresentadas; e

7.2.19. Comunicar a empresa para que emita a Nota Fiscal ou Fatura, com o valor exato dimensionado pela fiscalização.

7.2.20. Enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão.

7.2.21. No caso de controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, deverá ser observado o teor do art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021, comunicando-se à empresa para emissão de Nota Fiscal no que pertine à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento.

7.2.22. Nenhum prazo de recebimento ocorrerá enquanto pendente a solução, pelo contratado, de inconsistências verificadas na execução do objeto ou no instrumento de cobrança.

7.2.23. O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança do serviço nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato.

7.3. Liquidação

7.3.1. Recebida a Nota Fiscal ou documento de cobrança equivalente, correrá o prazo de dez dias úteis para fins de liquidação, na forma desta seção, prorrogáveis por igual período.





7.3.2. Para fins de liquidação, o setor competente deve verificar se a Nota Fiscal ou Fatura apresentada expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:

- o prazo de validade;
- a data da emissão;
- os dados do contrato e do órgão contratante;
- o período respectivo de execução do contrato;
- o valor a pagar; e
- eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

7.3.3. Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal/Fatura, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, esta ficará sobrestada até que o contratado providencie as medidas saneadoras, reiniciando-se o prazo após a comprovação da regularização da situação, sem ônus à contratante;

7.3.4. A Nota Fiscal ou Fatura deverá ser obrigatoriamente acompanhada da comprovação da regularidade fiscal, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 68 da Lei nº 14.133/2021.

7.3.6 Se tratando de regime de empreitada por preço global, o pagamento será efetuado por etapa/parcela concluída, conforme estabelecido no Cronograma Físico-Financeiro da proposta vencedora.

7.3.7 Os pagamentos serão efetuados em até 30 (TRINTA) DIAS após a emissão da Nota Fiscal, mediante atesto da execução dos serviços e o encaminhamento da documentação necessária, observada todas as disposições pactuadas, através de crédito na conta bancária do Contratado.

7.3.8 A fatura relativa aos serviços executados, cujo valor será apurado através de medição, deverá ser apresentada à CONTRATANTE, até o 5º (quinto) dia útil do mês subsequente a realização dos serviços, para fins de conferência e atestação.

7.3.9 Sendo empreitada por preço global, a medição terá como base os serviços efetivamente realizados e concluídos satisfatoriamente no período, assim considerados aqueles formalmente aprovados pela Fiscalização, dentro do prazo estipulado.

7.3.10A Fatura e Nota Fiscal deverá ser emitida em nome da CONTRATANTE.

7.3.10.1 A documentação tratada no item 7.3.7 deste instrumento será a seguinte:

- a) Nota Fiscal/fatura discriminativa, em via única, devidamente atestada pelo gestor do contrato;
- b) Prova de Regularidade relativa aos Tributos Federais e à Dívida Ativa da União, inclusive em relação as contribuições sociais;
- c) Prova de Regularidade relativa a Fazenda Estadual;
- d) Prova de Regularidade relativa a Fazenda Municipal;
- e) Prova de Regularidade relativa ao FGTS;
- f) Prova de Regularidade relativa à Justiça do Trabalho;
- g) Anotação ou Registro de Responsabilidade Técnica - ART/RRT de Execução assinada pelo responsável técnico do contratado.





7.3.11 Ocorrendo erro na fatura ou outra circunstância que desaconselhe o pagamento, o CONTRATADO será cientificada, a fim de que tome providências.

7.3.11.1 Poderá a CONTRATANTE sustar o pagamento do CONTRATADO nos seguintes casos:

- a) quando o CONTRATADO deixar de recolher multas a que estiver sujeita, dentro do prazo fixado;
- b) quando o CONTRATADO assumir obrigações em geral para com terceiros, que possam de qualquer forma prejudicar a CONTRATANTE;
- c) inadimplência do CONTRATADO na execução dos serviços.

7.3.11.2 Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que o Contratado não tenha concorrido de alguma forma para tanto, o valor devido deverá ser acrescido de encargos moratórios proporcionais aos dias de atraso, apurados desde a data limite prevista para o pagamento até a data do efetivo pagamento, aplicando-se a seguinte fórmula:

$$EM = I \times N \times VP$$

EM = Encargos Moratórios a serem acrescidos ao valor originariamente devido

VP = Valor da Parcela em atraso

N = Número de dias entre a data limite prevista para o pagamento e a data do efetivo pagamento

I = Índice de atualização financeira, calculado segundo a fórmula:

$$I = \frac{(Tx / 100)}{365}$$

Tx = IPCA (IBGE)

7.4 Independentemente de declaração expressa, fica subentendido que, no valor pago pelo contratante, estão incluídas todas as despesas necessárias à execução dos serviços, inclusive as relacionadas com materiais, equipamentos e mão-de-obra.

7.4. Prazo de pagamento

7.4.1. O pagamento será efetuado no prazo máximo de até dez dias úteis, contados da finalização da liquidação da despesa, conforme seção anterior.

7.5. Forma de pagamento

7.5.1. O pagamento será realizado através de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo contratado.

7.5.2. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.

7.5.3. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.

7.5.4. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, quando houver, serão retidos na fonte, quando da realização do pagamento, os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

7.5.5. O contratado regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento





oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.

8. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR E REGIME DE EXECUÇÃO

8.1. Forma de seleção e critério de julgamento da proposta

8.2. O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de LICITAÇÃO, na modalidade CONCORRÊNCIA, sob a forma ELETRÔNICA, com adoção do critério de julgamento pelo MENOR PREÇO.

8.3. Critérios de aceitabilidade de preços

8.3.1. O critério de aceitabilidade de preços será o valor global estimado para a contratação.

9. EXIGÊNCIAS DE HABILITAÇÃO

- Para fins de habilitação, deverá o licitante comprovar os seguintes requisitos:

9.1. Habilitação jurídica

9.1.1. Pessoa física: cédula de identidade (RG) ou documento equivalente que, por força de lei, tenha validade para fins de identificação em todo o território nacional;

9.1.2. Empresário individual: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;

9.1.3. Microempreendedor Individual - MEI: Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio <https://www.gov.br/empresas-e-negocios/pt-br/empreendedor>;

9.1.4. Sociedade empresária, sociedade limitada unipessoal - SLU ou sociedade identificada como empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI: inscrição do ato constitutivo, estatuto ou contrato social no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

9.1.5. Sociedade empresária estrangeira: portaria de autorização de funcionamento no Brasil, publicada no Diário Oficial da União e arquivada na Junta Comercial da unidade federativa onde se localizar a filial, agência, sucursal ou estabelecimento, a qual será considerada como sua sede.

9.1.6. Sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil de Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

9.1.7. Filial, sucursal ou agência de sociedade simples ou empresária: inscrição do ato constitutivo da filial, sucursal ou agência da sociedade simples ou empresária, respectivamente, no Registro Civil das Pessoas Jurídicas ou no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz

9.1.8. Sociedade cooperativa: ata de fundação e estatuto social, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede, além do registro de que trata o art. 107 da Lei nº 5.764, de 16 de dezembro 1971.





9.1.9. Os documentos apresentados deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

9.2. Habilitação fiscal, social e trabalhista

9.2.1. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas ou no Cadastro de Pessoas Físicas, conforme o caso;

9.2.2. Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02 de outubro de 2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional.

9.2.3. Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);

9.2.4. Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho.

9.2.5. Prova de inscrição no cadastro de contribuintes Municipal relativo ao domicílio ou sede do fornecedor, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

9.2.6. Prova de regularidade com a Fazenda Municipal do domicílio ou sede do fornecedor, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;

9.2.7. Caso o fornecedor seja considerado isento dos tributos relacionados ao objeto contratual, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda respectiva do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei.

9.2.8. O fornecedor enquadrado como microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei Complementar n. 123, de 2006, estará dispensado da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e municipal.

9.3. Qualificação Econômico-Financeira

9.3.1. certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do fornecedor - Lei nº 14.133, de 2021, art. 69, caput, inciso II);

9.3.2. Balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais, comprovando:

9.3.3. índices de Liquidez Geral (LG), Liquidez Corrente (LC), e Solvência Geral (SG) superiores a 1 (um);

9.3.4. As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura; e

9.3.5. Os documentos referidos acima limitar-se-ão ao último exercício no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 2 (dois) anos.

9.3.6. Os documentos referidos acima deverão ser exigidos com base no limite definido pela Receita Federal do Brasil para transmissão da Escrituração Contábil Digital - ECD ao Sped.





9.3.7. Caso a empresa licitante apresente resultado inferior ou igual a 1 (um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), será exigido para fins de habilitação capital mínimo ou patrimônio líquido mínimo de no mínimo 10% do valor total estimado da contratação.

9.3.8. As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura. (Lei nº 14.133, de 2021, art. 65, §1º).

9.3.9. O atendimento dos índices econômicos previstos neste item deverá ser atestado mediante declaração assinada por profissional habilitado da área contábil, apresentada pelo fornecedor.

9.4. Qualificação Técnica

9.4.1. Declaração de que o licitante tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação;

9.4.2. A declaração acima poderá ser substituída por declaração formal assinada pelo responsável técnico do licitante acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação

A) Declaração de que o licitante tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação;

B) A declaração acima poderá ser substituída por declaração formal assinada pelo responsável técnico do licitante acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação

C) Prova de inscrição ou registro da LICITANTE junto ao Conselho profissional competente, quando for o caso, da localidade da sede da PROPONENTE, em plena validade.

9.4.3. Certidões ou atestados, regularmente emitidos pelo conselho profissional competente, quando for o caso, que demonstrem capacidade operacional na execução de serviços similares ou superior, bem como documentos comprobatórios emitidos na forma do § 3º do art. 88 da Lei nº 14.133/2021, e cuja(s) parcela(s) de maior relevância técnica, tenha(m) sido:

ITEM NA PLAN.	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE A SER APRESENTADA
4.1	Pavimentação em pedra tosca s/rejuntamento (agregado adquirido)	1.332,38 m²
4.2	Assentamento de guia (meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100 x 15x13x30 cm (comprimento x base inferior x base superior x altura), para vias urbanas (uso diário)AF_06/2016	849,31 m
5.1	Execução de sarjeta de concreto usinado, moldada in loco em trecho reto, 30 cm base x 10 cm altura AF 06/2016	833,96 m

9.4.4. Para efeito de comprovação de capacidade técnico-operacional da empresa licitante, os serviços mencionados deverão ter sido executados, integralmente.

9.4.5. A exigência de atestados é restrita às parcelas de maior relevância ou valor significativo do objeto da licitação, assim consideradas as que tenham valor





individual igual ou superior a 4% (quatro por cento) do valor total estimado da contratação.

9.4.6. Será admitida, para fins de comprovação de quantitativo mínimo, a apresentação e o somatório de diferentes atestados executados de forma concomitante.

9.4.7. Não será admitida a apresentação de Atestado ou Declaração em nome de empresas subcontratadas. Os atestados deverão referir-se a serviços prestados no âmbito de sua atividade econômica principal ou secundária especificadas no contrato social vigente e/ou no cartão do CNPJ onde consta a Classificação Nacional de Atividades Econômicas - CNAE.

9.4.8. Os atestados de capacidade técnica poderão ser apresentados em nome da matriz ou da filial da empresa licitante.

9.4.9. Os atestados deverão estar acompanhados da Certidão de Acervo Técnico ou do traslado emitido pelo CREA/CAU e conter de forma clara, dentre outras, as seguintes informações:

10. Descrição da obra ou serviço, relativo ao atestado, de forma a propiciar a aferição de sua similaridade - em porte e complexidade - com o objeto da licitação.

11. Dados relativos à obra, tais como: área de construção, número de pavimentos, instalações existentes, características específicas dessas instalações, entre outras. Em caso de dúvida quanto aos elementos fornecidos, a SEINFRA poderá averiguar sua veracidade por meio de diligência, na forma do § 2º do Art. 59 da Lei Nº. 14.133/2021.

12. Nome completo, título, habilitação e número do registro no CREA/CAU do profissional em cujo nome foi feita a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) da obra, objeto do atestado ou certidão.

12.1.1. A licitante disponibilizará, se for o caso, todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados apresentados, podendo ser solicitados, dentre outros documentos, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual da Contratante e local em que foram prestados os serviços. Somente serão aceitos atestados expedidos após a conclusão do contrato.

12.1.2. A licitante deve comprovar a ausência de sanção impeditiva à empresa e de seu sócio majoritário, por força do Art. 12 da Lei Nº. 8.429/1992 e, art. 160 da Lei nº 14.133/2021 por meio de consulta dos seguintes cadastros: SICAF; Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Atos de Improbidade Administrativa, mantido pelo Conselho Nacional de Justiça; e Lista de Inidôneos, mantida pelo Tribunal de Contas da União - TCU.

12.1.3. Comprovação da PROPONENTE possuir como Responsável(is) Técnico(s) ou em seu quadro permanente, na data prevista para entrega dos documentos, profissional(is) de nível superior, reconhecido(s) pelo Conselho profissional competente detentor(es) de CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO, que comprove a execução de obras de características técnicas similares às do objeto da presente licitação em:

ITEM NA PLAN.	DESCRIÇÃO
4.1	Pavimentação em pedra tosca s/rejuntamento (agregado adquirido)





4.2	Assentamento de guia (meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100 x 15x13x30 cm (comprimento x base inferior x base superior x altura), para vias urbanas (uso diário)AF_06/2016
5.1	Execução de sarjeta de concreto usinado, moldada in loco em trecho reto, 30 cm base x 10 cm altura AF 06/2016

12.1.4. No caso de o profissional de nível superior detentor da CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO não constar da relação de responsáveis técnicos junto ao CREA e/ou CAU, o acervo do profissional será aceito, desde que ele demonstre ser pertencente ao quadro permanente da empresa.

12.1.5. Entende-se, para fins deste EDITAL, como pertencente ao quadro permanente:

12.1.6. O empregado, comprovando-se o vínculo empregatício através de cópia da "ficha ou livro de registro de empregado" ou cópia da Carteira de Trabalho e Previdência Social - CTPS.

12.1.7. Comprovação da participação societária, no caso de sócio, através de cópia do Contrato Social.

12.1.8. Será admitida a comprovação do vínculo profissional por meio de contrato de prestação de serviços, celebrado de acordo com a legislação civil comum.

12.1.9. Não serão admitidos atestados de responsabilidade técnica de profissionais que, observado o art. 160 e § 12 do art. 67 da Lei nº 14.133/2021, tenham dado causa à aplicação das sanções previstas nos incisos III e IV do caput do art. 156 da Lei nº 14.133/2021.

12.1.10. Os profissionais indicados pelo licitante deverão participar da obra ou serviço objeto da licitação, e será admitida a sua substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada pela Administração.

12.1.11. O(s) profissional(is) indicado(s) na forma supra deverá(ão) participar da obra ou serviço objeto do contrato, e será admitida a sua substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada pela Administração.

Os atestados de capacidade técnica poderão ser apresentados em nome da matriz ou da filial da empresa licitante.

12.1.12. O(s) profissional(is) indicado(s) na forma supra deverá(ão) participar da obra ou serviço objeto do contrato, e será admitida a sua substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada pela Administração.

12.1.13. Os atestados de capacidade técnica poderão ser apresentados em nome da matriz ou da filial da empresa licitante.

12.1.14. O licitante disponibilizará todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados, apresentando, quando solicitado pela Administração, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual da contratante e local em que foi executado o objeto contratado, dentre outros documentos.

12.2. Caso admitida a participação de cooperativas, será exigida a seguinte documentação complementar:





12.2.1. A relação dos cooperados que atendem aos requisitos técnicos exigidos para a contratação e que executarão o contrato, com as respectivas atas de inscrição e a comprovação de que estão domiciliados na localidade da sede da cooperativa, respeitado o disposto nos arts. 4º, inciso XI, 21, inciso I e 42, §§2º a 6º da Lei n. 5.764, de 1971;

12.2.2. A declaração de regularidade de situação do contribuinte individual - DRSCI, para cada um dos cooperados indicados;

12.2.3. A comprovação do capital social proporcional ao número de cooperados necessários à prestação do serviço;

12.2.4. O registro previsto na Lei n. 5.764, de 1971, art. 107;

12.2.5. A comprovação de integração das respectivas quotas-partes por parte dos cooperados que executarão o contrato;

12.2.6. Os seguintes documentos para a comprovação da regularidade jurídica da cooperativa: a) ata de fundação; b) estatuto social com a ata da assembleia que o aprovou; c) regimento dos fundos instituídos pelos cooperados, com a ata da assembleia; d) editais de convocação das três últimas assembleias gerais extraordinárias; e) três registros de presença dos cooperados que executarão o contrato em assembleias gerais ou nas reuniões seccionais; e f) ata da sessão que os cooperados autorizaram a cooperativa a contratar o objeto da licitação; e

12.2.7. A última auditoria contábil-financeira da cooperativa, conforme dispõe o art. 112 da Lei n. 5.764, de 1971, ou uma declaração, sob as penas da lei, de que tal auditoria não foi exigida pelo órgão fiscalizador

13. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

13.1. O custo estimado total da contratação é de R\$ 514.541,53 (quinhentos e quatorze mil, quinhentos e quarenta e um reais, e cinquenta e três centavos).

13.2. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

13.3. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento Geral do Município.

13.4. A contratação será atendida pela seguinte dotação:

SECRETARIA	DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA	FONTE DE RECURSO	ELEMENTO DE DESPESA
2301 SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA	26.782.1801 1.063 Construção e Requalificação de Estradas e Modernização de Vias Públicas	150000000/ 170100000	4.4.90.51.99 Obras e Instalações

ITAPIPOCA/(CE), 16 de julho de 2024

assinado eletronicamente
ANTONIO VITOR NOBRE DE LIMA





PREFEITURA DE
Itapipoca
Pra frente, pra gente



RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO TERMO DE REFERÊNCIA

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
APONTE SUA CÂMARA PARA O QR CODE AO LADO
PARA VERIFICAR AUTENTICIDADE DA ASSINATURA
INFORMANDO O CÓDIGO: 365-029-385
PÁGINA: 19 DE 20



ASSINADO DIGITALMENTE POR
Antônio Vitor Nobre de Lima
RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO TERMO DE REFERÊNCIA

Em 16/07/2024, conforme horário oficial de Brasília
A autenticidade deste documento poderá
ser conferida apontando a câmera
do seu celular para o qr code ou acessando o site
<https://assinatura.intgest.com.br/autenticar/>
informando o código: 365-029-385



DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
APONTE SUA CÂMERA PARA O QR CODE AO LADO
PARA VERIFICAR A AUTENTICIDADE DA ASSINATURA
INFORMANDO O CÓDIGO: 365-029-385
PÁGINA: 20 DE 20





PREFEITURA DE
Itapipoca
Pra frente, pra gente

Secretaria de Infraestrutura



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA

MEMORIAL DESCRITIVO

PAVIMENTAÇÃO DA LOCALIDADE DE SÃO TOMÉ A CE 168 NO MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA-CE

Local: Município de Itapipoca - Ceará

***Dezembro de
2023***

Camilo Pinheiro Mota
Engenheiro Civil
CREA-CE 340627



Sumário

A. INTRODUÇÃO	3
B. METODOLOGIA ADOTADA	4
C. ESPECIFICAÇÕES DE PROJETO	5
1. - Administração Local de Obra	5
1.1 Administração do local de obras	5
2. - Serviços Preliminares	5
2.1 Locação de pavimentação.	5
2.2 Placas padrão de obra.	5
3. - Movimentação de terra	5
3.1 Corte e aterro compensado s/controlado do grau de compactação	5
3.2 Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ , em via urbana em leito natural	6
3.3 Regularização e compactação de subleito de solo predominantemente arenoso	6
4. - Pavimentação	6
4.1 Pavimentação em pedra tosca s/ rejuntamento (agregado adquirido)	6
4.2 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), para vias urbanas (uso viário)	7
5. - Drenagem	7
5.1 Execução de sarjeta de concreto usinado, moldada in loco em trecho reto, 30 cm base x 10 cm altura. Af_06/2016	7
5.2 Descida d'água de aterros tipo rápido - DAR 03 - areia e brita comerciais	7
5.3 Escavação mecanizada de vala com prof. Até 1,5 m (média montante e jusante/uma composição por trecho), escavadeira (0,8 m ³), larg. Menor que 1,5 m, em solo de mole, em locais com alto nível de interferência. Af_02/2021	7
5.4 Lastro de brita	8
5.5 Caixa em alvenaria (60x60x60cm) de 1/2 tijolo comum, lastro de concreto e tampa de concreto	8
5.6 Aquisição, assent. e rejunt. de tubo de concreto simples d=30cm	8
5.7 Meio fio pré moldado (0,07x0,30x1,00)m c/rejuntamento	8
6. - Sinalização viária	9
6.1 Placa de regulamentação/advertência refletiva em aco galvanizado	9
6.2 Caiação em duas demãos com supercal	9
D. ORÇAMENTO	10
E. PEÇAS GRÁFICAS	11



MEMORIAL DESCRITIVO

A. INTRODUÇÃO

O presente documento tem como objetivo apresentar o **PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO DA LOCALIDADE DE SÃO TOMÉ A CE 168 NO MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA-CE.**



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 dos serviços de terraplenagem do **PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO DA LOCALIDADE DE SÃO TOMÉ A CE 168 NO MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA-CE**, 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.


Camilo Pires da Mota
Engenheiro Civil
CREA-CE 340627



C. ESPECIFICAÇÕES DE PROJETO

1. - ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRAS

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.

2. - SERVIÇOS PRELIMINARES

2.1 Locação de Pavimentação

Deverá ser realizado toda a locação da pavimentação, com auxílio topográfico, respeitando as dimensões e inclinações exigidas em projeto.

2.2 Placa padrão de Obra

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.

3. - MOVIMENTAÇÃO DE TERRA

3.1 Corte e aterro compensado s/controle do grau de compactação

Será efetuado um corte indiscriminado na área determinada, retirando o solo conforme a necessidade do relevo desejado, sem avaliação geotécnica. O solo proveniente do corte será depositado em áreas mais baixas, sem considerar o tipo de solo, suas características geotécnicas ou a necessidade de compactação. Os materiais utilizados no corte e aterro serão os disponíveis no local.


Camilo Pinheiro Mota
Engenheiro Civil
CREA-CE 340627



3.2 Transporte com caminhão basculante de 14 m³, em via urbana em leito natural

O transporte será conduzido por um caminhão basculante com capacidade de 14 m³, equipado para o transporte eficiente e seguro de materiais diversos. O material a ser transportado consistirá em bota-fora de acordo com as necessidades do projeto em questão.

3.3 Regularização e compactação de subleito de solo predominantemente arenoso

Deverá ser realizada a regularização e compactação do subleito existente, no que consiste em conformar superfícies não pavimentadas, com emprego de motoniveladora, sem adição de material, mantendo-as em boas condições para a execução da pavimentação definida em projeto. Esta operação deverá ser executada, de preferência, com a superfície umedecida, não se permitindo o acúmulo de material ao longo das bordas da plataforma, para que haja liberdade de escoamento das águas e execução de passeios.

Serão obedecidas, ainda, as especificações complementares de acordo com as normas do DNER.

4. – PAVIMENTAÇÃO

4.1 Pavimentação em pedra tosca s/rejuntamento (agregado adquirido)

Na execução dos serviços de pavimentação, serão atendidas as especificações adotadas pelo DNER – Departamento Nacional de Estradas de Rodagem e DER – Departamento de Estradas de Rodagem.

Antes de ser iniciado o assentamento, deve-se estabelecer linhas de referência através de piquetes cravados no eixo da via e nas sarjetas, para melhor controle da declividade transversal estabelecido no projeto.

Sobre colchão de areia será executada a pavimentação com cubos de pedras nas dimensões variáveis. Após assentamento o pavimento será compactado mecanicamente. As pedras deverão ter textura homogênea, isenta de fendas e alterações e com condições satisfatórias de dureza e tenacidade. Deverá ser observado o caimento transversal (3%) do pavimento para adequado escoamento de águas pluviais.


Camilo Pires da Mota
Engenheiro Civil
CREA-CE 340627



4.2 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), para vias urbanas (uso viário).

Os meios-fios deverão ser assentados sobre as valetas longitudinais obedecendo a alinhamento e perfis estipulados no projeto, e rejuntados com argamassa de cimento e areia grossa no traço 1:3 e caiados. Deverão ser de concreto pré-moldado obedecendo as dimensões (1,00x0,30x0,15x0,13)cm, com resistência de 15Mpa.

5 – DRENAGEM

5.1 Execução de sarjeta de concreto usinado, moldada in loco em trecho reto, 30 cm base x 10 cm altura

Para a drenagem a ser realizada, foi definido em projeto a execução de sarjeta de concreto, moldada in loco, com dimensões de 30 cm para cada bordo do pavimento, espessura de 10cm, e resistência de 20 Mpa. Antes da execução da sarjeta, o leito será preparado, removendo-se qualquer material inadequado e compactando o solo de base. O concreto será lançado na forma de maneira a evitar segregação e bolhas de ar, preenchendo completamente o espaço da sarjeta. Após a concretagem, a superfície da sarjeta será adequadamente acabada, utilizando ferramentas apropriadas para garantir um perfil uniforme. Será realizada uma adequada cura do concreto, assegurando que a sarjeta atinja resistência e durabilidade ideais.

5.2 Descida d'água de aterros tipo rápido - dar 03 - areia e brita comerciais

Nesta etapa será realizado a execução das descidas d'água tipo rápido – DAR 03, onde serão executadas com concreto armado, com resistência mínima de $F_{ck} = 13,5\text{Mpa}$, utilizando formas plana em chapa compensada e posteriormente caiadas. Toda a sua localização, detalhamentos e extensões ao longo do trecho encontram-se no projeto de descidas d'água, incluídos no projeto de drenagem.

5.3 Escavação mecanizada de vala com prof. Até 1,5 m (média montante e jusante/uma composição por trecho), escavadeira (0,8 m3), larg. Menor que 1,5 m, em solo de mole, em locais com alto nível de interferência. Af_02/2021

Escavação de vala de drenagem com dimensões de 30 cm de largura, 30 cm de profundidade e 10 m de comprimento, a fim de escoar as águas da chuva na vala de infiltação.



5.4 Lastro de brita

Lastro de brita para a vala de drenagem com dimensões de 30 cm de largura, 30 cm de profundidade e 10 m de comprimento, a fim de escoar as águas da chuva na vala de infiltação.

5.5 Caixa em alvenaria (60x60x60cm) de 1/2 tijolo comum, lastro de concreto e tampa de concreto

A caixa será construída em alvenaria utilizando tijolos comuns, dispostos em fiadas de meio tijolo, proporcionando uma espessura uniforme. A altura total da caixa será de 60cm. No fundo da caixa, será aplicado um lastro de concreto com espessura de [especificar espessura], proporcionando estabilidade e resistência à estrutura. A tampa da caixa será confeccionada em concreto armado, com espessura de projeto, garantindo a proteção adequada e suportando cargas previstas para a área.

5.6 Aquisição, assent. e rejunt. de tubo de concreto simples d=30cm

Os tubos de concreto simples, com diâmetro de 30cm, serão adquiridos de acordo com as normas técnicas aplicáveis, garantindo qualidade e conformidade. O assentamento será realizado sobre base firme e compactada. Os tubos serão posicionados conforme as cotas e alinhamentos estabelecidos em projeto. O alinhamento e a inclinação dos tubos serão cuidadosamente verificados durante o processo de assentamento.

5.7 Meio fio pré moldado (0,07x0,30x1,00)m c/rejuntamento

A instalação dos meios-fios seguirá as recomendações do fabricante e as normas técnicas pertinentes. O rejuntamento será aplicado de maneira uniforme, garantindo a integridade estrutural e estética do conjunto.



6- SINALIZAÇÃO VIÁRIA

6.1 Placa de regulamentação/advertência refletiva em aço galvanizado.

O sistema de sinalização das vias será do tipo vertical, composto pela seguinte característica: Sistema vertical composto por placas de advertência e regulamentação em chapa de aço galvanizado, fixada sobre barrotes de madeira do tipo muiracatiara, as dimensões e disposições seguem as disposições previstas no projeto.

6.2 Caiação em duas demãos com supercal.

As superfícies a serem caçadas serão devidamente limpas, removendo-se sujeiras, poeira e resíduos que possam comprometer a aderência do material. O Supercal será preparado de acordo com as recomendações do fabricante, seguindo as proporções adequadas de água e produto. A primeira demão de Supercal será aplicada de maneira uniforme sobre a superfície preparada, utilizando ferramentas adequadas para garantir uma cobertura completa. Após a aplicação da primeira demão, aguardar o tempo de secagem recomendado pelo fabricante antes de aplicar a segunda demão. A segunda demão será aplicada da mesma forma que a primeira, garantindo uma cobertura homogênea e completa. Após a secagem completa da segunda demão, a superfície estará pronta, apresentando um acabamento uniforme e durável.


Camilo Pires da Mota
Engenheiro Civil
CREA-CE 340627



A. ORÇAMENTO




Camilo Pires da Mota
Engenheiro Civil
CREA-CE 340627



B. PEÇAS GRÁFICAS


Camilo Pires da Mota
Engenheiro Civil
CREA-CE 340627



PREFEITURA DE
Itapipoca



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Tabela Fonte: SINAPI 10/2023 - CE (NÃO DESONERADA) - TABELA SEINFRA 28 (NÃO DESONERADA) - SICRO3 04/2023

Local: SÃO TOMÉ, ITAPIPOCA/CE

Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA/CE

Obra: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA DA LOCALIDADE DE SÃO TOMÉ A CE 168

ITEM	COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO	UNID.	PREÇO UNIT. (R\$) SEM BDI	PREÇO UNIT. (R\$) COM BDI	QUANTID.	CUSTO (R\$)
1		ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA					
1.1	CPU 01	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA	MÊS	6.511,29	7.903,39	3,00	23.710,17
						SUB. TOTAL	23.710,17
2		SERVIÇOS PRELIMINARES					
2.1	99064	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018	M	0,62	0,75	1.014,00	760,50
2.2	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	187,01	226,99	4,50	1.021,46
						SUB. TOTAL	1.781,96
3		MOVIMENTAÇÃO DE TERRA					
3.1	C0928	CORTE E ATERRO COMPENSADO S/CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO	M3	9,04	10,97	1.550,43	17.008,22
3.2	93591	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	2,87	3,48	7.723,15	26.876,56
3.3	100577	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO. AF_11/2019	M2	1,26	1,53	3.650,40	5.585,11
						SUB. TOTAL	49.469,89
4		PAVIMENTAÇÃO					
4.1	CPU 02	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	48,36	58,70	3.330,96	195.527,35
4.2	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), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	48,09	58,37	2.123,28	123.935,85
						SUB. TOTAL	319.463,20
5		DRENAGEM					
5.1	94287	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_06/2016	M	43,93	53,32	2.084,91	111.167,40
5.2	2003393	DESCIDA D'ÁGUA DE ATERROS TIPO RÁPIDO - DAR 03 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M	229,66	278,76	2,00	557,52
5.3	102282	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE MOLE, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	13,85	16,81	3,90	65,56
5.4	C2862	LASTRO DE BRITA	M3	156,09	189,46	1,20	227,35
5.5	C0609	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	UN	497,69	604,10	1,00	604,10
5.6	C0109	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO SIMPLES D=30cm	M	83,96	101,91	9,00	917,19
5.7	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	28,64	34,76	40,00	1.390,40
						SUB. TOTAL	114.929,52
6		SINALIZAÇÃO VIÁRIA					
6.1	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO	M2	766,44	930,30	1,07	995,42
6.2	C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	M2	5,81	7,05	594,52	4.191,37
						SUB. TOTAL	5.186,79
						TOTAL	514.541,53
						BDI	21,38%
						TOTAL GERAL	514.541,53

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

Camilo Pires da Mota
Engenheiro Civil
CREA-CE 340627



CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

Tabela Fonte: SINAPI 10/2023 - CE (NÃO DESONERADA) - TABELA SEINFRA 28 (NÃO DESONERADA) - SICRO3 04/2023
Local: SÃO TOMÉ, ITAPIPOCA/CE
Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA
Obra: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA DA LOCALIDADE DE SÃO TOMÉ A CE 168

ITEM	SERVIÇOS	%(PESO)	TOTAL COM BDI	PERÍODO DE EXECUÇÃO									
				%	% ac	30 DIAS	%	% ac	60 DIAS	%	% ac	90 DIAS	%
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA	4,61%	23.710,17	33,00%	33,00%	7.824,36	33,00%	66,00%	7.824,36	34,00%	100,00%	8.061,45	
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	0,35%	1.781,96	100,00%	100,00%	1.781,96	0,00%	100,00%	-	0,00%	100,00%	-	0,00%
3	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	9,61%	49.469,89	100,00%	100,00%	49.469,89	0,00%	100,00%	-	0,00%	100,00%	-	0,00%
4	PAVIMENTAÇÃO	62,09%	319.463,20	33,00%	33,00%	105.422,86	33,00%	66,00%	105.422,86	34,00%	100,00%	108.617,48	
5	DRENAGEM	22,34%	114.929,52	33,00%	33,00%	37.926,74	33,00%	66,00%	37.926,74	34,00%	100,00%	39.076,04	
6	SINALIZAÇÃO VIÁRIA	1,01%	5.186,79	0,00%	0,00%	-	0,00%	0,00%	-	100,00%	100,00%	5.186,79	
TOTAL POR PARCELA			514.541,53	39,34%	39,34%	202.425,81	29,38%	68,72%	151.173,96	31,28%	100,00%	160.941,76	0,00%
TOTAL ACUMULADO				39,34%		202.425,81	68,72%		353.599,77	100,00%		514.541,53	100,00%

Camilo Pina da Mota
Engenheiro Civil
CREA-CE 340627

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





PREFEITURA DE Itapipoca



BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS - B.D.I

DEMONSTRATIVO DE TAXA DE B.D.I - EDIFICAÇÕES			VARIAÇÃO		
CÁLCULO DO B.D.I. TCU - TC 036.076/2011-2 - ACÓRDÃO 2622/2013			MÍNIMO	MÉDIA	MÁXIMA
I - PARCELAS INCIDENTES SOBRE O CUSTO DIRETO					
1 - ADMINISTRAÇÃO CENTRAL - AC	3,80%	3,80%	3,80%	4,01%	4,67%
II - PARCELAS INCIDENTES SOBRE DESPESAS FINANCEIRAS					
2- DESPESAS FINANCEIRAS					
2.1 - DESPESAS FINANCEIRAS - DF	1,02%	1,02%	1,02%	1,11%	1,21%
III - PARCELAS INCIDENTES SOBRE O FATURAMENTO					
3.1 - RISCO - R	0,50%	0,50%	0,50%	0,56%	0,97%
3.2 - LUCRO - L	6,64%	6,64%	6,64%	7,30%	8,69%
3.3 - TRIBUTOS - I					
3.4 - ISSQN	3,50%		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%				
		7,15%			
4 - SEGURO E GARANTIA - SG	0,32%	0,32%	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			21,38%	17,93%	20,03%
B.D.I = ADOTADO			21,38%		

ISS PREFEITURA

ADMINISTRAÇÃO CENTRAL (MÃO DE OBRA)	5,00%	x	70,00%	=	3,50%
CONTRIBUIÇÃO PREVIDENCIÁRIA BRUTA (CPRB) DE 4,50% SEMPRE QUANDO HOUVER DESONERAÇÃO INSS					

VALORES DE BDI POR TIPO DE OBRA

TIPO DE OBRA	1 Quartil	Médio	3 Quartil
Construção de Rodovias e Ferrovias	19,60%	20,97%	24,23%

2.3 Para o tipo de obra "Construção de Rodovias e Ferrovias":

PARCELA DO BDI	1 Quartil	Médio	3 Quartil
Administração Central	3,80%	4,01%	4,67%
Seguro e Garantia	0,32%	0,40%	0,74%
Risco	0,50%	0,56%	0,97%
Despesas Financeiras	1,02%	1,11%	1,21%
Lucro	6,64%	7,30%	8,69%
PIS, COFINS e ISSQN	Conforme legislação específica		

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

Onde:

AC: taxa de administração central;
S: taxa de seguros;
R: taxa de riscos;
G: taxa de garantias;
DF: taxa de despesas financeiras;
L: taxa de lucro/remuneração;
I: taxa de incidência de impostos (PIS, COFINS, ISS).

Rua Antônio Oliveira Menezes n° 45 - Senharão - Itapipoca - Ceará
CNPJ: 07.623.077/0001-67 CEP 62.508-545 Fone: (88) 3631.5950

Camilo Pires da Mota
Engenheiro Civil
CREA-CE 340927

MEMORIAL DE CÁLCULO

Tabela Fonte: SINAPI 10/2023 - CE (NÃO DESONERADA) - TABELA SEINFRA 28 (NÃO DESONERADA) - SICRO3 04/2023

Local: SÃO TOMÉ, ITAPIPOCA/CE

Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA/CE

Obras: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA DA LOCALIDADE DE SÃO TOMÉ A CE 168

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ALTURA / ÁREA (M³) / VOLUME (M³)	REPETIÇÕES (UN)	DESCONTO CALÇADAS (RAMPAS)	DESCONTO PISO TÁTIL	QUANTID.
1 SERVIÇOS PRELIMINARES									
1.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA	MÊS							TOTAL
2	SERVIÇOS PRELIMINARES								TOTAL
2.1	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	3,00	1,50					4,50
2.2	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO AF_10/2018	M	1.014,00	3,60					1.014,00
3 MOVIMENTAÇÃO DE TERRA									
3.1	CORTE E ATERRO COMPENSADO S/CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO	M3							TOTAL
	CONFORME PROJETO				CONFORME PROJETO		VOLUME		1.550,43
							1550,43		
3.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM); AF_07/2020	M3XKM					VOLUME	DMT(KM) (DISTANCIA BOTA FORA)	7.723,15
	BOTA FORA				CONFORME PROJETO		1544,63	5	
3.3	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO, AF_11/2019	M2			COMP		ÁREA		3.650,40
	CONFORME ÁREA DE PAVIMENTAÇÃO DA SDO 01:				1.014,00	X	3,60		3.650,40

Camilo Pereira Mota
Engenheiro Civil
CREA-CE 346627

PREFEITURA DE ITAPIPOCA
PROCESSO ADMINISTRATIVO
0173
ASSINADO ELETRONICAMENTE
Fls.: 54
Comissão Permanente de Licitação

[illegible]

07.623.077/0001-67 CEP 62.508-545 Fone: (88) 3631.5950

Rua Antônio Oliveira Menezes n° 45 - Senharão - Itapipoca - Ceará

Camilo Pires da Mota
Engenheiro Civil
CREA-CE 340627



COMPOSIÇÕES ABERTAS

Tabela Fonte: SINAPI 10/2023 - CE (NÃO DESONERADA) - TABELA SEINFRA 28 (NÃO DESONERADA) - SICRO3 04/2023

Local: SÃO TOMÉ, ITAPIPOCA/CE

Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA

Obra: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA DA LOCALIDADE DE SÃO TOMÉ A CE 168

C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I2543	SERVENTE	H	2,0000	20,2600	40,5200
				Total:	40,5200
MATERIAIS					
I0537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	M2	1,0200	39,0300	39,8106
I1100	ESMALTE SINTETICO	L	1,0000	31,8800	31,8800
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	4,5000	16,0900	72,4050
I1725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	KG	0,1500	15,9900	2,3985
				Total:	146,4941
				Total Simples:	187,01
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	187,01

C0928 - CORTE E ATERRO COMPENSADO S/CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO - M3

Equipamentos (CHORARIO)		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I0779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	H	0,0300	281,2220	8,4367
				Total:	8,4367
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	0,0300	20,2600	0,6078
				Total:	0,6078
				Total Simples:	9,04
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	9,04

Camilo Pires da Mota
Engenheiro Civil
CREA-CE 340627

C2862 - LASTRO DE BRITA - M3

MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I2543	SERVENTE	H	2,0000	20,2600	40,5200
				Total:	40,5200
MATERIAIS					
I0280	BRITA	M3	1,1500	100,5000	115,5750
				Total:	115,5750
				Total Simples:	156,09
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	156,09

C0609 - CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,2250	21,1000	4,7475
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	1,1850	21,1000	25,0035
I0121	ARMADOR/FERREIRO	H	0,2250	26,8600	6,0435
I0498	CARPINTEIRO	H	1,1850	26,8600	31,8291
I2391	PEDREIRO	H	4,1390	26,8600	111,1735
I2543	SERVENTE	H	8,1940	20,2600	166,0104
				Total:	344,8075
MATERIAIS					
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,0440	16,5300	0,7273
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,1610	83,5800	13,4564
I0169	AÇO CA-60	KG	2,5820	7,5900	19,5974
I0280	BRITA	M3	0,0770	100,5000	7,7385
I0441	CAL HIDRATADA	KG	7,6440	0,9600	7,3382
I0529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	M2	0,2000	35,9500	7,1900
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	41,9090	0,7100	29,7554
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	0,0590	12,7700	0,7534
I2082	TIJOLO MACIÇO COMUM	UN	141,1200	0,4700	66,3264
				Total:	152,8830
				Total Simples:	497,69
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	497,69


Camilo Pires da Mota
Engenheiro Civil
CREA-CE 340627

C0109 - AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO SIMPLES D=30cm - M

MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	0,3000	26,8600	8,0580
I2543	SERVENTE	H	1,2100	20,2600	24,5146
				Total:	32,5726
MATERIAIS					
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,0012	83,5800	0,1003
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	0,4900	0,7100	0,3479
I2188	TUBO CONCRETO SIMPLES, CLASSE PS-1, DN=300MM (NBR 8890:2018)	M	1,0200	49,9400	50,9388
				Total:	51,3870
				Total Simples:	83,96
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	83,96

C3449 - MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO - M

MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	0,1800	26,8600	4,8348
I2543	SERVENTE	H	0,3600	20,2600	7,2936
				Total:	12,1284
MATERIAIS					
I0971	MEIO FIO PRE MOLDADO DIM.=(0,07x0,30x1,00)m	M	1,0000	15,8600	15,8600
				Total:	15,8600
SERVIÇOS					
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	M3	0,0010	649,2933	0,6493
				Total:	0,6493
				Total Simples:	28,64
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	28,64

Camilo Pires da Mota
Engenheiro Civil
CREA-CE 340627

C3353 - PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO - M2

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I0581	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHI)	H	0,9000	66,2459	59,6213
I0703	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	H	0,1000	175,2984	17,5298
				Total:	77,1511
MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I0498	CARPINTEIRO	H	0,1000	26,8600	2,6860
I2543	SERVENTE	H	1,0000	20,2600	20,2600
				Total:	22,9460
MATERIAIS		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I0198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	M	3,0000	22,1100	66,3300
I2525	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 1/4X1 1/2"	UN	2,0000	0,6000	1,2000
I2526	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 5/16X3 1/2"	UN	3,0000	1,0400	3,1200
I2542	TRAVESSA DE MADEIRA C/SECAO DE 3"X1 1/2"	M	1,0000	10,4900	10,4900
I2695	PLACA REFLETIVA DE ACO GALVANIZADO	M2	1,0000	577,5000	577,5000
				Total:	658,6400
SERVIÇOS		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
C3268	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	0,0180	428,1308	7,7064
				Total:	7,7064
				Total Simples:	766,44
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	766,44

C0588 - CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I2395	PINTOR	H	0,2000	26,8600	5,3720
				Total:	5,3720
MATERIAIS		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I2496	SUPERCAL	KG	0,3000	1,4700	0,4410
				Total:	0,4410
				Total Simples:	5,81
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	5,81

Camilo Pires da Mota
Engenheiro Civil
CREA-CE 340627

CPU 01 - ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA - %

MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
93572	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	0,560000	4.552,47	2.549,3800
93565	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	0,200000	19.809,53	3.961,9100
Total:					6.511,29
MATERIAIS					0,0000
Total:					6.511,29
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00%
Valor Geral:					6.511,29

CPU 02 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) - M2

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I0724	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 4 (CHP)	H	0,0500	30,1000	1,5050
I0726	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	H	0,0100	116,6000	1,1660
Total:					2,6710
MAO DE OBRA					
88260	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	27,0100	8,1030
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6000	20,6600	12,3960
Total:					20,4990
MATERIAIS					
I0111	AREIA VERMELHA	M3	0,1500	70,0000	10,5000
I1600	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDACAO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	M3	0,1500	98,9300	14,8395
Total:					25,3395
Total Simples:					48,51
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					48,36

Camilo Pires da Mota
Engenheiro Civil
CREA-CE 340627



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

CREA-CE

ART OBRA / SERV
Nº CE202311940



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

1. Responsável Técnico

CAMILO PIRES DA MOTA

Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL

RNP: 0618275665

Registro: 340627CE



2. Dados do Contrato

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPÓCA

RUA ANTÔNIO OLIVEIRA MENEZES

Complemento:

Cidade: ITAIPÓCA

Bairro: SENHARÃO

UF: CE

CPF/CNPJ: 07.623.077/0001-67

Nº: 45

CEP: 62508545

Contrato: Não especificado

Celebrado em:

Valor: R\$ 539.974,58

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

Ação Institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE

3. Dados da Obra/Serviço

OUTROS SÃO TOMÉ

Complemento: ZONA RURAL

Cidade: ITAIPÓCA

Data de Início: 27/07/2023

Previsão de término: 27/07/2024

Finalidade: Infraestrutura

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPÓCA

Bairro: BARRENTO

UF: CE

Código: Não Especificado

Nº: S/N

CEP: 62500000

Coordenadas Geográficas: -3.375324, -39.539877

CPF/CNPJ: 07.623.077/0001-67

4. Atividade Técnica

18 - Fiscalização

60 - Fiscalização de obra > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.4 - EM PEDRA PARA VIAS URBANAS

Quantidade

Unidade

3.548,96

m2

60 - Fiscalização de obra > TRANSPORTES > SINALIZAÇÃO > DE SINALIZAÇÃO > #4.9.1.1 - URBANA

3.548,96

m2

60 - Fiscalização de obra > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.7 - MEIO-FIO

2.248,28

m

60 - Fiscalização de obra > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.8 - SARJETA

2.209,91

m

60 - Fiscalização de obra > TRANSPORTES > SINALIZAÇÃO > DE SINALIZAÇÃO > #4.9.1.4 - VIÁRIA

2,81

m2

14 - Elaboração

80 - Projeto > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.4 - EM PEDRA PARA VIAS URBANAS

Quantidade

Unidade

3.548,96

m2

80 - Projeto > TRANSPORTES > SINALIZAÇÃO > DE SINALIZAÇÃO > #4.9.1.1 - URBANA

3.548,96

m2

35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.4 - EM PEDRA PARA VIAS URBANAS

3.548,96

m2

35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > SINALIZAÇÃO > DE SINALIZAÇÃO > #4.9.1.1 - URBANA

3.548,96

m2

38 - Especificação > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.4 - EM PEDRA PARA VIAS URBANAS

3.548,96

m2

38 - Especificação > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.7 - MEIO-FIO

2.248,28

m

38 - Especificação > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.8 - SARJETA

2.209,91

m

35 - Elaboração de orçamento > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.7 - MEIO-FIO

2.248,28

m

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: y6y25
Impresso em: 26/01/2024 às 08:48:14 por: ip: 187.19.142.206

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

faleconosco@crea-ce.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 CE202311940



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

35 - Elaboração de orçamento > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.8 - SARJETA	2.209,91	m
80 - Projeto > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.7 - MEIO-FIO	2.248,28	m
80 - Projeto > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.8 - SARJETA	2.209,91	m
80 - Projeto > TRANSPORTES > SINALIZAÇÃO > DE SINALIZAÇÃO > #4.9.1.4 - VIÁRIA	2,81	m2
35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > SINALIZAÇÃO > DE SINALIZAÇÃO > #4.9.1.4 - VIÁRIA	2,81	m2

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

5. Observações

ART PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS, ORÇAMENTO, ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS E FISCALIZAÇÃO DA PAVIMENTAÇÃO DA LOCALIDADE DE SÃO TOMÉ A CE 168 NO MUNICÍPIO DE ITAIPÓCA-CE

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

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Camilo Pires da Mota

CAMILO PIRES DA MOTA - CPF: 020.742.233-82

Local _____ de _____ de _____
data

[Assinatura]
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPÓCA - 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\$ 254,59 Registrada em: 28/04/2023 Valor pago: R\$ 254,59 Nosso Número: 8216142569



A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: y6y25
Impresso em: 26/01/2024 às 08:48:14 por: , ip: 187.19.142.206

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

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



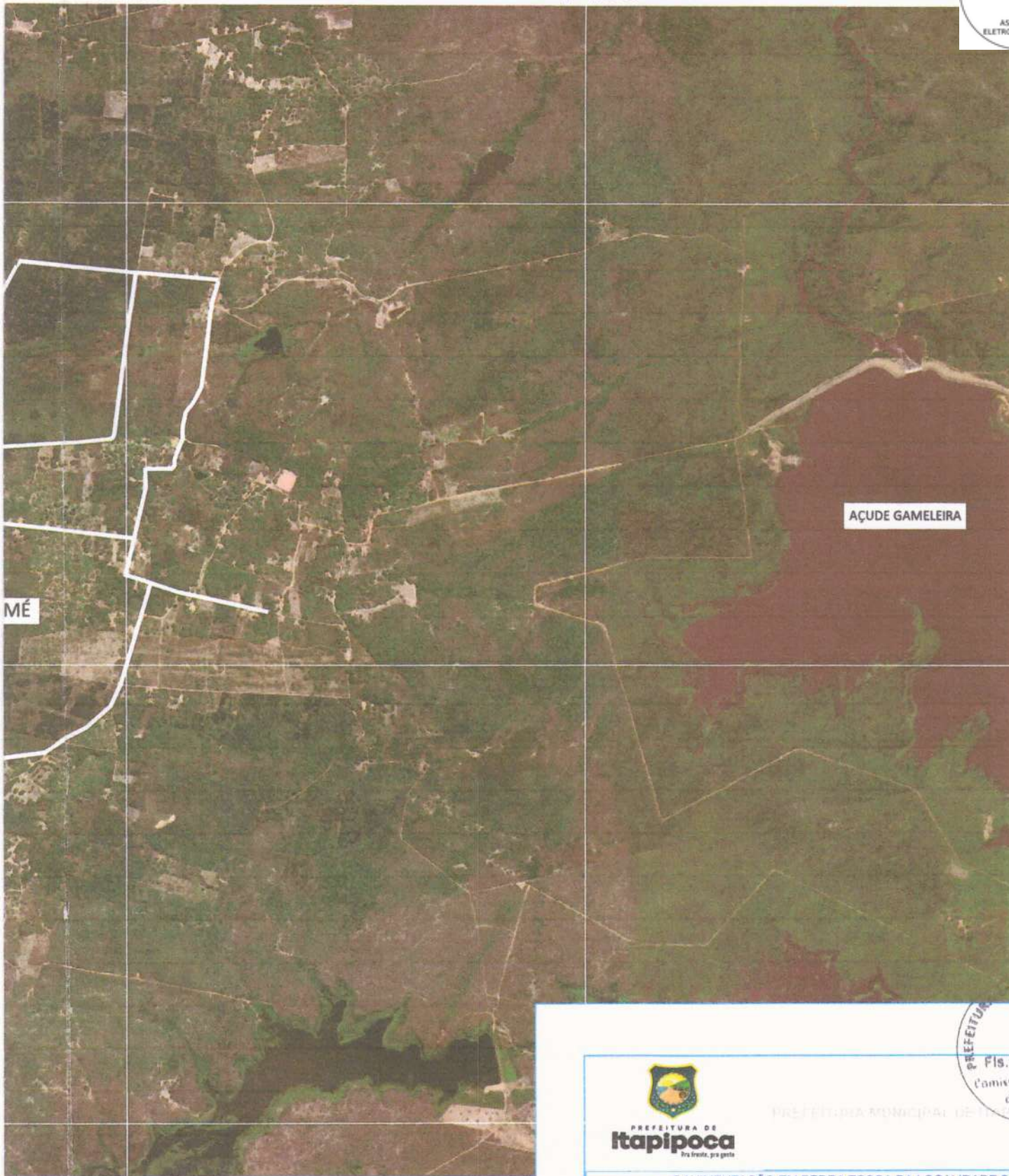


① PLANTA GERAL DE SITUAÇÃO
SEM ESCALA



X=442000

X=444000



LEGENDA

- Trecho Projetado
 - Pav. Asfáltica
 - Sem pav.

QUADRO DE COORDENADAS (UTM)

PONTO	DESC.	X	Y
P 01	INICIO	440015.4649	9626904.6517
P 02	FIM	441010.5825	9626624.0878



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPÓCA

PROJETO - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA DA LOCALIDADE SÃO TOMÉ À CE 168

LOCAL - ITAIPÓCA - CE.

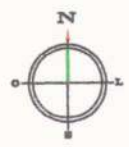
ASSUNTO	SITUAÇÃO	PRANCHA 01 / 01
	TRECHO	
	S.D.O.01 E00 A E 51+15.00	DESENHO
		ELIELTON



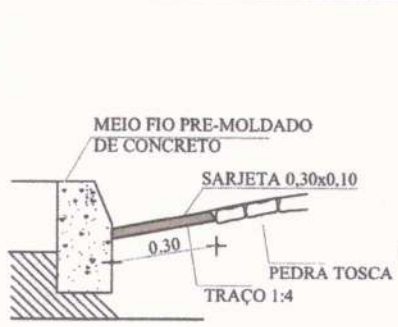
X=44

X=9627000

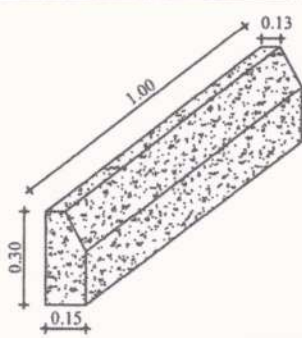
Y=9626500



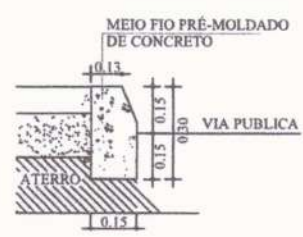
1 Situação Georreferenciada
ESCALA 1/35000



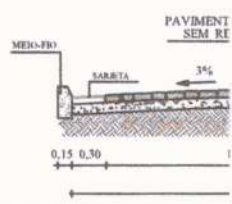
2 DETALHE SARJETA
SEM ESCALA



3 DETALHE MEIO - FIO
SEM ESCALA



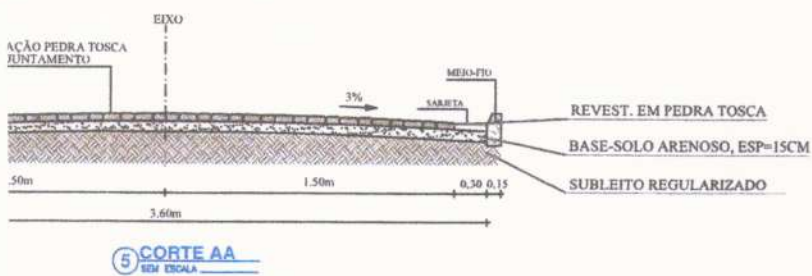
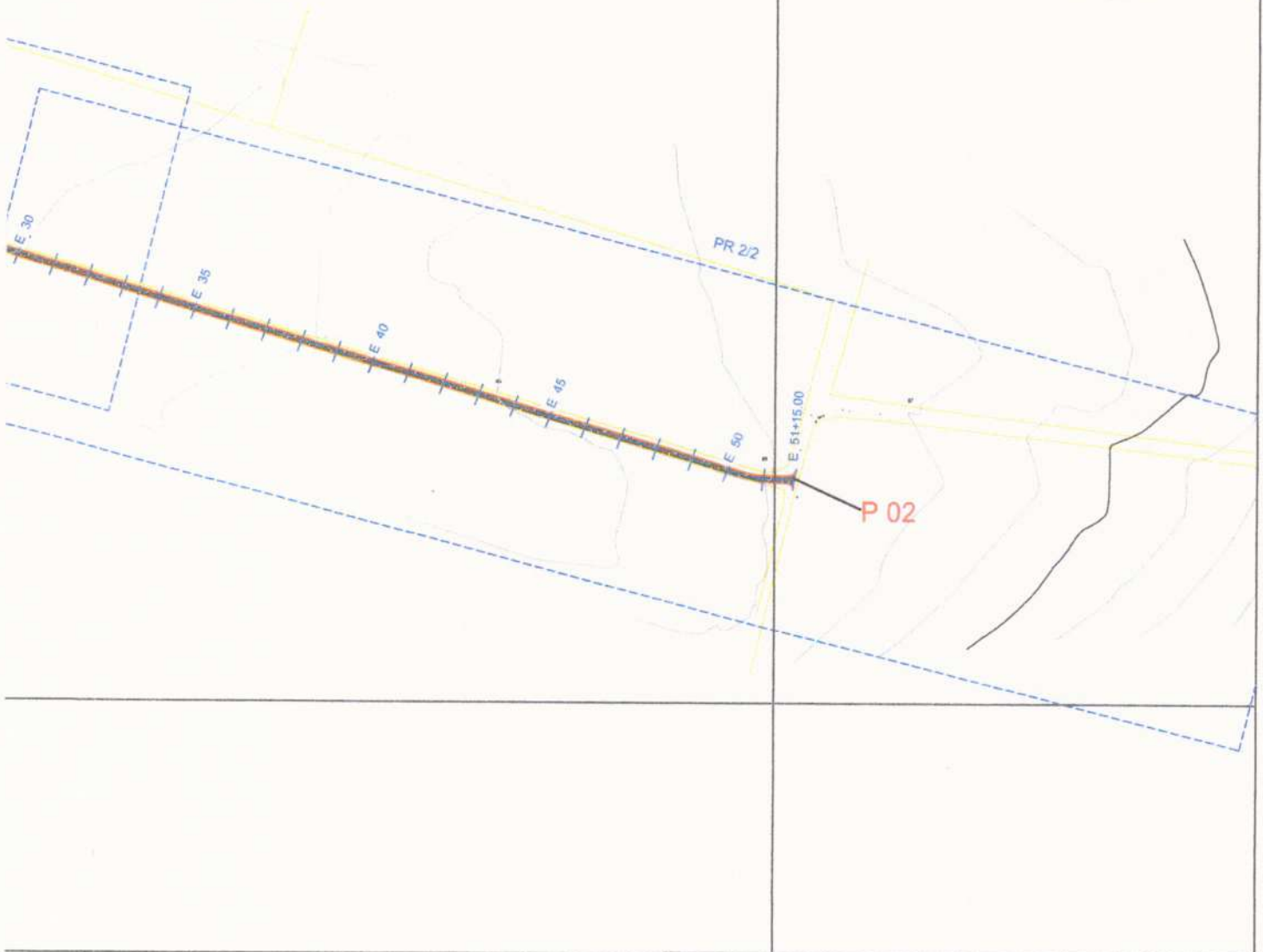
4 DETALHE MEIO - FIO
SEM ESCALA



LEG
EM PLANTA

Curva de 100m de raio
R=100m
L=100m
E=100m

X=441000



PREFEITURA DE
Itaipoca
Pra. Brasil, pra. gente

PROJETO - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA DA LOCALIDADE SÃO TOMÉ À CE 168

LOCAL - ITAIPÓCA - CE.

GEOMÉTRICO

PRANCHA

01 / 02

TRECHO

S.D.O.01

E00 A E 51+15,00

DESENHO

ELIELTON

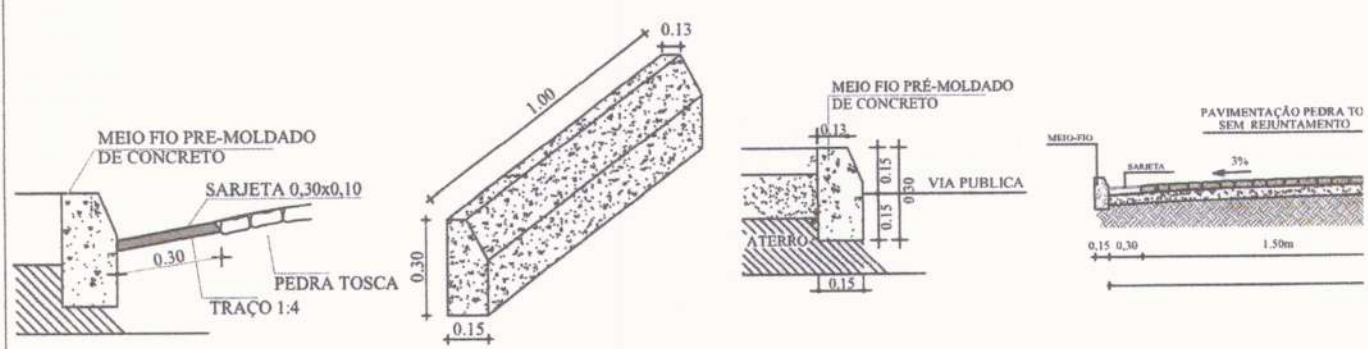
ASSUNTO

QUADRO DE COORDENADAS (UTM)

PONTO	DESC.	X	Y
P 01	INICIO	440015.4649	9626904.6517
P 02	FIM	441010.5825	9626624.0878

ENDA

- A:
- Eixo Projetado
 - View Port / pranchas
 - Meio-Fio Projetado



X=440400

X=440600

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0188ASSINADO
ELETRONICAMENTE

Y=9626800

Y=9626600

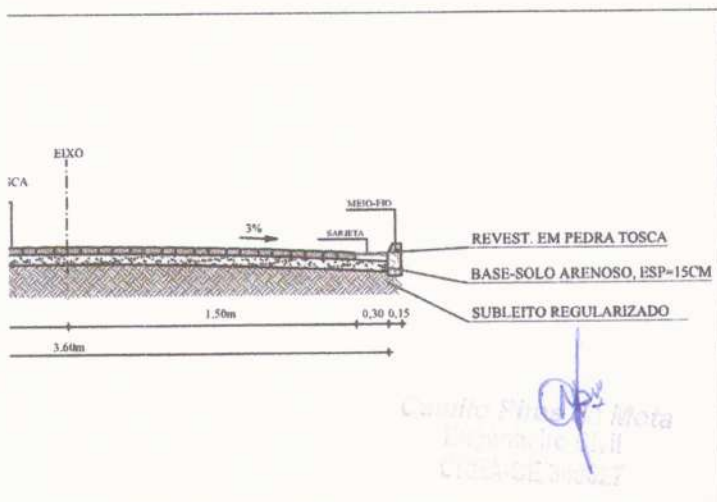
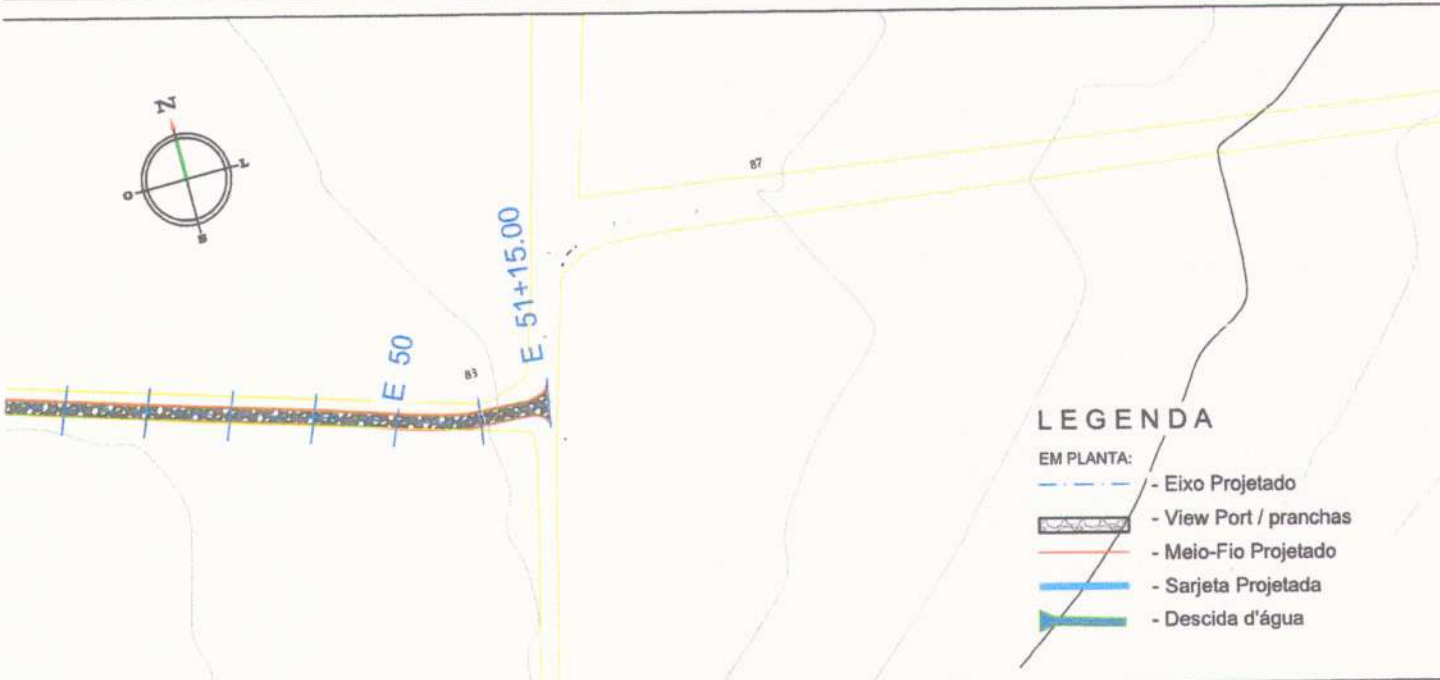
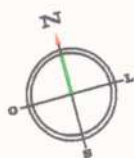
X=441200

X=441000

LEGENDA

EM PLANTA:

- Eixo Projetado
- View Port / pranchas
- Meio-Fio Projetado
- Sarjeta Projetada
- Descida d'água

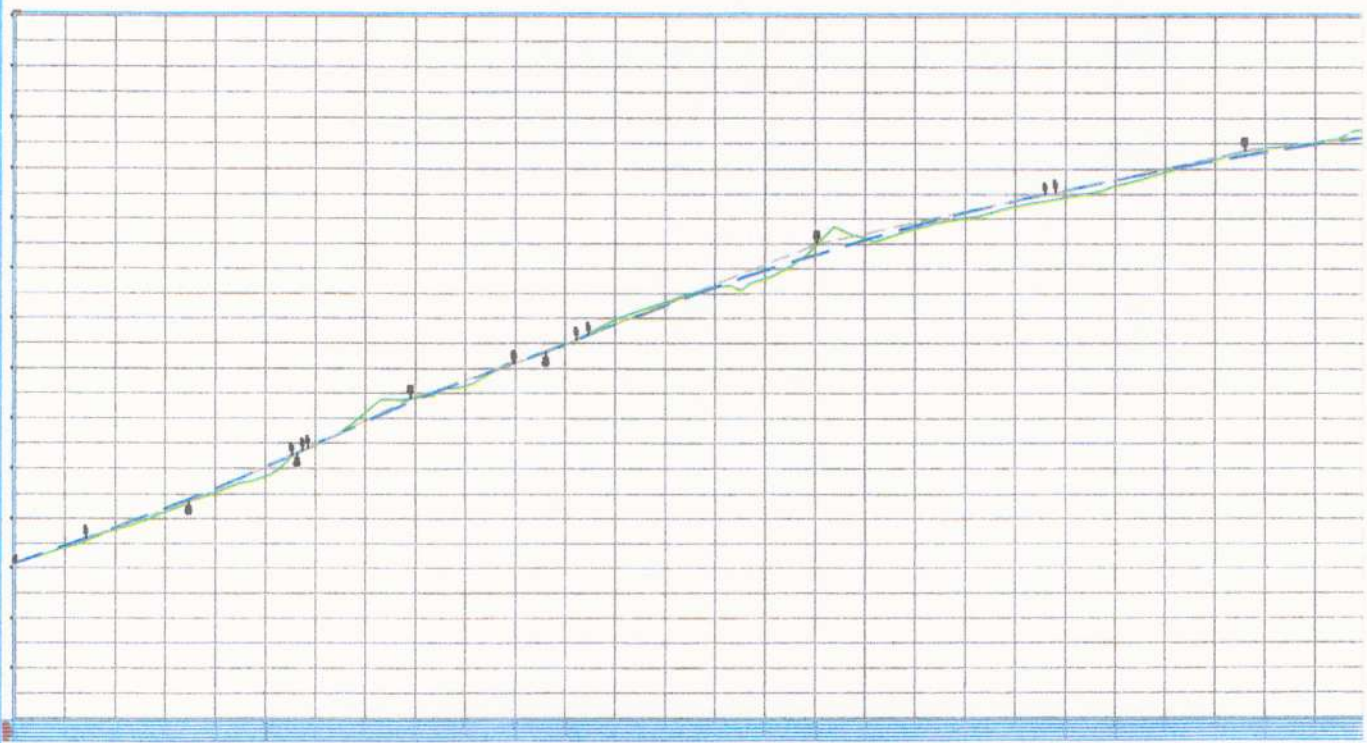
PREFEITURA DE
Itaipoca
Pra frente, pra gente

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPÓCA

PROJETO - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA DA LOCALIDADE SÃO
TOMÉ À CE 168

LOCAL - ITAIPÓCA - CE.

ASSUNTO	GEOMÉTRICO	PRANCHA
	TRECHO	
S.D.O.01	E00 A E 51+15,00	02 / 02
		DESENHO
		ELIELTON



LEGENDA

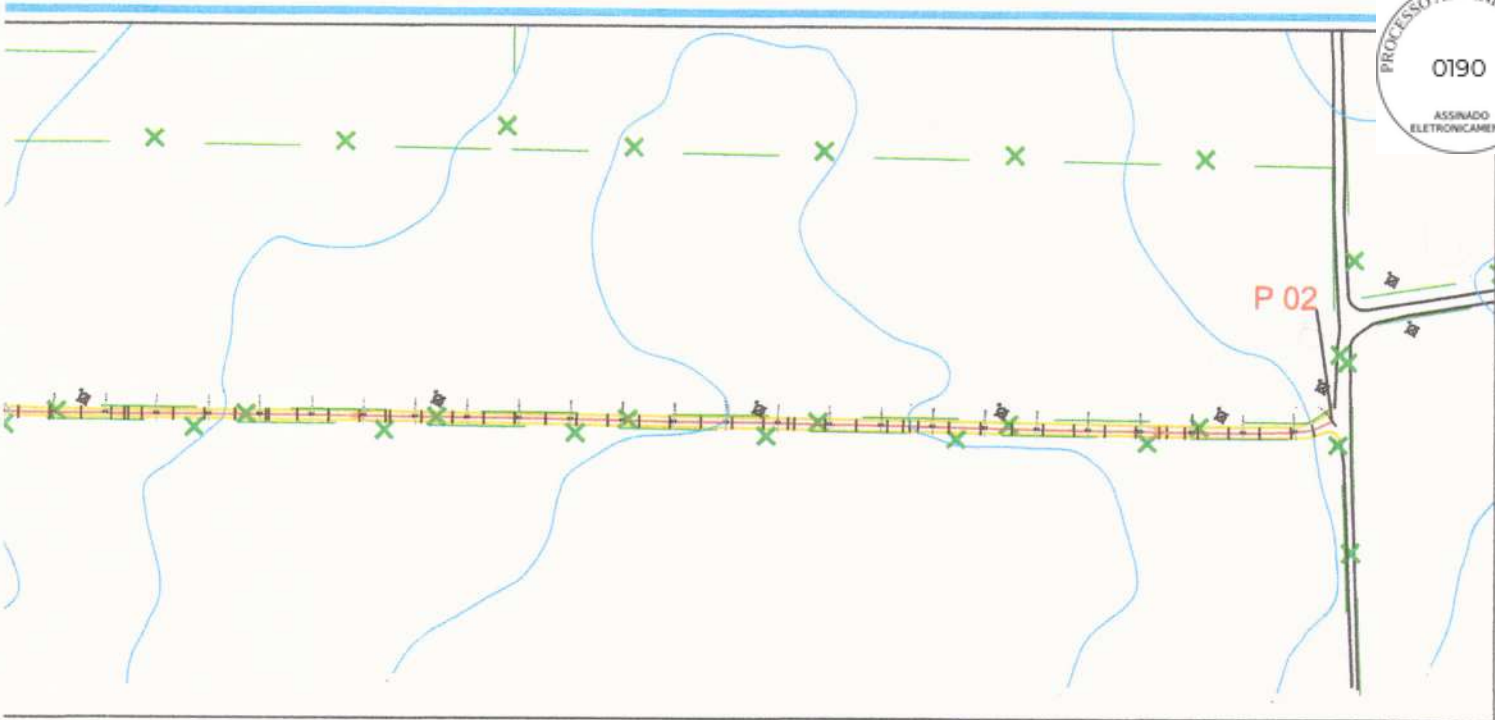
EM PLANTA:

- Eixo Projetado
- Meio-Fio Projetado
- Cerca Existente
- Edificação Existente
- Curvas de Níveis

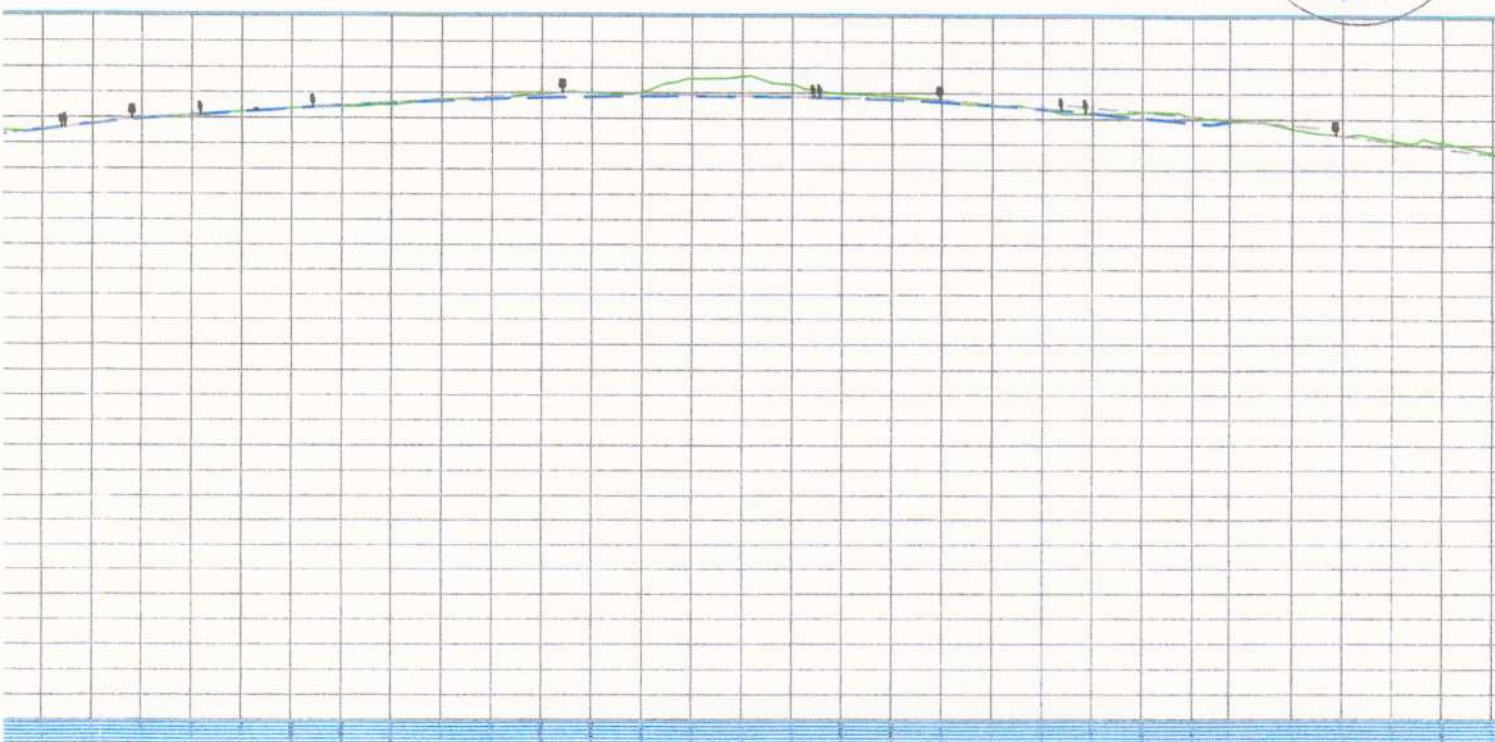
EM PERFIL:

- Terreno Atual
- Greide Projetado

Camilo Pires
Engenheiro
CREA-CE 3



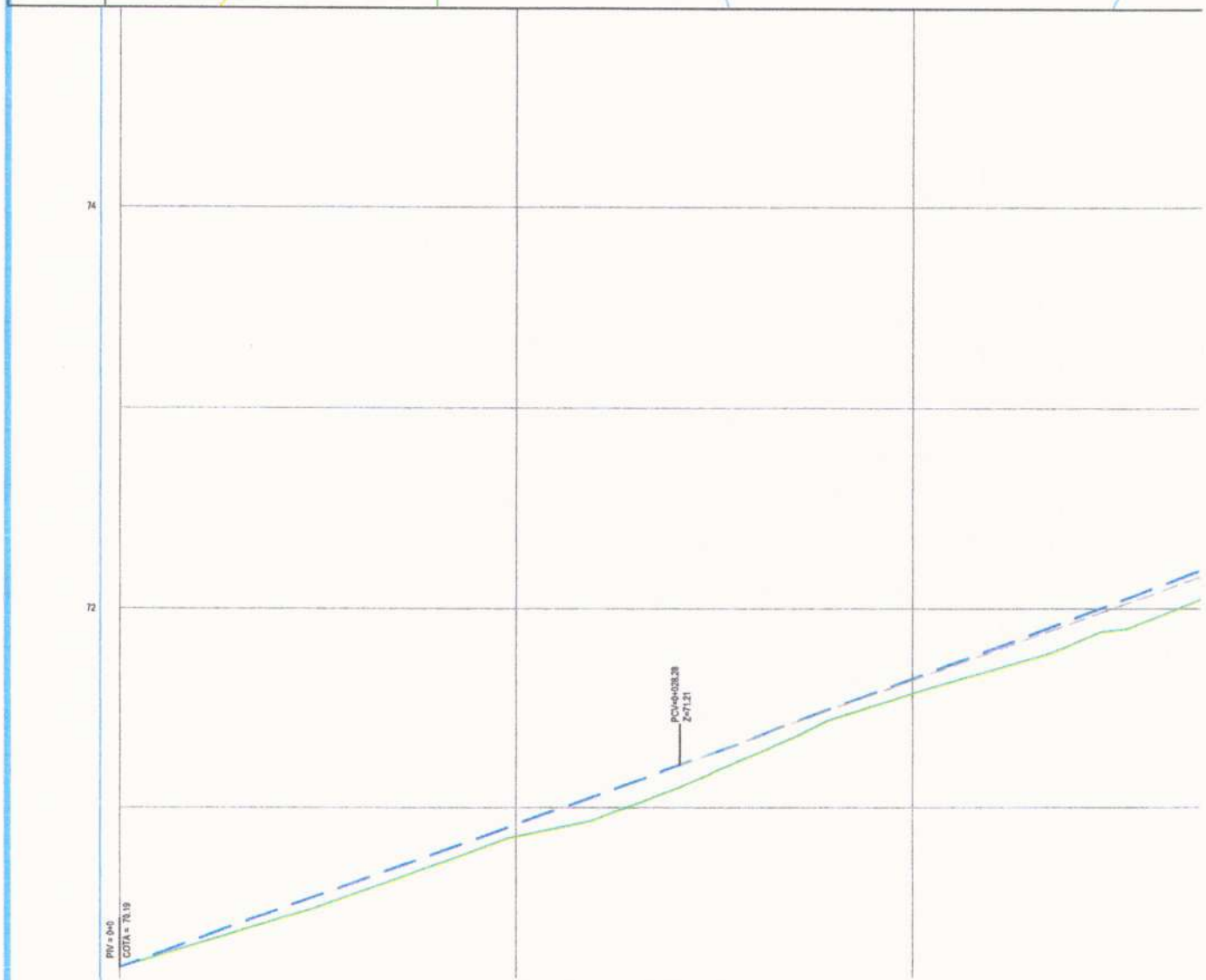
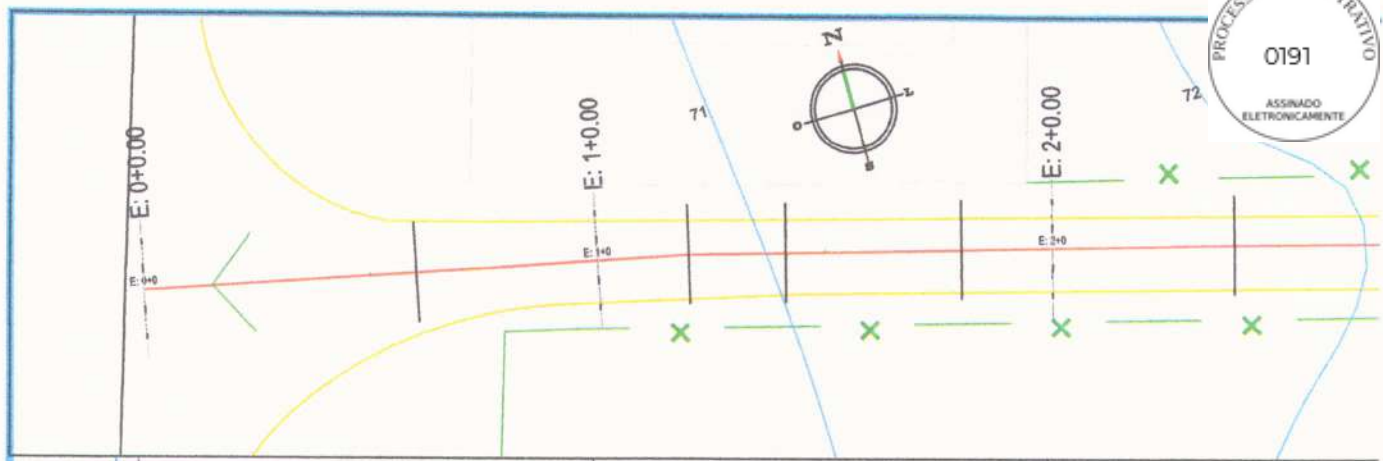
PREFEITURA MUNIC. DE ITAPIPOCA
Fls.: 47
Comissão Permanente
de Licitação



la Mota
Civil
0627

QUADRO DE COORDENADAS			
PONTO	DESC.	X	Y
P 01	INICIO	440015.4649	9626904.6517
P 02	FIM	441010.5825	9626624.0878

PROJETO - PAVIMENTAÇÃO DA ESTRADA DE ACESSO A LOCALIDADE SÃO TOMÉ NO MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA-CE		PRANCHA 01 / 11
ASSUNTO	TERRAPLENAGEM	
	TRECHO E00 A E 51+15,00	
 PREFEITURA DE Itapipoca		DESENHO ELIELTON



ESTACAS	0+0,00	1+0,00	2+0,00
DISTÂNCIA	0.00	20.00	40.00
COTA TERRENO	70.19	70.85	71.57
COTA GREIDE	70.19	70.91	71.64
ALTURA	0.00	0.06	0.07

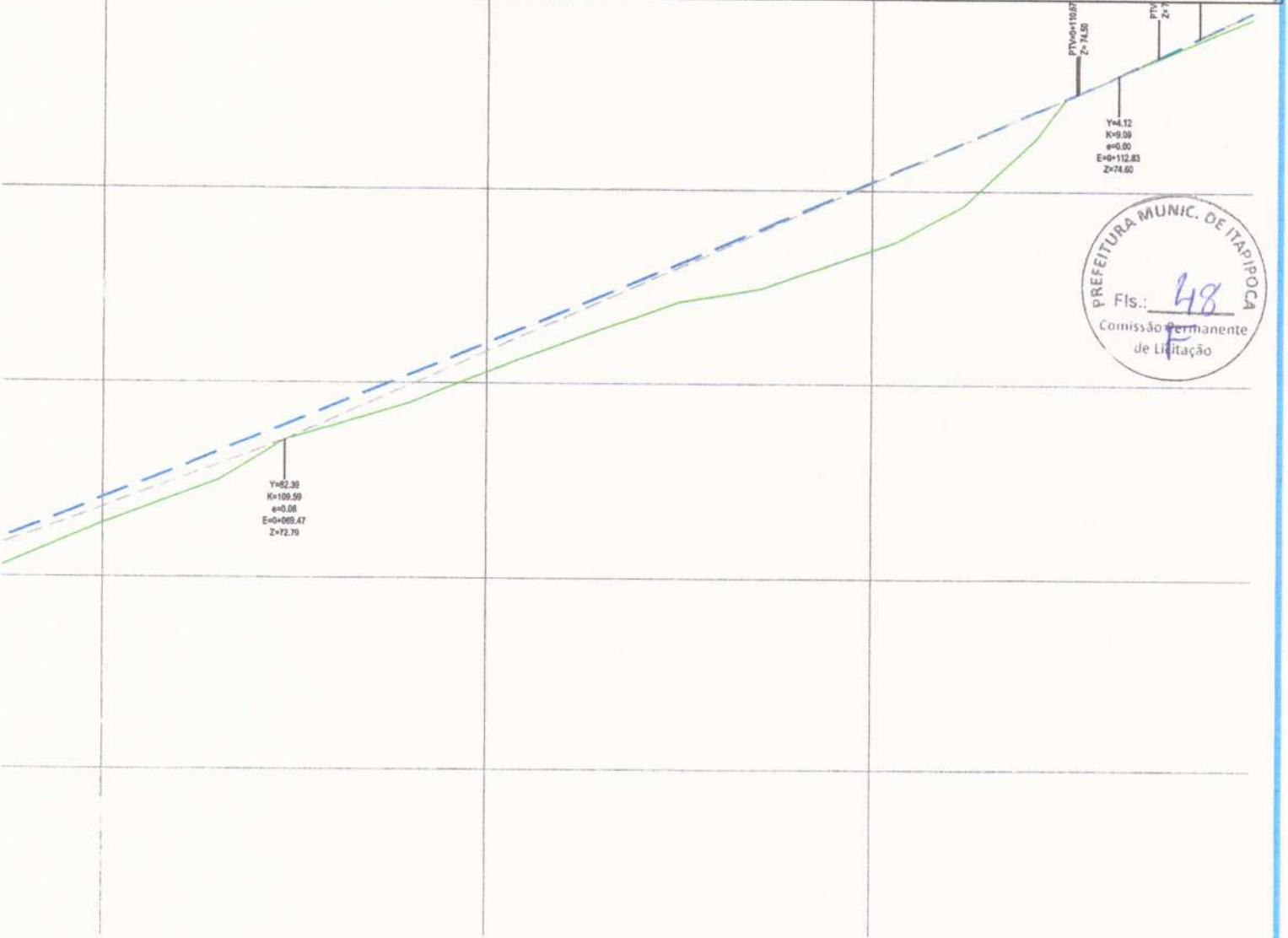
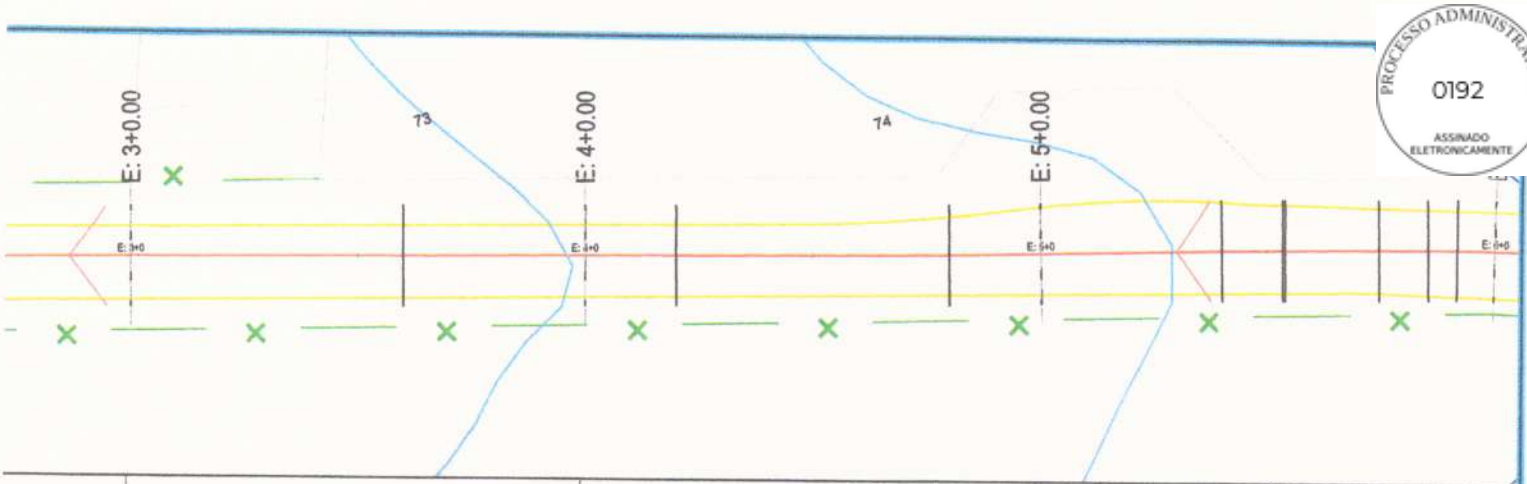
LEGENDA

EM PLANTA:

- Eixo Projetado
- Meio-Fio Projetado
- Cerca Existente
- Edificação Existente
- Curvas de Níveis

EM PERFIL:

- Terreno Atual
- Greide Projetado

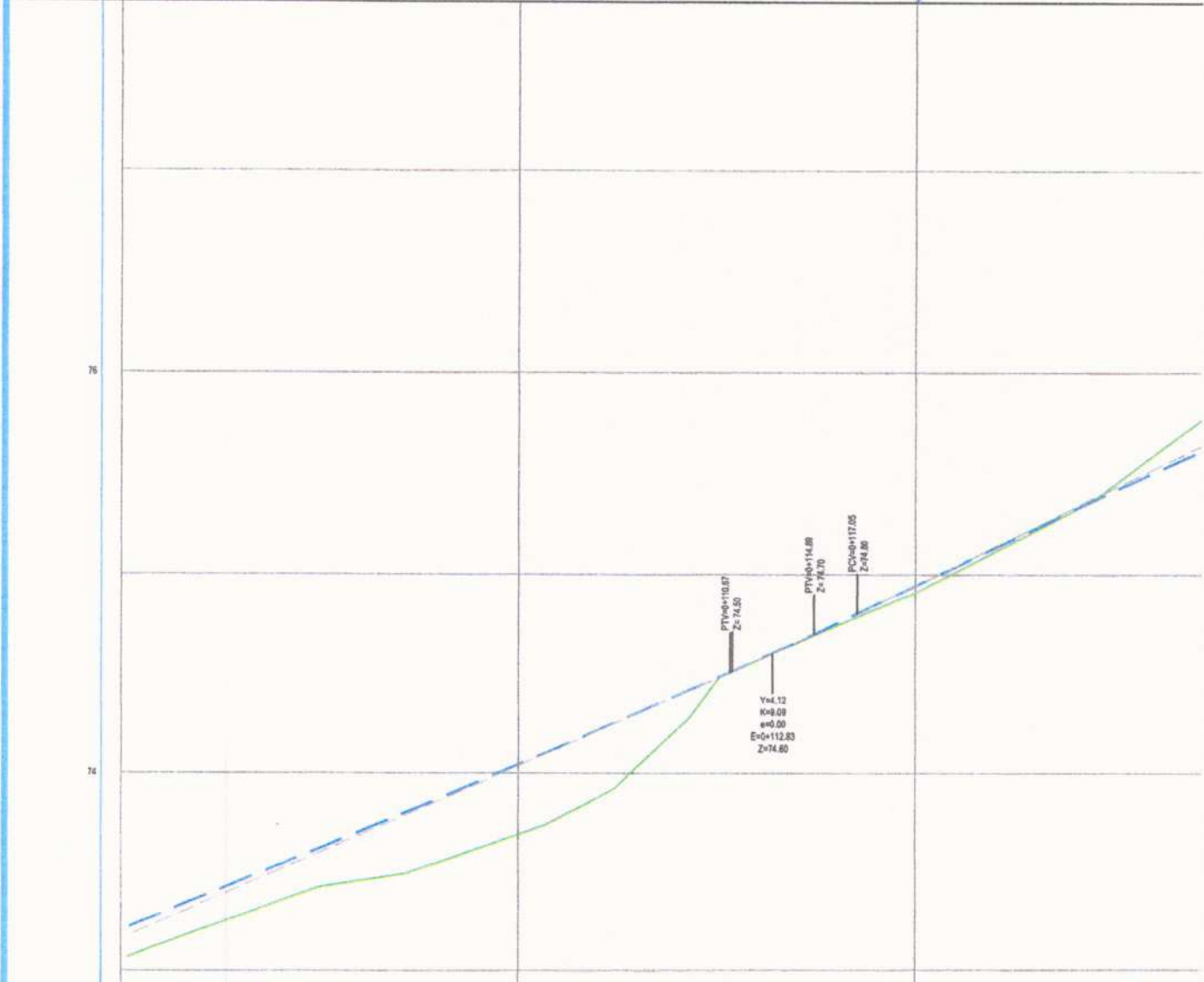
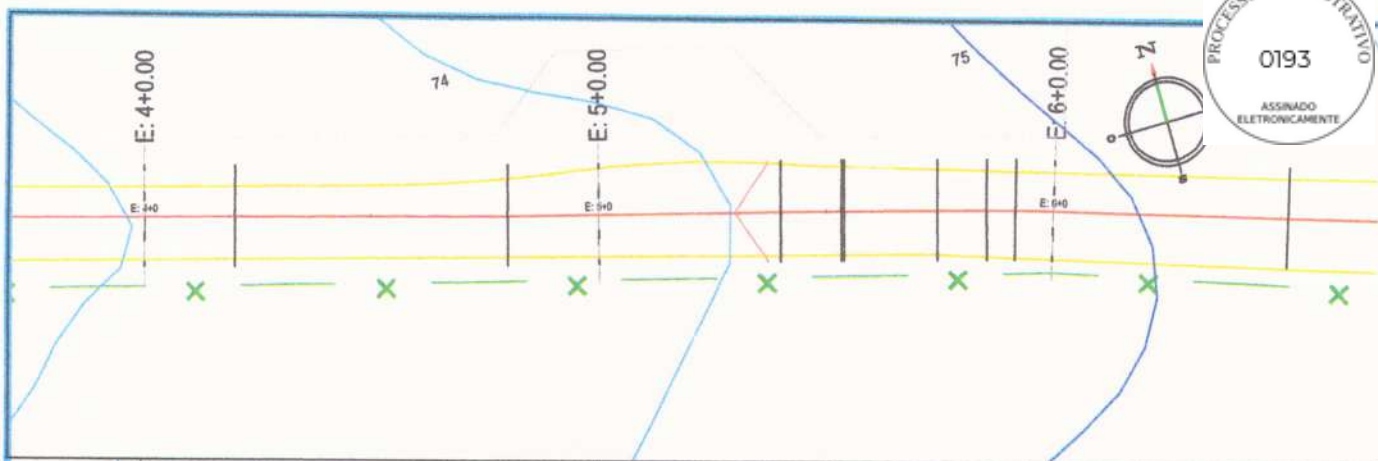


PREFEITURA MUNIC. DE ITAPIPOCA
Fls.: 48
Comissão Permanente
de Licitação

3+0.00	4+0.00	5+0.00	6+
60.00	80.00	100.00	12
72.28	73.06	73.69	74
72.41	73.21	74.04	74
0.13	0.15	0.35	0

Camilo Pires da Mota
Engenheiro Civil
CREA-CE 340627

PROJETO - PAVIMENTAÇÃO DA ESTRADA DE ACESSO A LOCALIDADE SÃO TOMÉ NO MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA-CE		
ASSUNTO	TERRAPLENAGEM	PRANCHA 02/11 DESENHO ELIELTON
	TRECHO	
	E00 A E 05	
 PREFEITURA DE Itapipoca		



ESTACAS	E+0+0.00	E+5+0.00	E+6+0.00
DISTÂNCIA	80.00	100.00	120.00
COTA TERRENO	73.06	73.69	74.91
COTA GREIDE	73.21	74.04	74.94
ALTURA	0.15	0.35	0.03

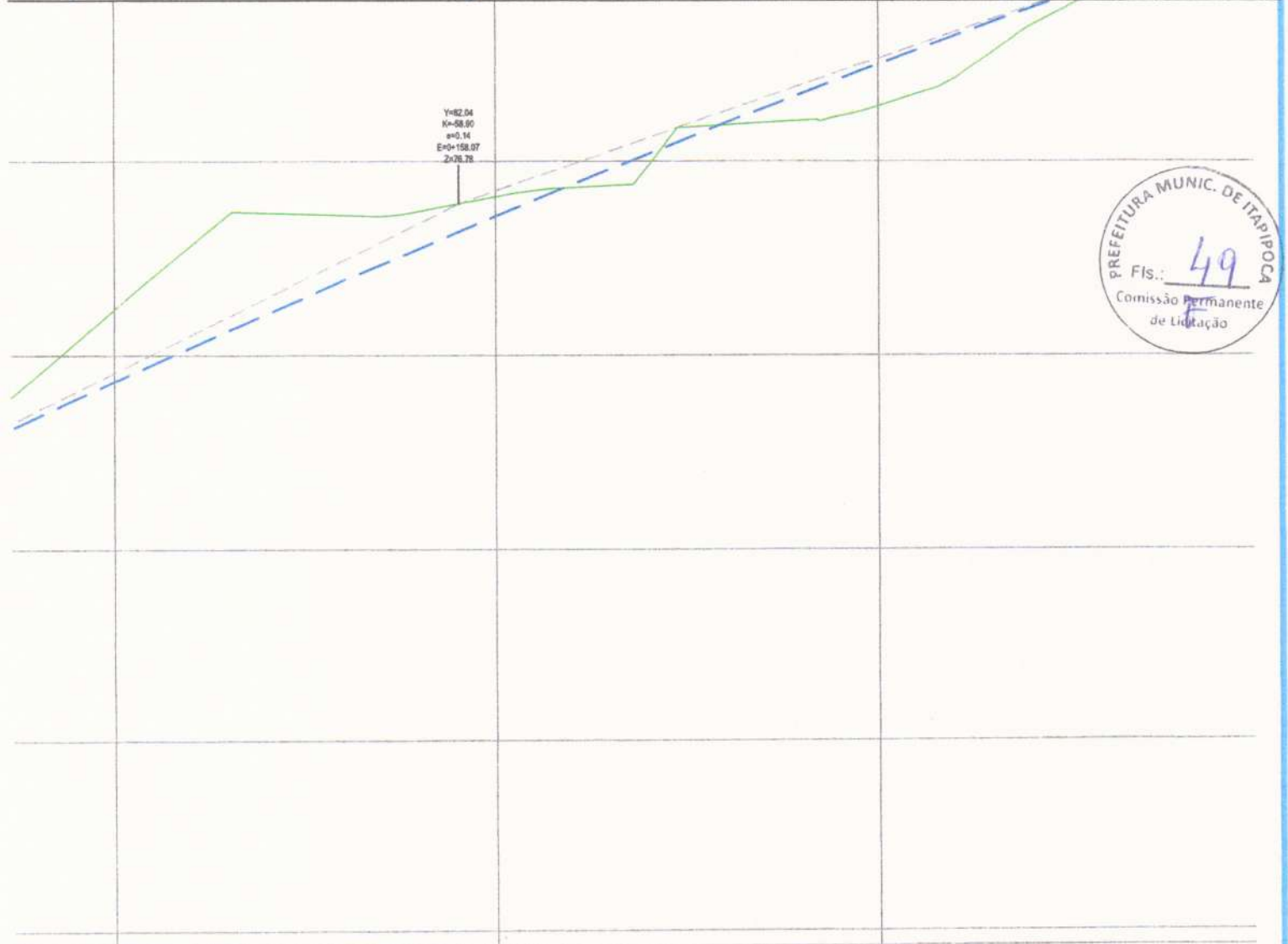
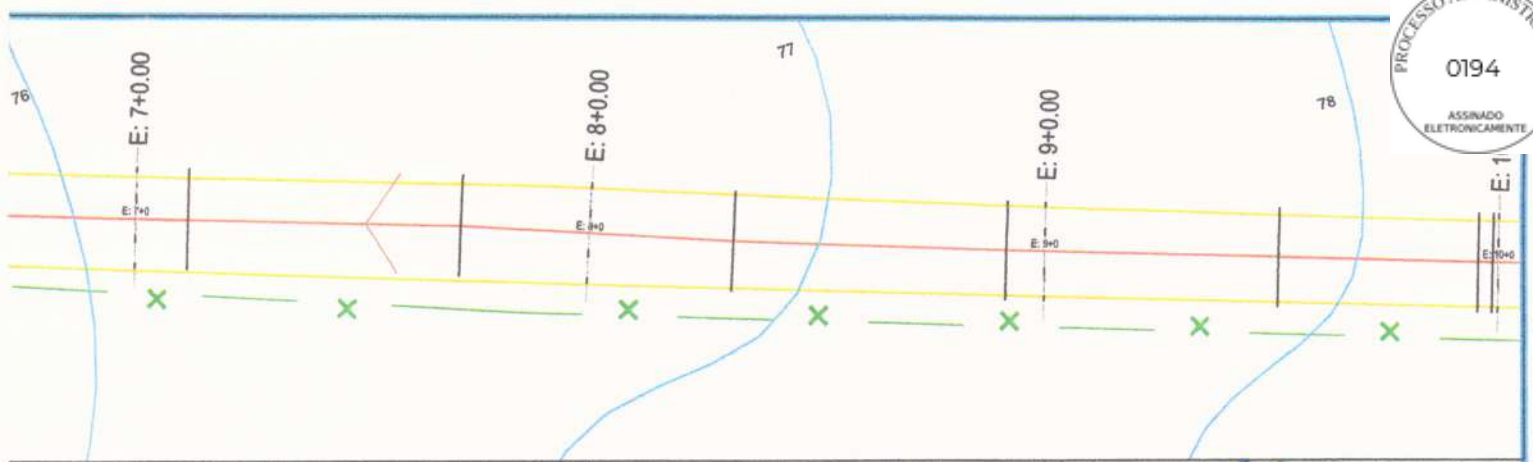
LEGENDA

EM PLANTA:

- Eixo Projetado
- Meio-Fio Projetado
- Cerca Existente
- Edificação Existente
- Curvas de Níveis

EM PERFIL:

- Terreno Atual
- Greide Projetado

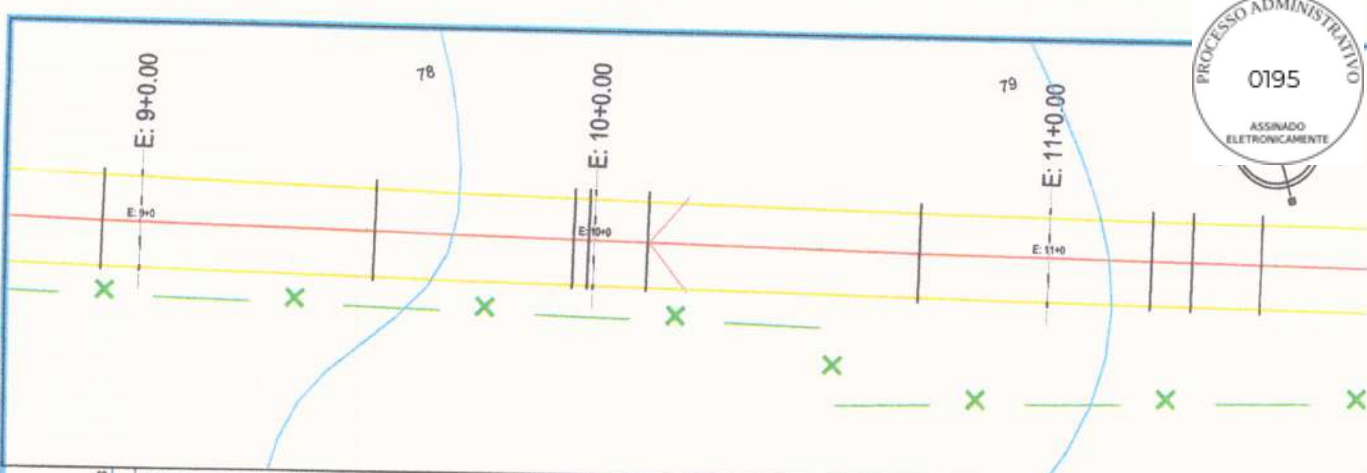


PREFEITURA MUNIC. DE ITAPIPOCA
Fis.: 49
Comissão Permanente
de Licitação

7+0.00	8+0.00	9+0.00	10
140.00	160.00	180.00	20
76.23	76.81	77.28	7
75.86	76.72	77.50	7
-0.37	-0.10	0.22	-4

Camillo Pires da Mota
Engenheiro Civil
CREA-CE 340627

PROJETO - PAVIMENTAÇÃO DA ESTRADA DE ACESSO A LOCALIDADE SÃO TOMÉ NO MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA-CE		
ASSUNTO	TERRAPLENAGEM	PRANCHA 03/11
	TRECHO	
	E05 A E 09	
 PREFEITURA DE Itapipoca		DESENHO ELIELTON



ESTACAS	9+0.00	10+0.00	11+0.00
DISTÂNCIA	180.00	200.00	220.00
COTA TERRENO	77.28	78.26	78.91
COTA GREIDE	77.50	78.22	78.95
ALTURA	0.22	-0.04	0.04

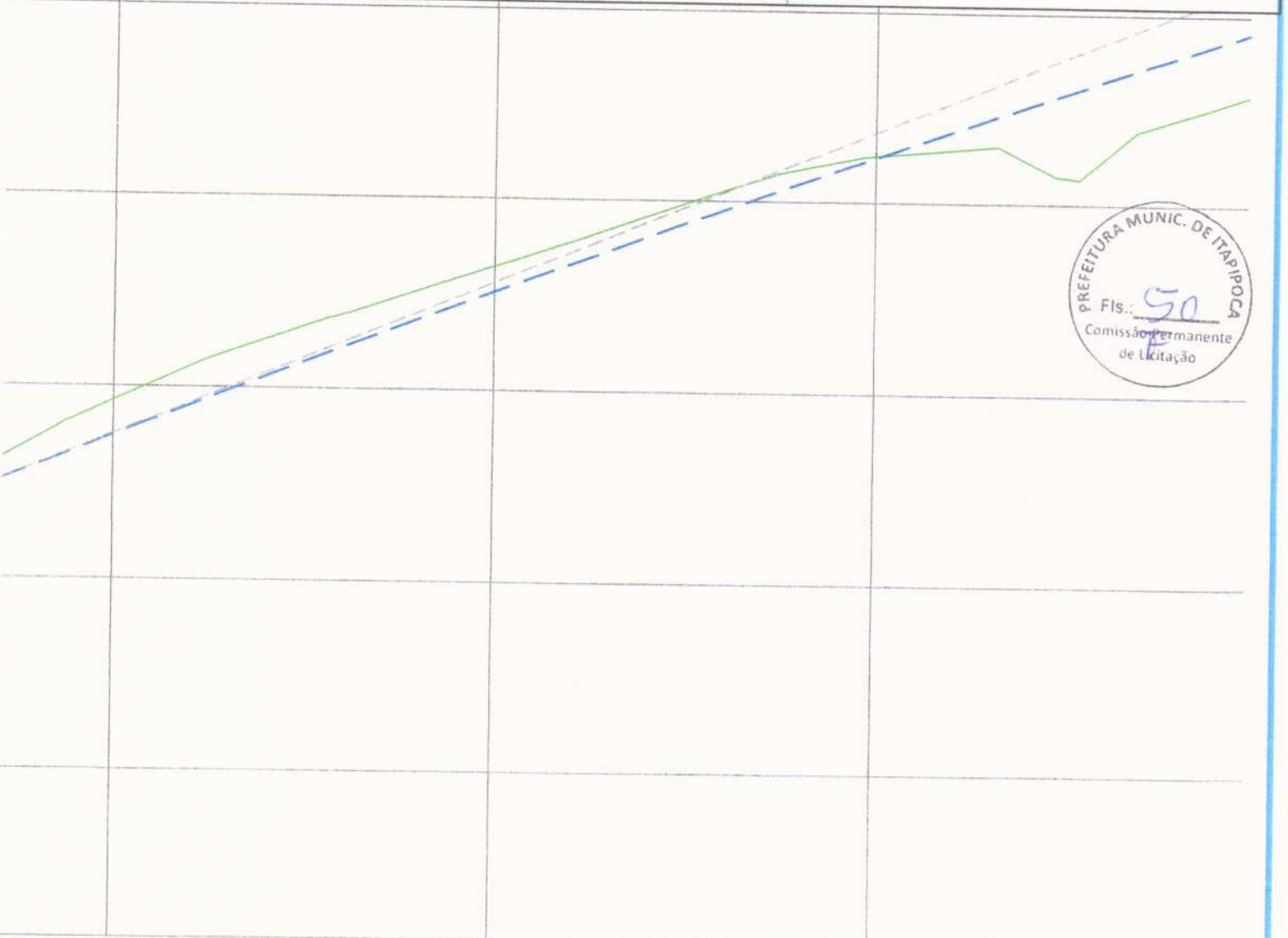
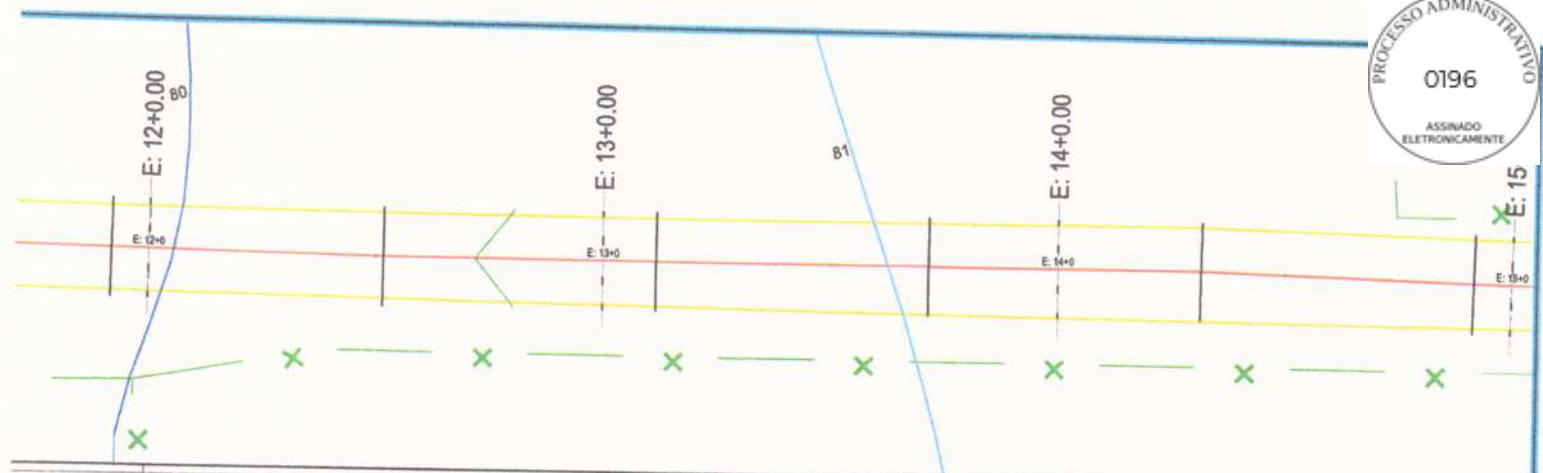
LEGENDA

EM PLANTA:

- Eixo Projetado
- Meio-Fio Projetado
- Cerca Existente
- Edificação Existente
- Curvas de Níveis

EM PERFIL:

- Terreno Atual
- Greide Projetado



PREFEITURA MUNIC. DE ITAPIPOCA
Fls.: 50
Comissão Permanente
de Licitação

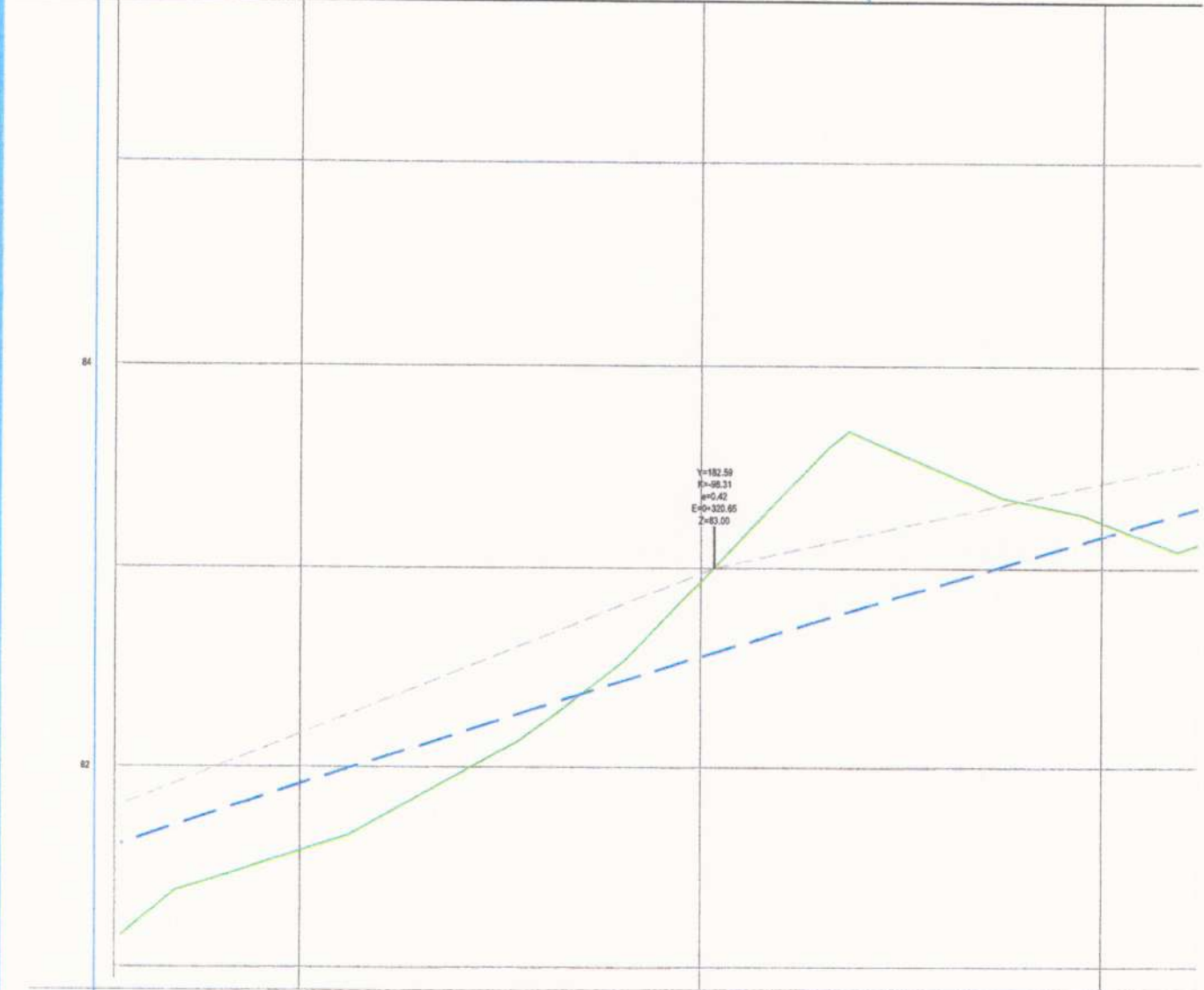
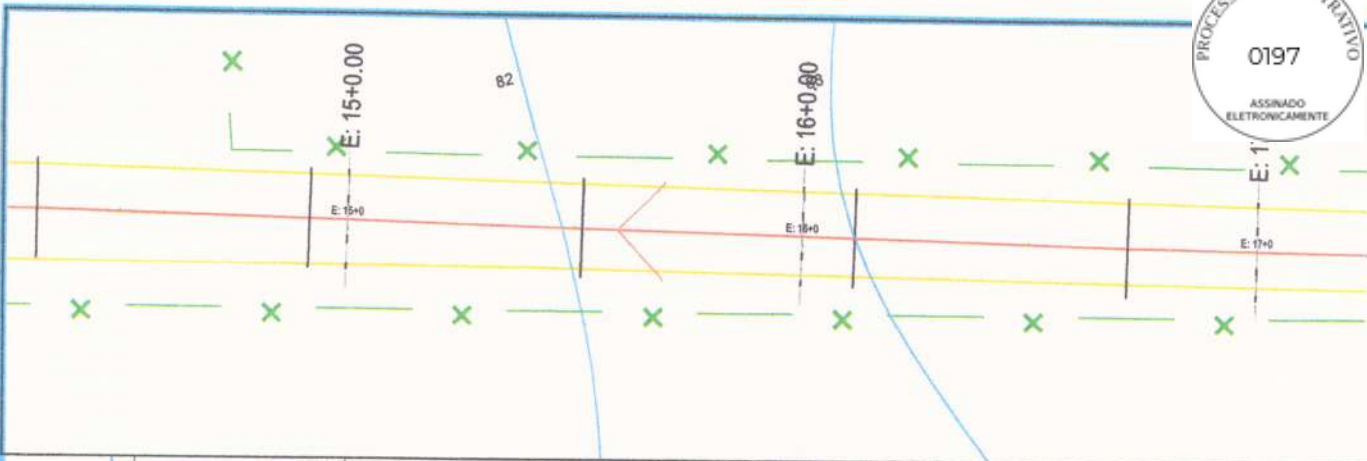
12+0,00	13+0,00	14+0,00	15
240.00	260.00	280.00	30
79.93	80.64	81.24	8
79.75	80.51	81.23	8
-0.18	-0.13	-0.01	0

Camilio Pires da Mota
Engenheiro Civil
CREA-CE 340627

PROJETO - PAVIMENTAÇÃO DA ESTRADA DE ACESSO A LOCALIDADE
SÃO TOMÉ NO MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA-CE

ASSUNTO	TERRAPLENAGEM	PRANCHA 04 / 11
	TRECHO	
	E09 A E 14	DESENHO ELIELTON





ESTACAS	C	15+0,00	16+0,00	17+0,00
DISTÂNCIA		300.00	320.00	340.00
COTA TERRENO		81.58	82.93	83.23
COTA GREIDE		81.92	82.56	83.16
ALTURA		0.33	-0.38	-0.07

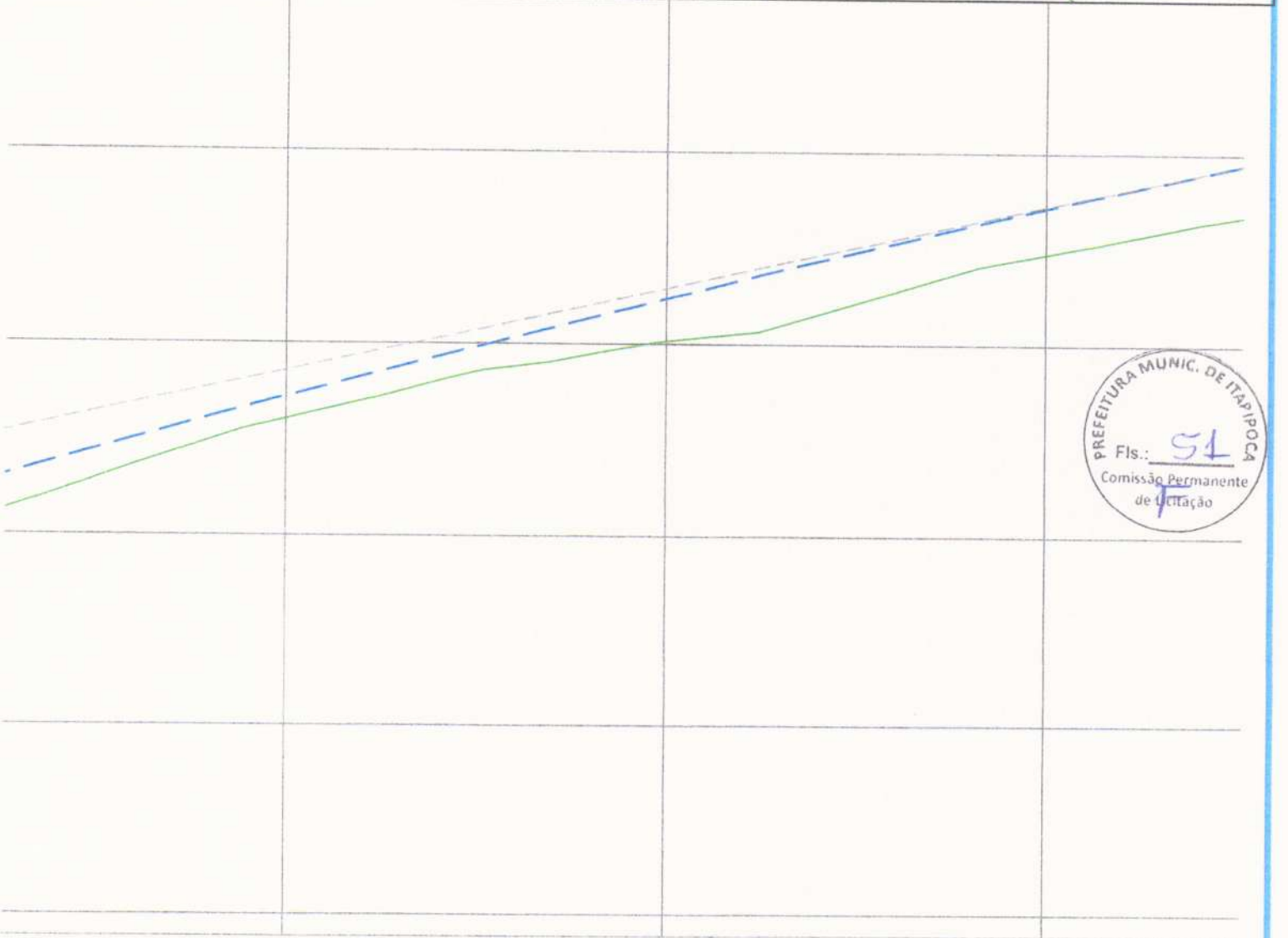
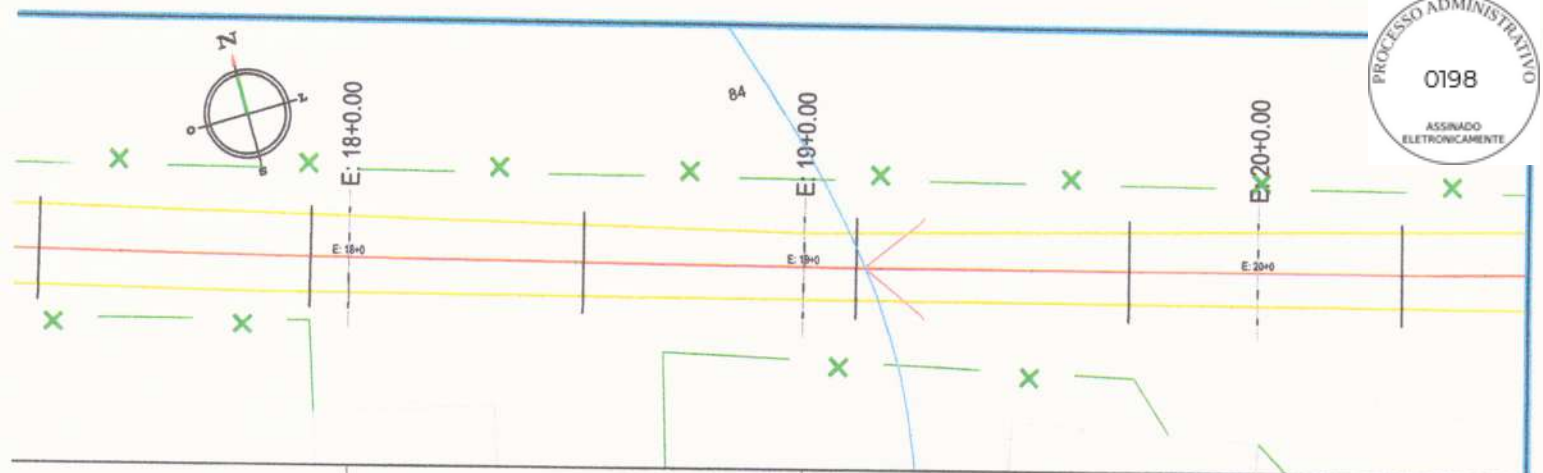
LEGENDA

EM PLANTA:

- Eixo Projetado
- Meio-Fio Projetado
- Cerca Existente
- Edificação Existente
- Curvas de Níveis

EM PERFIL:

- Terreno Atual
- Greide Projetado

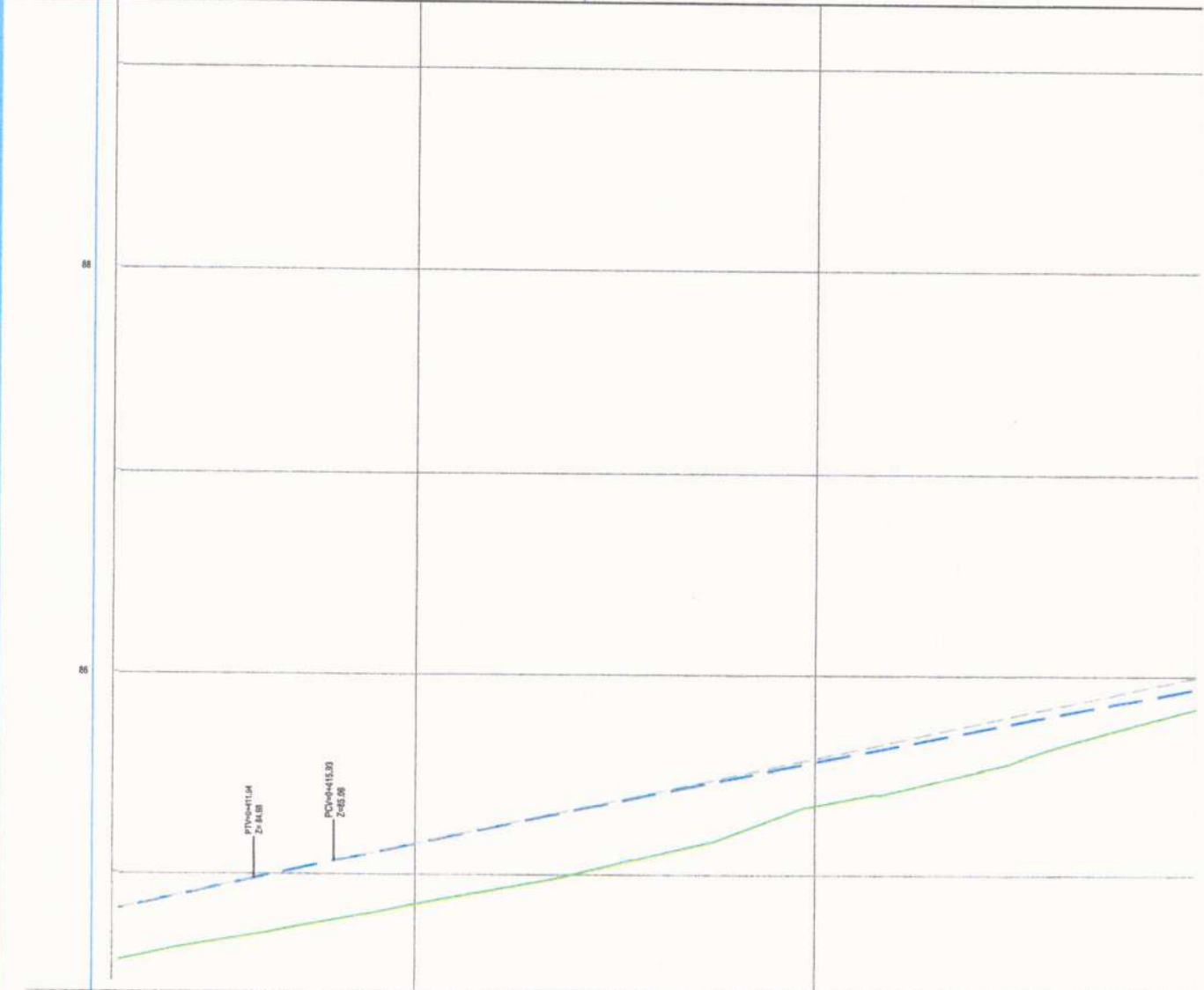


PREFEITURA MUNIC. DE ITAPIPOCA
Fis.: 54
Comissão Permanente
de Licitação

18+0,00	19+0,00	20+0,00
360.00	380.00	400.00
83.60	84.01	84.47
83.72	84.23	84.71
0.12	0.22	0.24

Camilo Pires da Mota
Engenheiro Civil
CREA-CE 340627

PROJETO - PAVIMENTAÇÃO DA ESTRADA DE ACESSO A LOCALIDADE SÃO TOMÉ NO MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA-CE		
ASSUNTO	TERRAPLENAGEM	PRANCHA 05 / 11
	TRECHO	
	E15 A E 20	
 PREFEITURA DE Itapipoca		DESENHO ELIELTON



ESTACAS	C	21+0,00	22+0,00
DISTÂNCIA		420,00	440,00
CÓTA TERRENO		84,85	85,35
CÓTA GREIDE		85,15	85,57
ALTURA		0,30	0,22

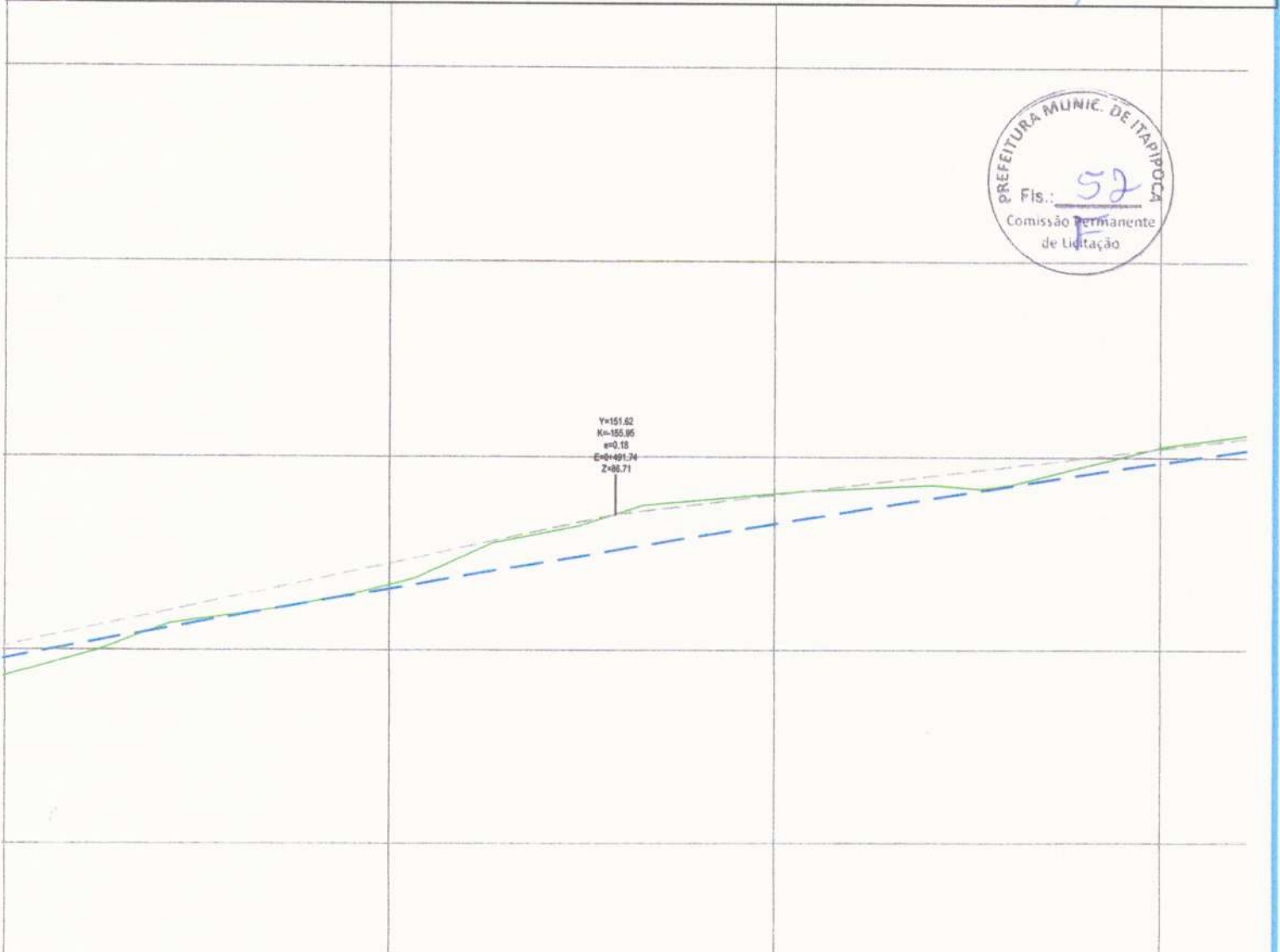
LEGENDA

- EM PLANTA:**

 - - Eixo Projetado
 - - Meio-Fio Projetado
 - X - Cerca Existente
 - Edificação Existente
 - ~ ~ ~ - Curvas de Níveis

EM PERFIL:

 - - Terreno Atual
 - - - - Greide Projetado

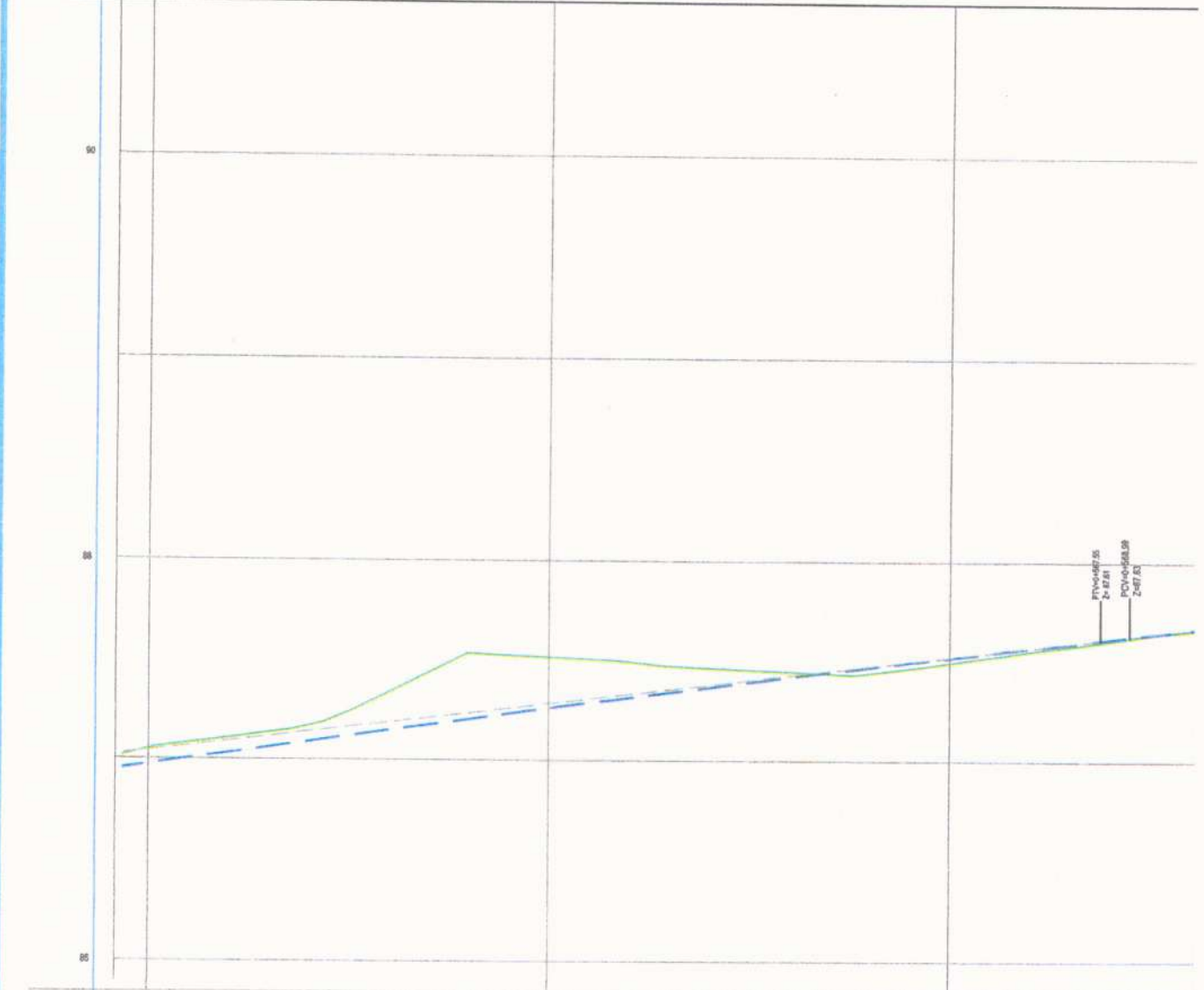
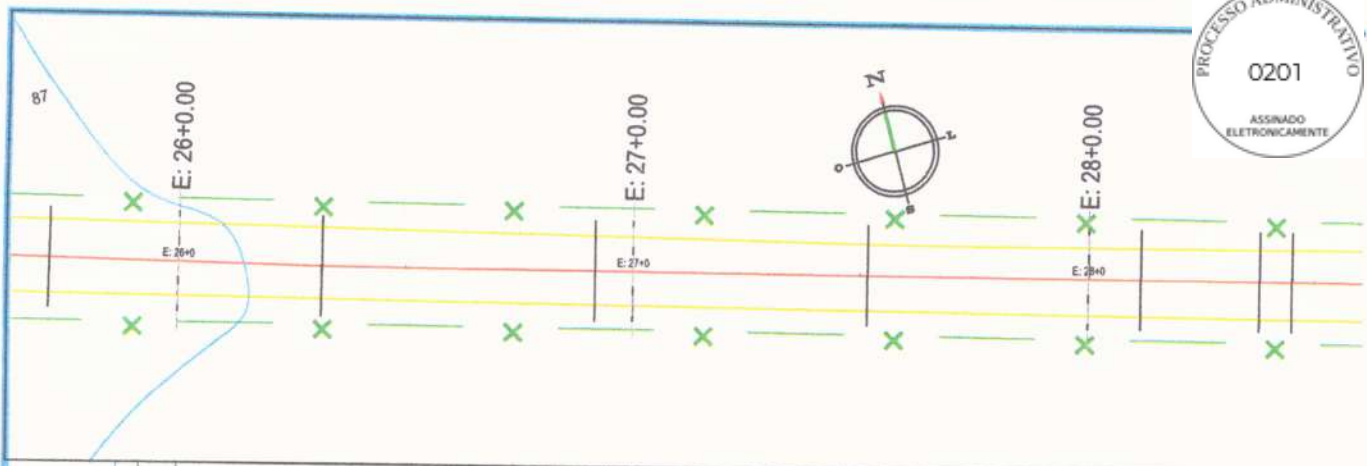


PREFEITURA MUNIC. DE ITAPIPOCA
Fis.: 52
Comissão Permanente
de Licitação

0,00	24+0,00	25+0,00	26+0,00
0,00	480,00	500,00	520,00
,87	86,34	86,81	87,05
,96	86,32	86,66	86,97
,09	-0,02	-0,15	-0,08

Camilo Pires da Mota
Engenheiro Civil
CREA-CE 349627

PROJETO - PAVIMENTAÇÃO DA ESTRADA DE ACESSO A LOCALIDADE SÃO TOMÉ NO MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA-CE		
ASSUNTO	TERRAPLENAGEM	PRANCHA 06/11 DESENHO ELIELTON
	TRECHO	
	E21 A E 26	
 PREFEITURA DE Itapipoca		



ESTACAS	C	26+0.00	27+0.00	28+0.00
DISTÂNCIA		520.00	540.00	560.00
COTA TERRENO		87.05	87.52	87.49
COTA GREIDE		86.97	87.26	87.52
ALTURA		-0.08	-0.26	0.03

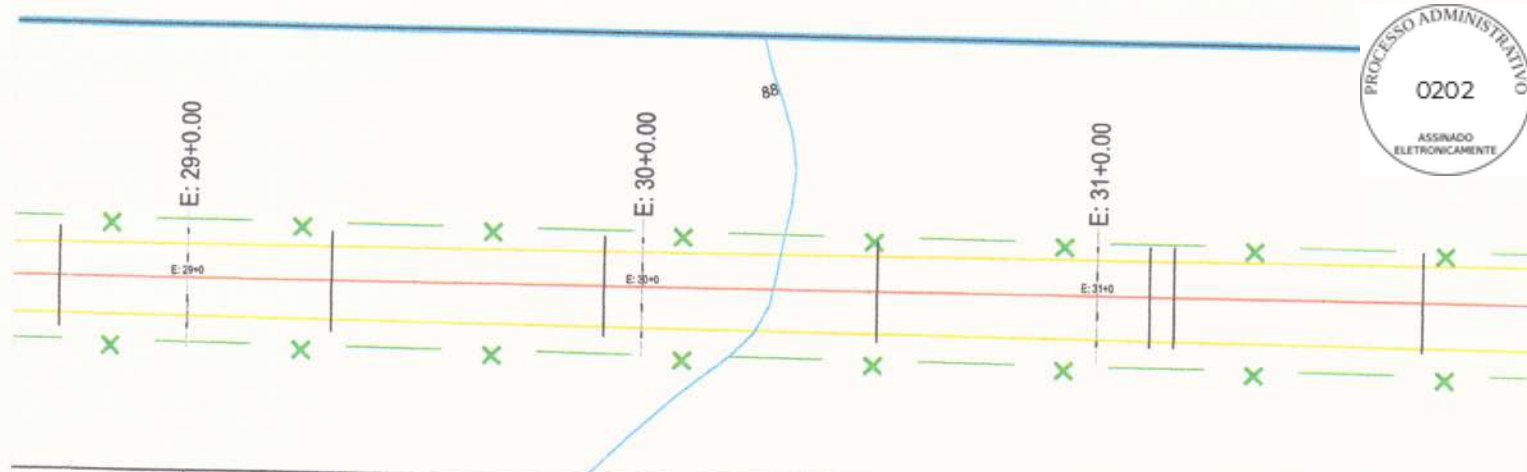
LEGENDA

EM PLANTA:

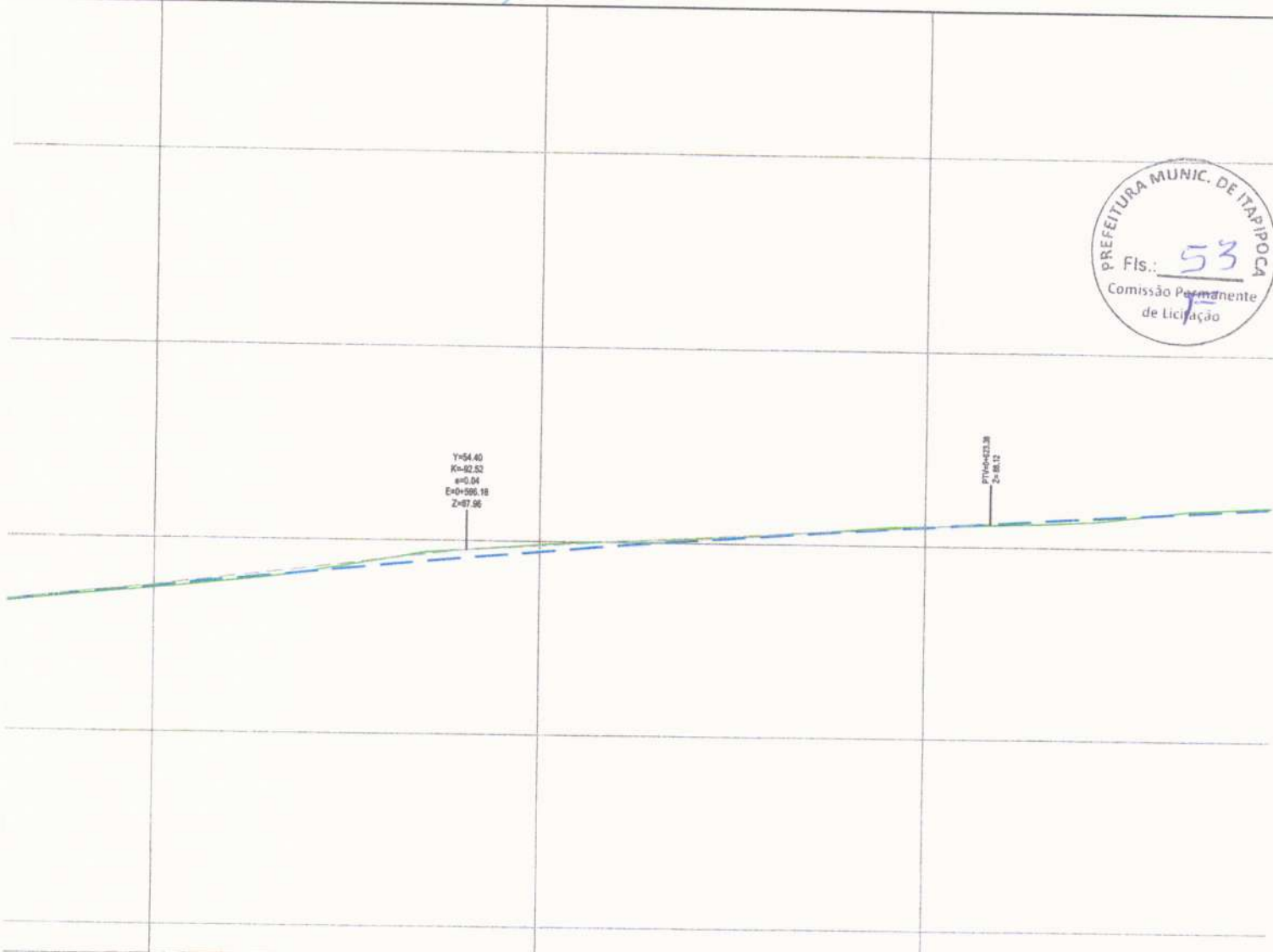
- Eixo Projetado
- Meio-Fio Projetado
- Cerca Existente
- Edificação Existente
- Curvas de Níveis

EM PERFIL:

- Terreno Atual
- Greide Projetado



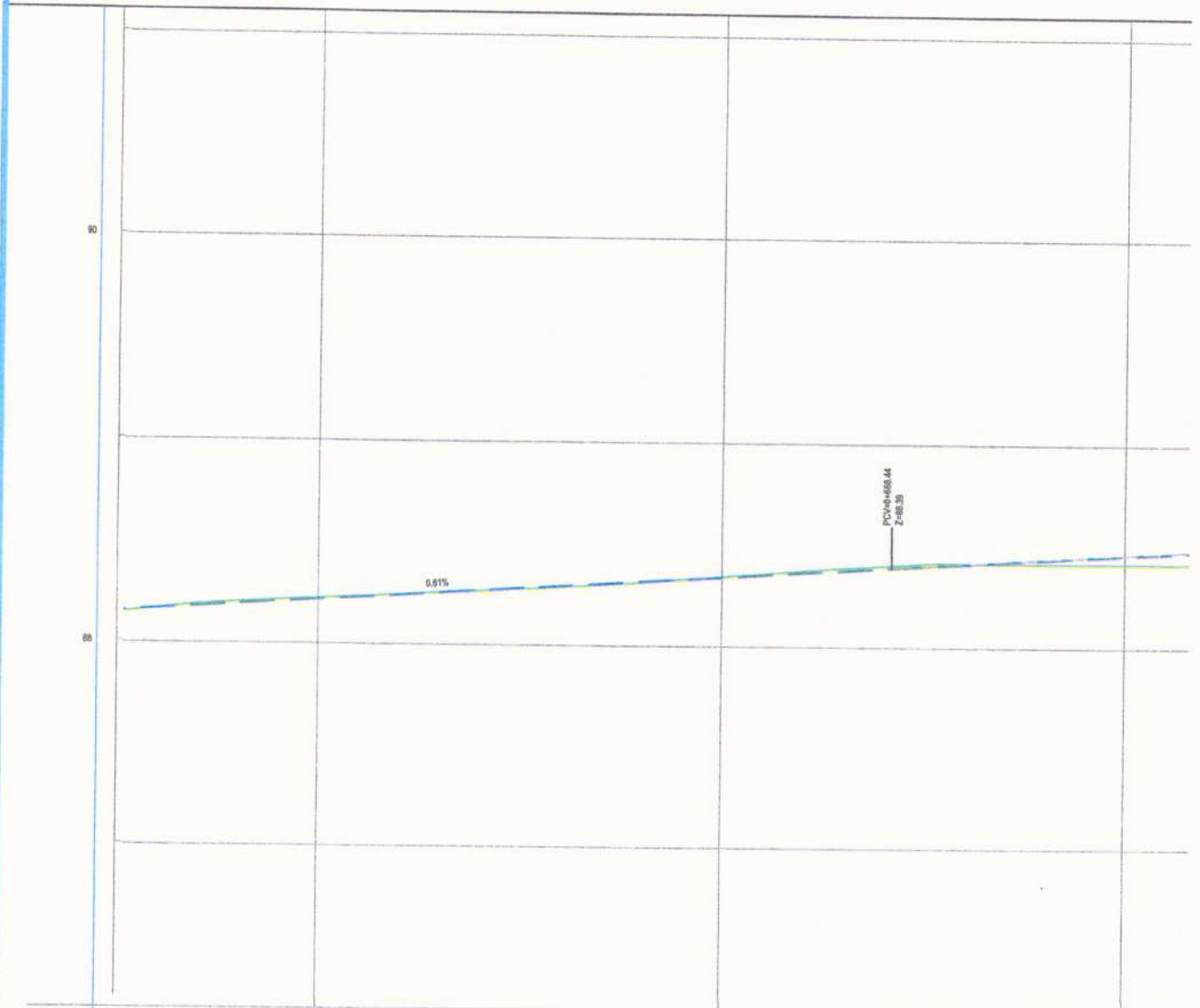
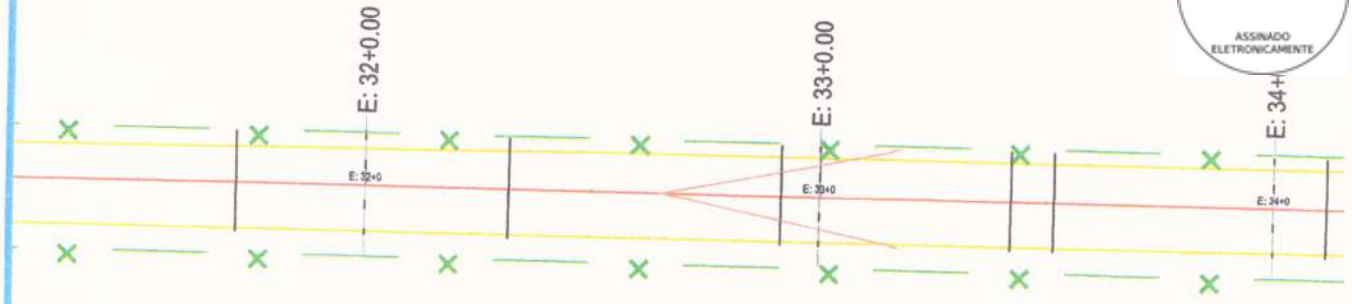
PREFEITURA MUNIC. DE ITAPIPOCA
Fls.: 53
Comissão Permanente
de Licitação



29+0,00	30+0,00	31+0,00
580.00	600.00	620.00
87.74	87.88	88.10
87.76	87.95	88.10
0.01	-0.03	0.00

Canillo Pires da Mota
Engenheiro Civil
CREA-CE 340627

PROJETO - PAVIMENTAÇÃO DA ESTRADA DE ACESSO A LOCALIDADE SÃO TOMÉ NO MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA-CE	
ASSUNTO	TERRAPLENAGEM
	TRECHO
E26 A E 31	
 PREFEITURA DE Itapipoca	
PRANCHA	07/11
DESENHO	ELIELTON



ESTACAS	C	32+0,00	33+0,00	34+0,00
DISTÂNCIA		640,00	660,00	680,00
COTA TERRENO		88,23	88,35	88,42
COTA GREIDE		88,22	88,34	88,46
ALTURA		-0,01	0,00	0,04

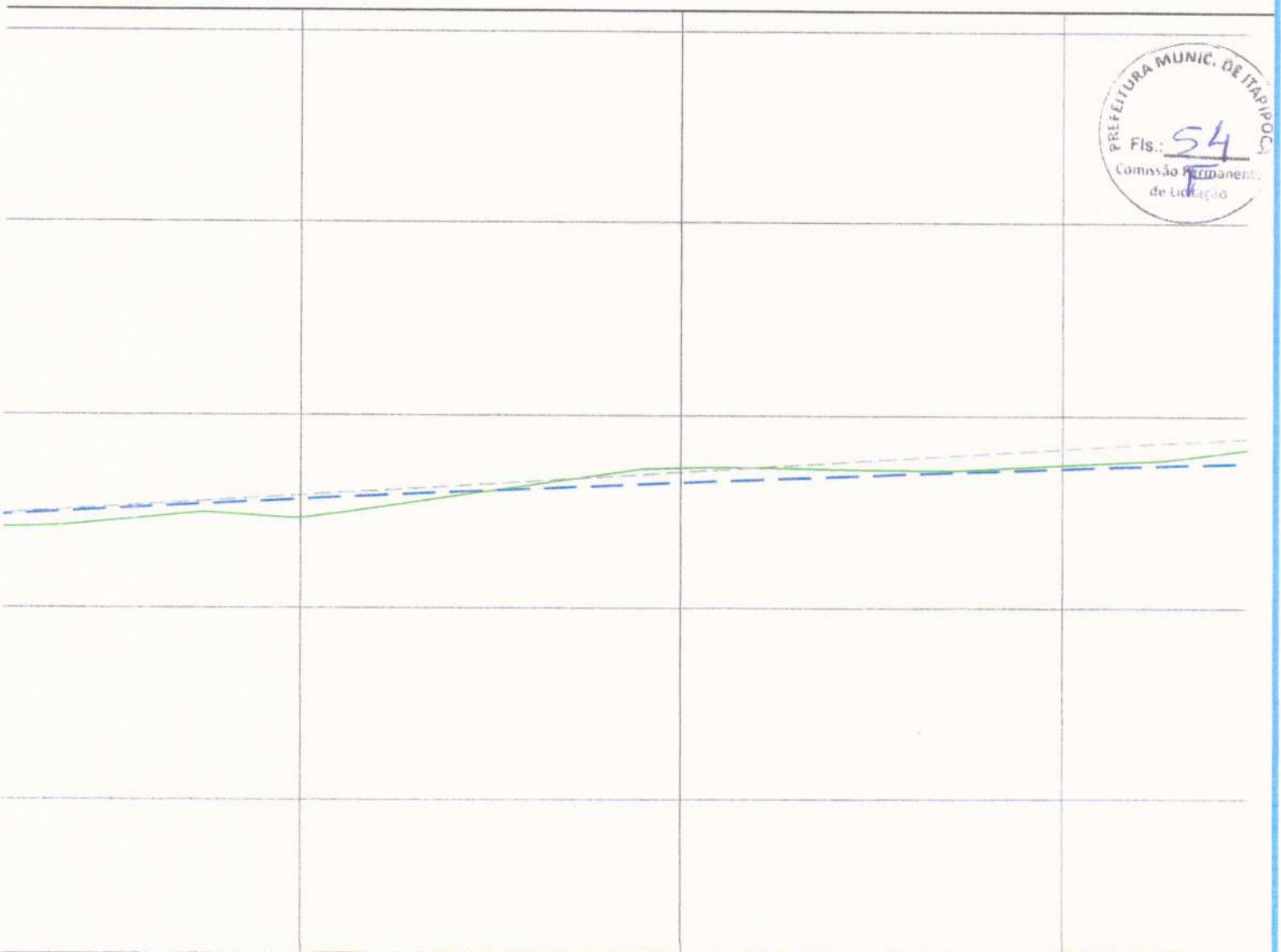
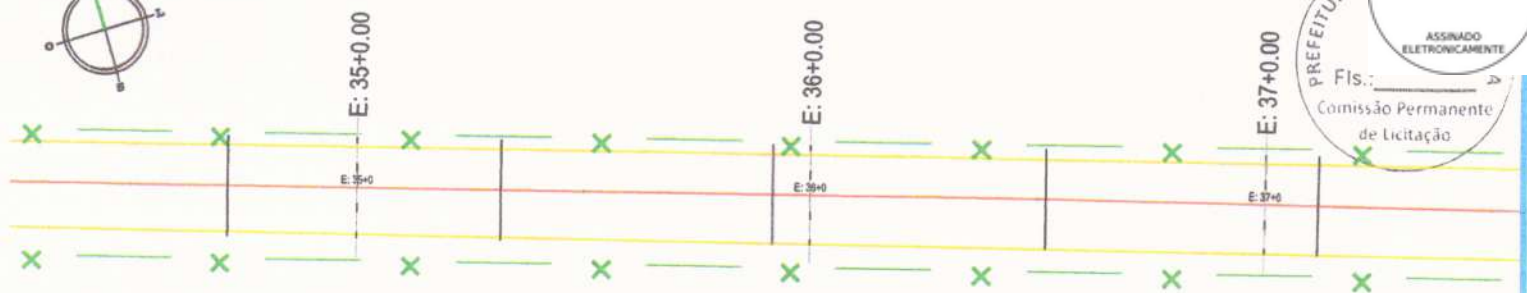
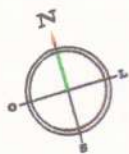
LEGENDA

EM PLANTA:

- Eixo Projetado
- Meio-Fio Projetado
- Cerca Existente
- Edificação Existente
- Curvas de Níveis

EM PERFIL:

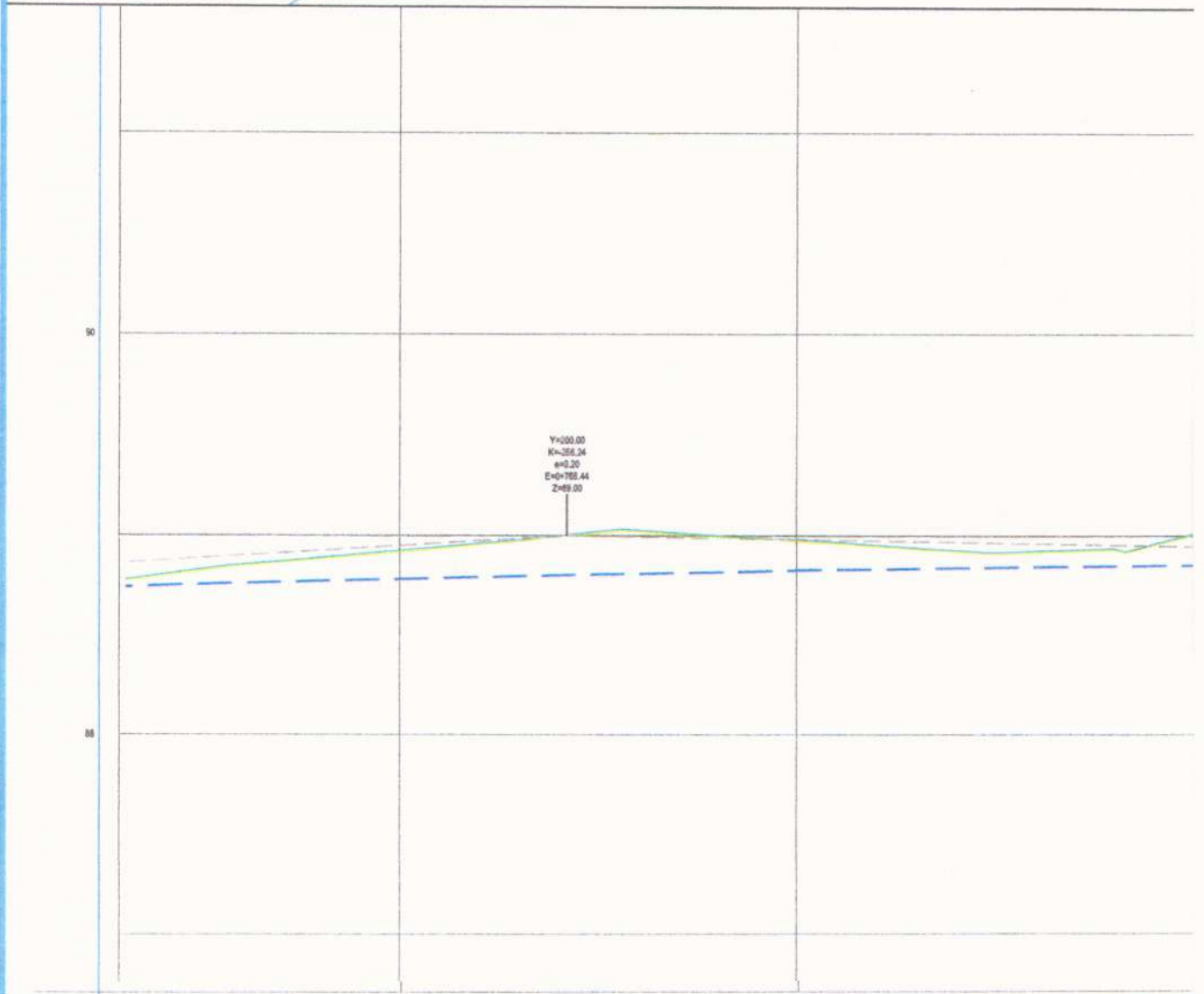
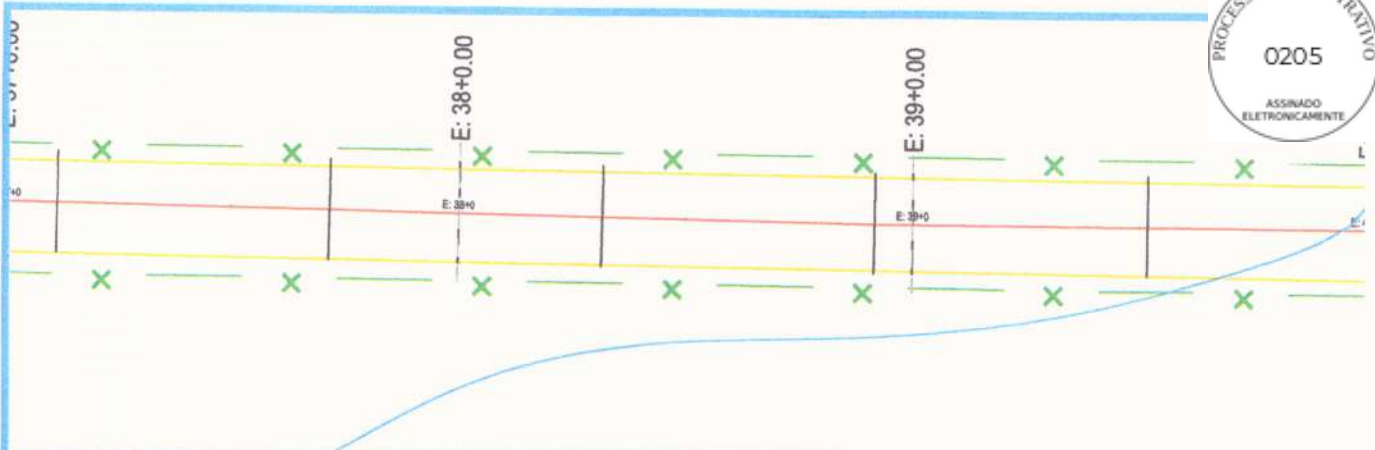
- Terreno Atual
- Greide Projetado



35+0,00	36+0,00	37+0,00
700.00	720.00	740.00
88.47	88.73	88.74
88.57	88.65	88.73
0.09	-0.07	-0.02

Camilo Pinheiro da Mota
Engenheiro Civil
CREA-CE 340627

PROJETO - PAVIMENTAÇÃO DA ESTRADA DE ACESSO A LOCALIDADE SÃO TOMÉ NO MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA-CE		
ASSUNTO	TERRAPLENAGEM	PRANCHA 08/11 DESENHO ELIELTON
	TRECHO	
	E32 A E 37	
 PREFEITURA DE Itapipoca		



ESTACAS	38+0,00	39+0,00	40+0,00
DISTÂNCIA	760.00	780.00	800.00
COTA TERRENO	88.92	88.97	88.97
COTA GREIDE	88.79	88.83	88.83
ALTURA	-0.14	-0.15	-0.15

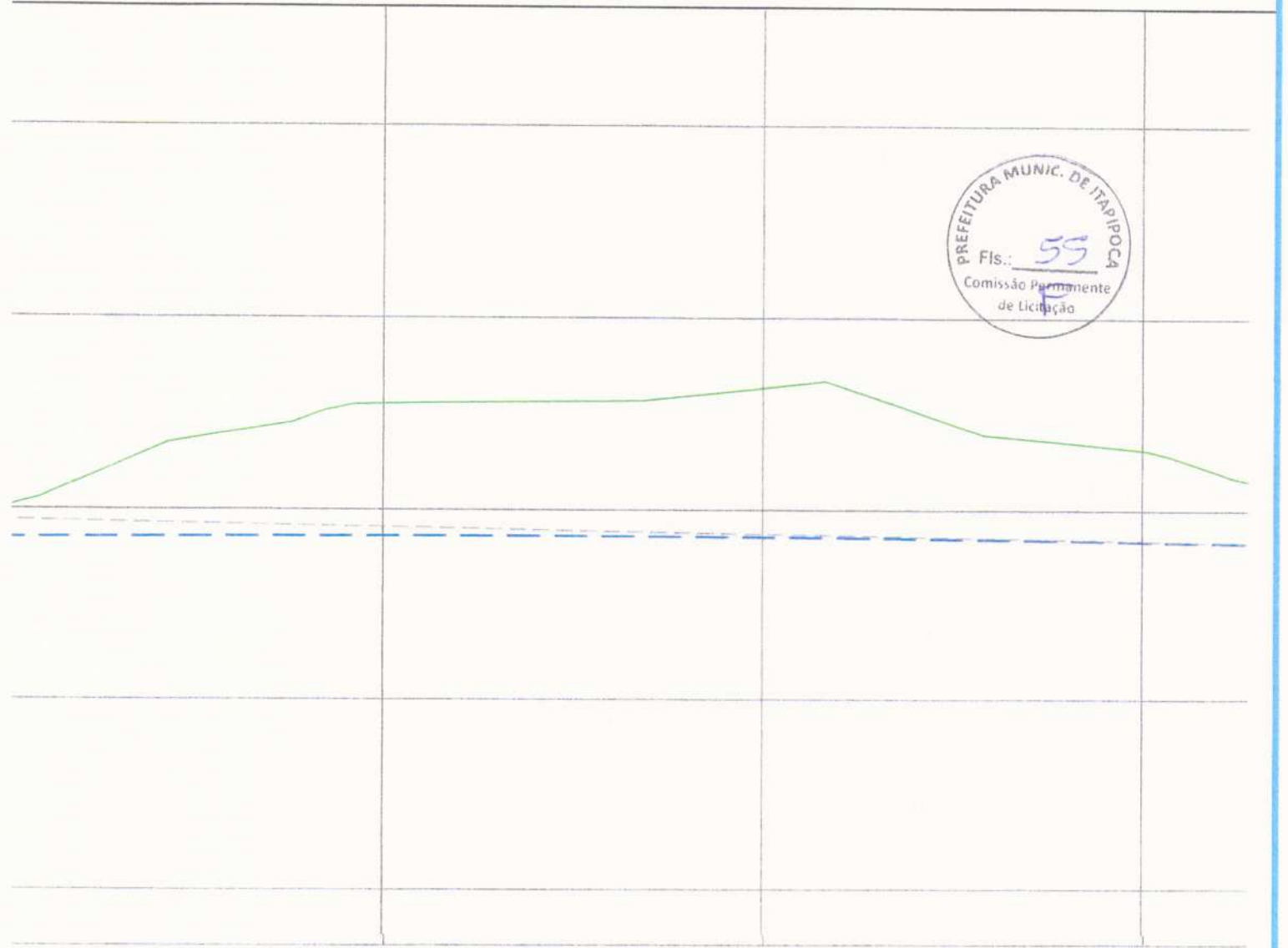
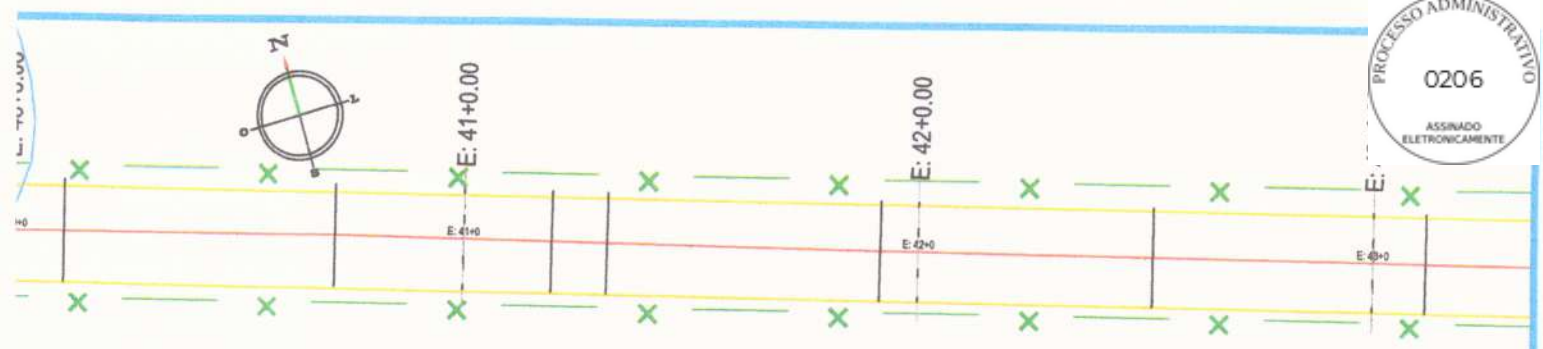
LEGENDA

EM PLANTA:

- Eixo Projetado
- Meio-Fio Projetado
- Cerca Existente
- Edificação Existente
- Curvas de Níveis

EM PERFIL:

- Terreno Atual
- Greide Projetado

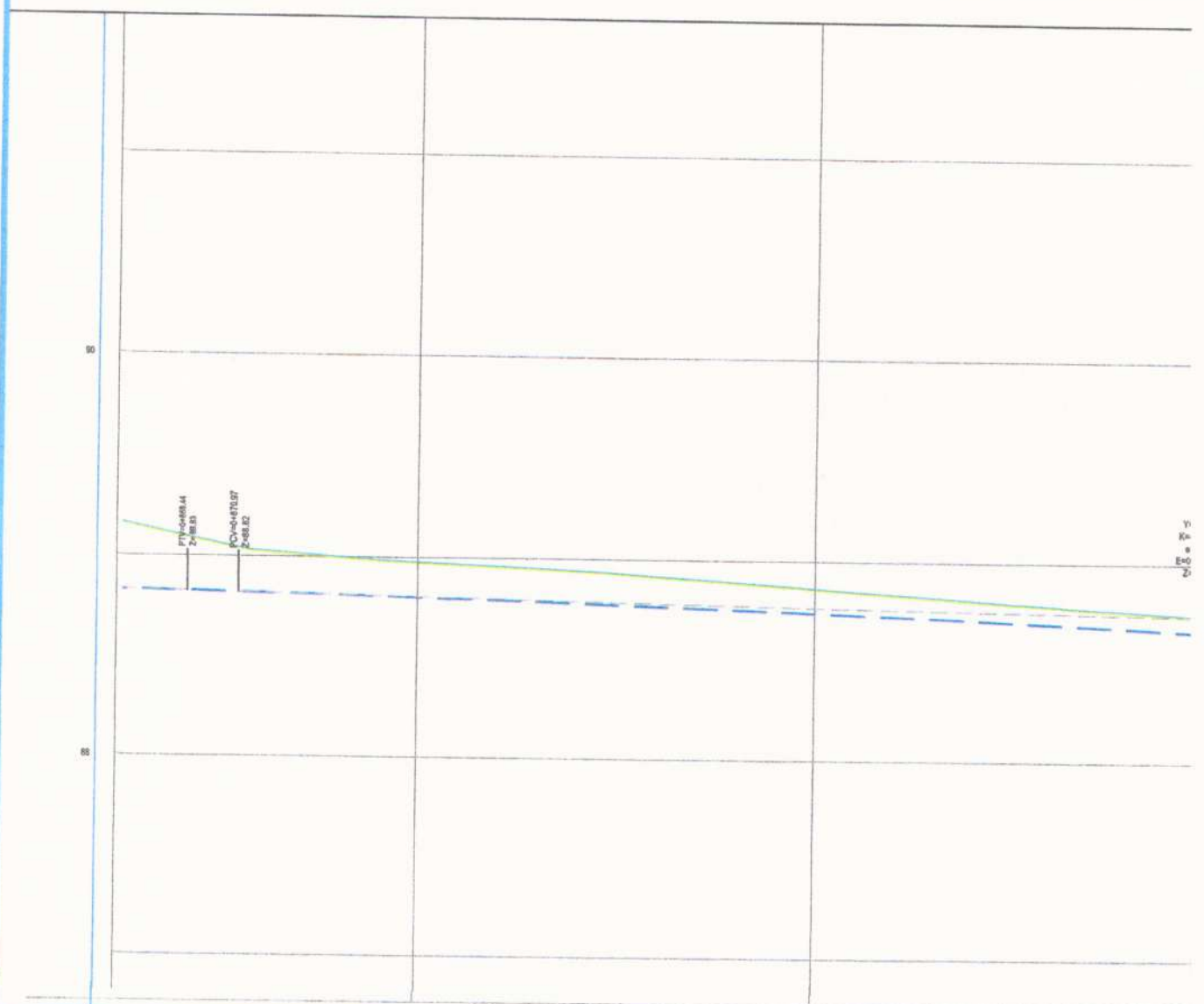
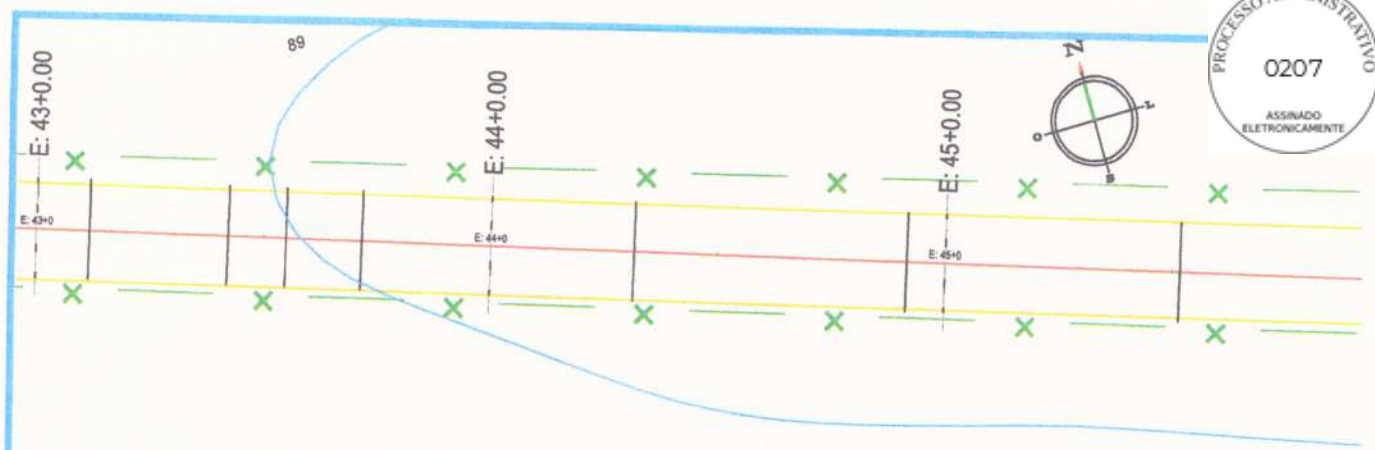


PREFEITURA MUNIC. DE ITAIPÓCA
Fls.: 55
Comissão Permanente
de Licitação

	41+0.00	42+0.00	43+0.00
00	820.00	840.00	860.00
1	89.55	89.63	89.31
5	88.86	88.86	88.84
5	-0.68	-0.77	-0.47

Camilo Pinheiro da Mota
Engenheiro Civil
CREA-CE 000157

PROJETO - PAVIMENTAÇÃO DA ESTRADA DE ACESSO A LOCALIDADE SÃO TOMÉ NO MUNICÍPIO DE ITAIPÓCA-CE		
ASSUNTO	TERRAPLENAGEM	PRANCHA 09/11
	TRECHO	
	E38 A E 43	
 PREFEITURA DE Itaipoca		DESENHO ELIELTON



ESTACAS	C	44+0.00	45+0.00
DISTÂNCIA		880.00	900.00
COTA TERRENO		88.97	88.87
COTA GREIDE		88.80	88.74
ALTURA		-0.17	-0.12

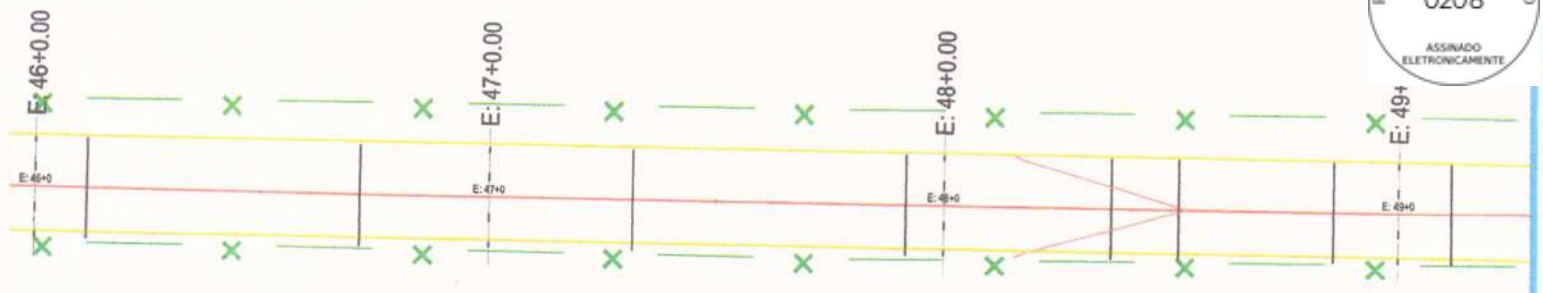
LEGENDA

EM PLANTA:

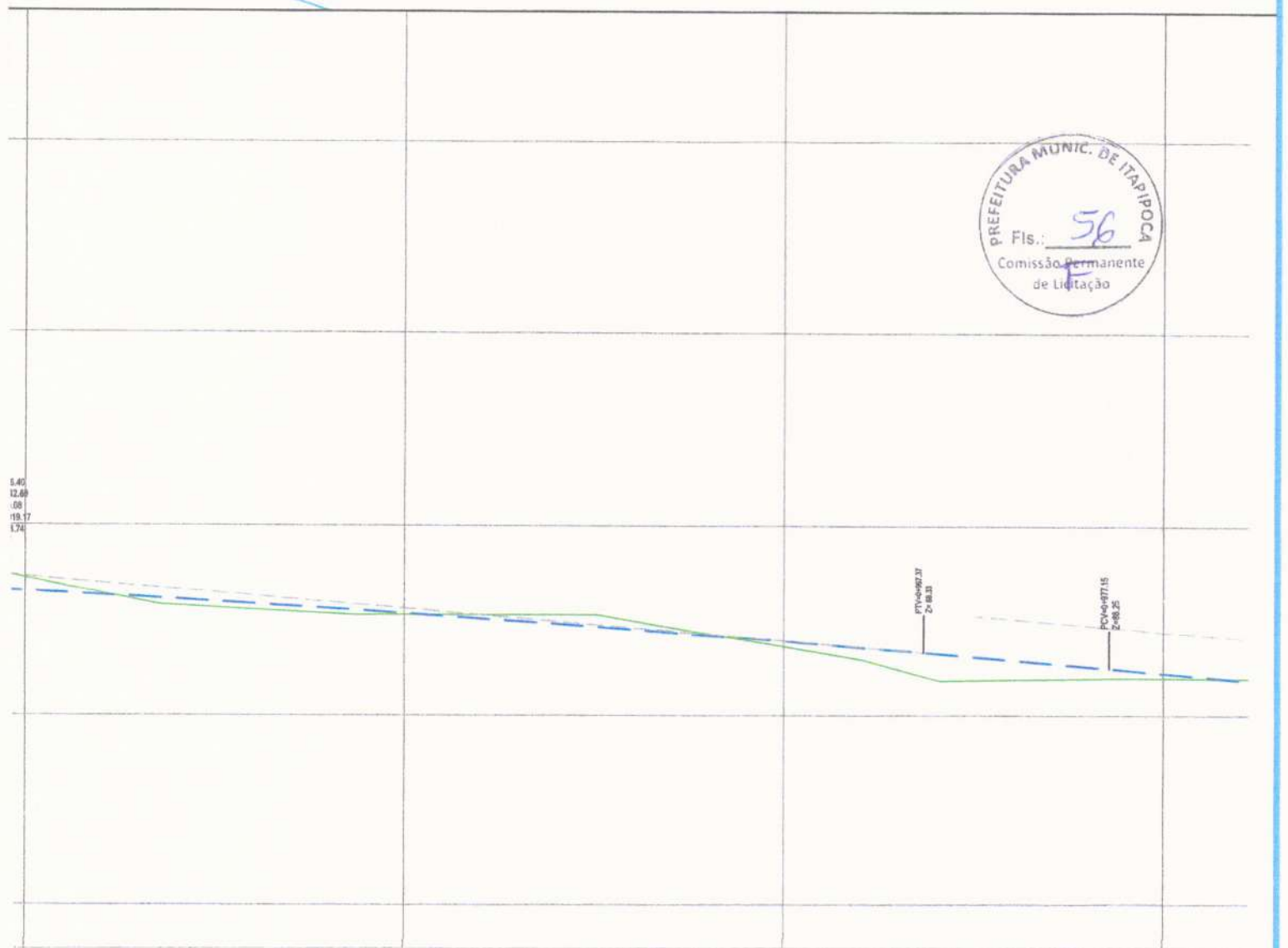
- Eixo Projetado
- Meio-Fio Projetado
- Cerca Existente
- Edificação Existente
- Curvas de Níveis

EM PERFIL:

- Terreno Atual
- Greide Projetado



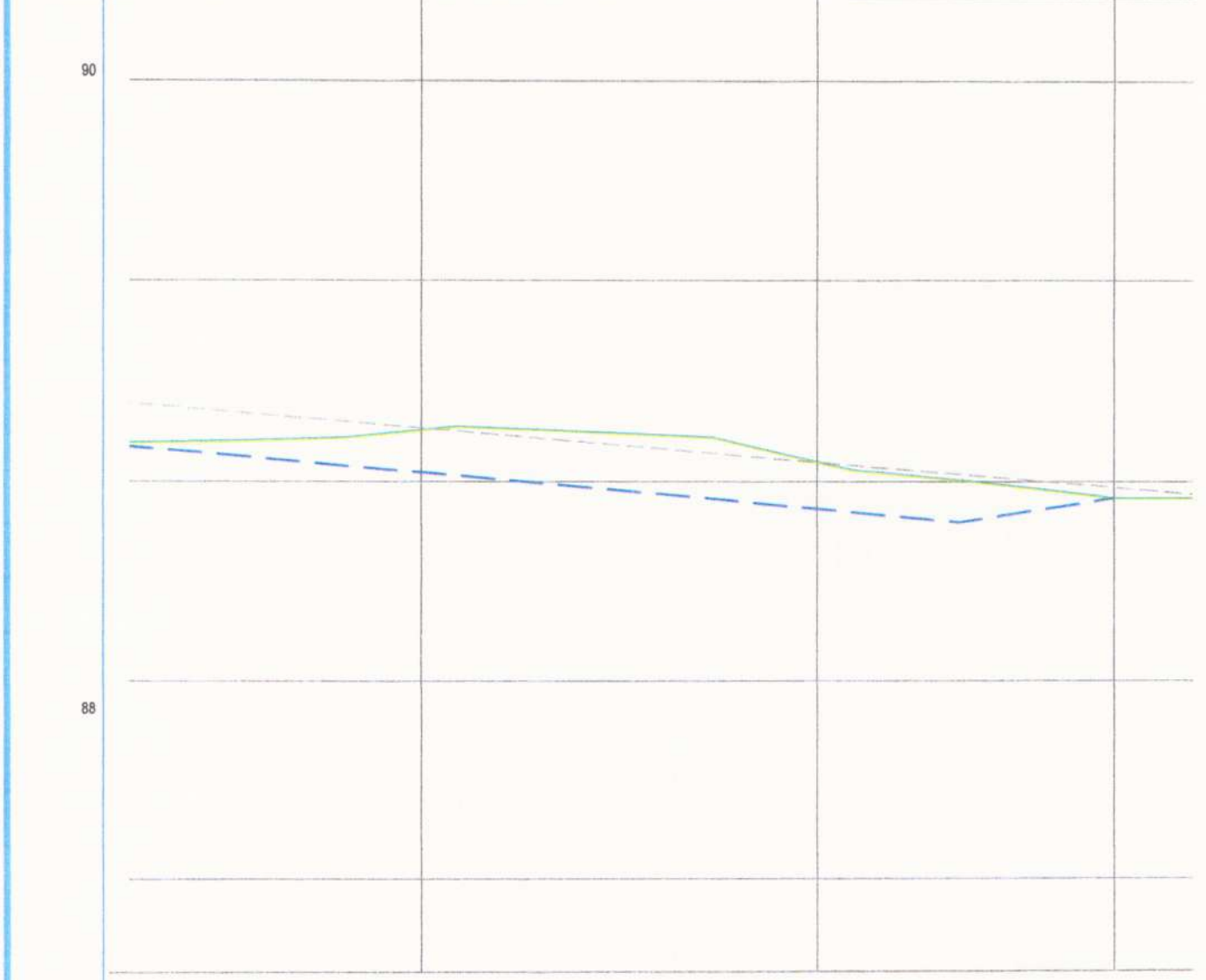
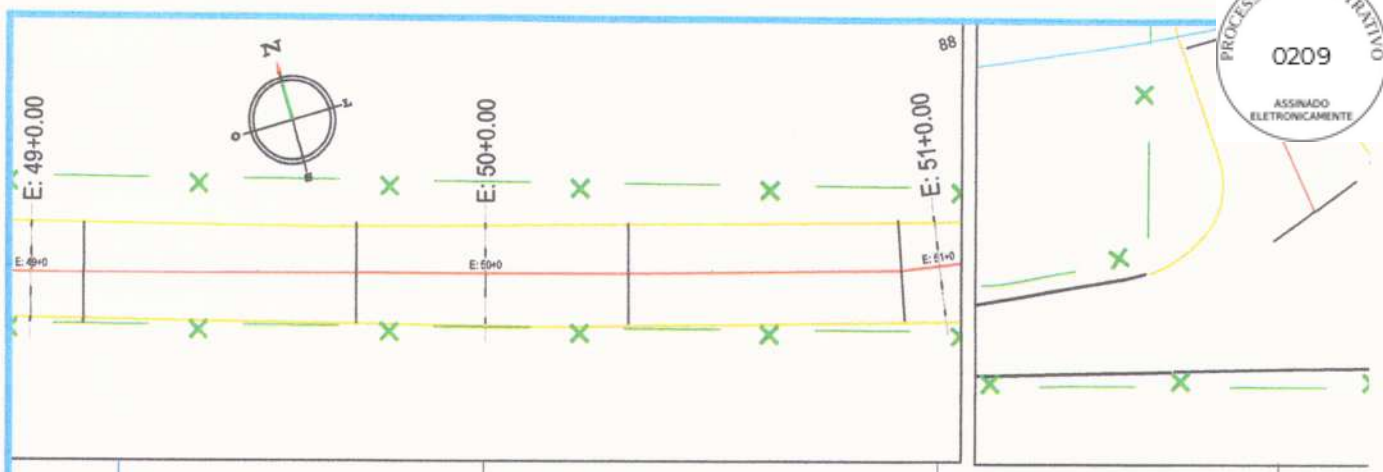
PREFEITURA MUNIC. DE ITAIPÓCA
Fis.: 56
Comissão Permanente
de Licitação



	46+0.00	47+0.00	48+0.00	49+0.00
20.00		940.00	960.00	980.00
8.72		88.53	88.36	88.19
8.65		88.53	88.39	88.22
0.07		0.01	0.03	0.03

Cassio Pires da Mota
Engenheiro Civil
CREA-CE 348027

PROJETO - PAVIMENTAÇÃO DA ESTRADA DE ACESSO A LOCALIDADE SÃO TOMÉ NO MUNICÍPIO DE ITAIPÓCA-CE		
ASSUNTO	TRECHO	PRANCHA 10 / 11
	E44 A E 49	
 PREFEITURA DE Itaipoca		DESENHO ELIELTON



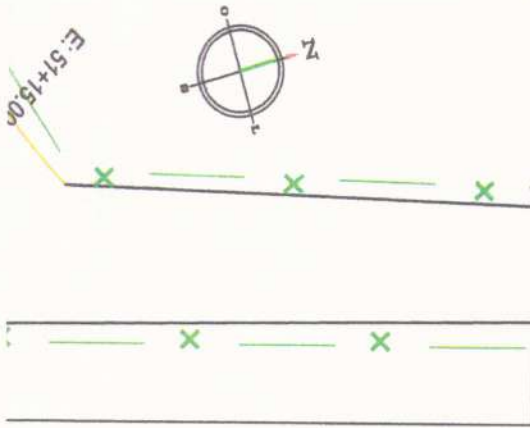
ESTACAR	C	50+0,00	51+0,00	51+15,00
DISTÂNCIA		1000.00	1020.00	1040.00
COTA TERRENO		88.26	88.10	87.91
COTA GREIDE		88.05	87.86	87.67
ALTURA		-0.21	-0.24	-0.24

LEGENDA

- EM PLANTA:

 - Eixo Projetado
 - Meio-Fio Projetado
 - Cerca Existente
 - Edificação Existente
 - Curvas de Níveis
- EM PERFIL:

 - Terreno Atual
 - Greide Projetado



Camilo Pereira da Mota
Engenheiro Civil
CREA-CE 180287

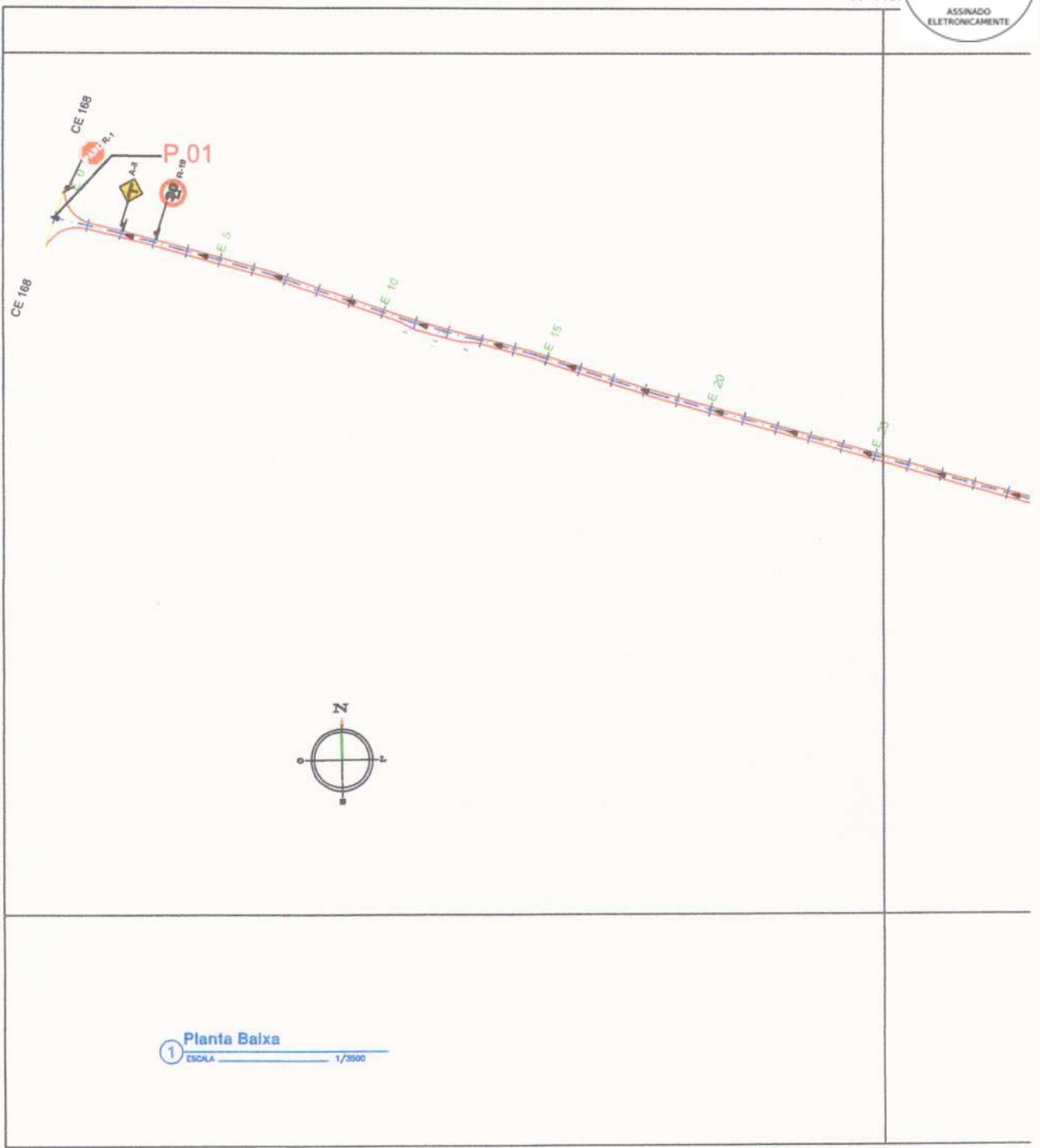
PROJETO - PAVIMENTAÇÃO DA ESTRADA DE ACESSO A LOCALIDADE
SÃO TOMÉ NO MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA-CE

ASSUNTO	TERRAPLENAGEM	PRANCHA
	TRECHO	
	E50 A E 51+15,00	11 / 11
 PREFEITURA DE Itapipoca		DESENHO ELIELTON

X=440!

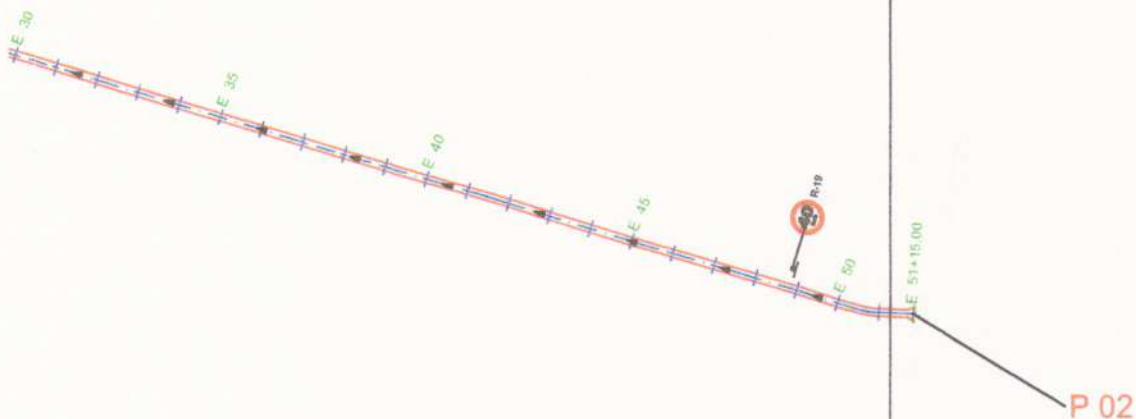
X=9627000

Y=9626500



1 Planta Baixa
ESCALA 1/3000

X=441000



LEGENDA

EM PLANTA:

- Eixo Projetado
- View Port / pranchas
- Meio-Fio Projetado
- Placa de sinalização viária
- Sentido da via

QUADRO DE COORDENADAS

PONTO	DESC.	X	Y
P 01	INICIO	440015.4649	9626904.6517
P 02	FIM	441010.5825	9626624.0878



PREFEITURA DE
Itapipoca
Pra frente, pra gente

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA

PROJETO - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA DA LOCALIDADE SÃO TOMÉ À CE 168

LOCAL - ITAPIPOCA - CE.

ASSUNTO	SINALIZAÇÃO		PRANCHA
	TRECHO		01 / 03
	S.D.O.01	E00 A E 51+15,00	DESENHO
			ELIELTON

PLACAS REGULAMENTARES

PLACAS	CÓDIGO	DIMENSÕES (m)	QUANT. (un)
	R-1	D = 50	01
	R-19	Ø = 0,50	01
	R-19	Ø = 0,50	01



VERTÊNCIA

DIGO	DIMENSÕES (m)	QUANT. (un)
A-8	0,50 x 0,50	01

NOTA 1:

- As placas regulamentares terão as seguintes características:

Diâmetro - 0,50m

Tarja Circular e Diagonal - 0,05m

-Cores:

Fundo - Vermelha

Tarja - Branco

Símbolo - Preto

Letra - Preta

Verso - Preto

NOTA 2:

- As placas de advertência terão as seguintes características:

Lado - 0,50m

Orla externa - 0,01m

Orla interna - 0,02m

-Cores:

Fundo - Amarelo

Orla interna - Preta

Orla externa - Amarela

Símbolo - Preto

Verso - Preto

PREFEITURA MUNIC. DE ITAPIPOCA

Fis.: 59

Comissão Permanente de Licitação

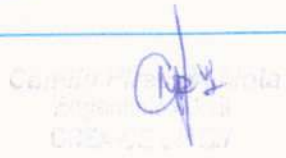


PREFEITURA DE
Itapipoca
Pra frente, pra gente

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA

PROJETO - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA DA LOCALIDADE SÃO TOMÉ À CE 168

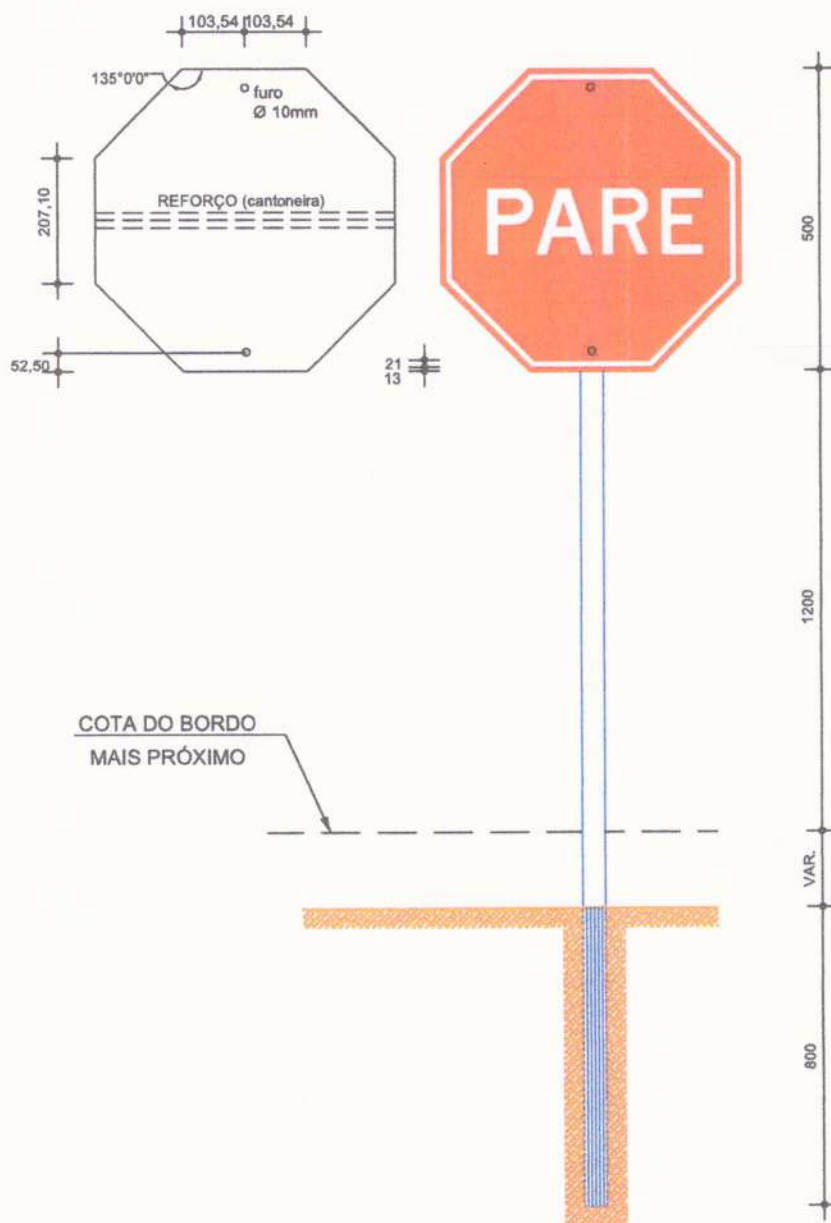
LOCAL - ITAPIPOCA - CE.

ASSUNTO	SINALIZAÇÃO	PRANCHA
		02 / 03
		DESENHO
		ELIELTON

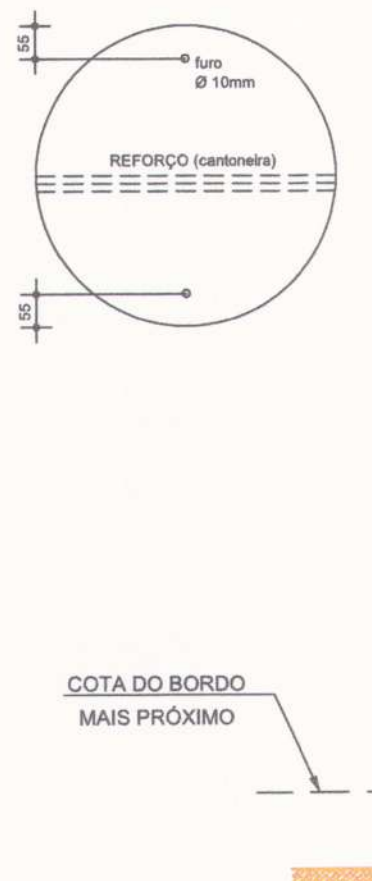
PLACAS REGULAMENTARE

PARADA OBRIGATÓRIA

R-1



R-2



CORES:

R-1

FUNDO : vermelho refletivo
ORLA : branco refletivo
VERSO : preto

R-2

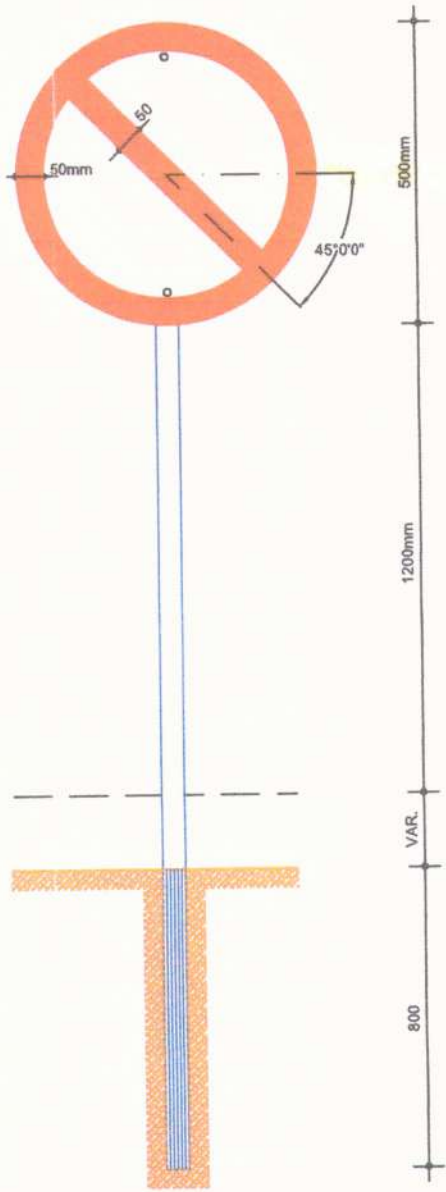
FUNDO : branco refletivo
ORLA : vermelho refletivo
VERSO : preto

R-3 a R-40

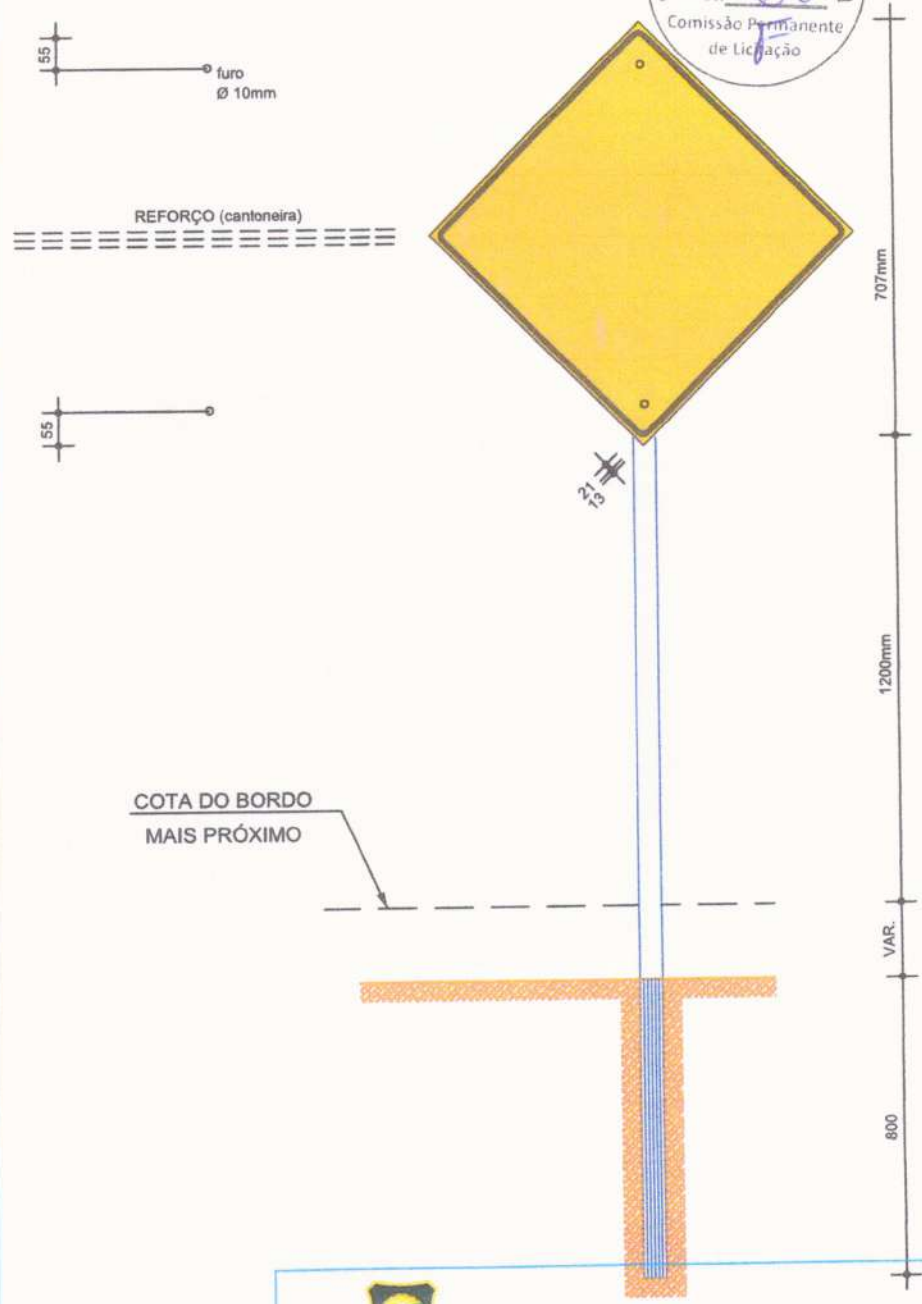
FUNDO : branco refletivo
ORLA E TARJA DIAMETRAL : vermelho refl
VERSO : preto

PLACAS DE ADVERTÊNCIA

R-40



A-8



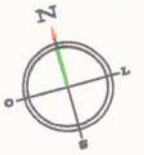
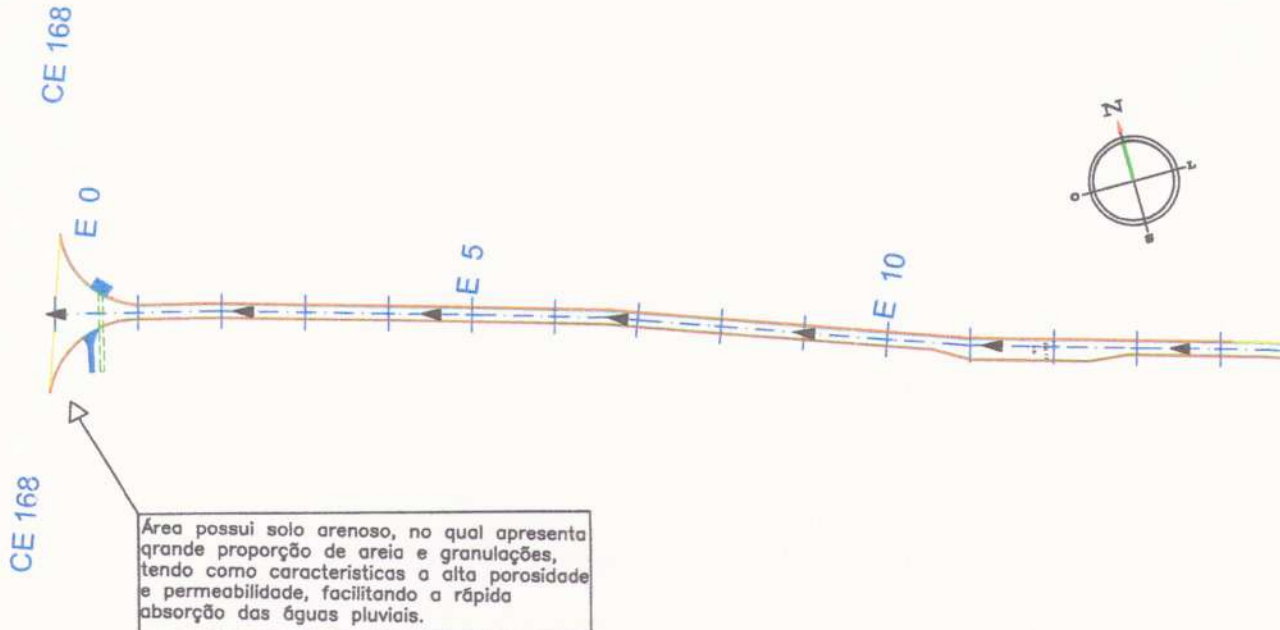
PREFEITURA MUNIC. DE ITAPIPOCA
Fls.: 60
Comissão Permanente
de Licitação

NOTA:
DIMENSÕES EM MILÍMETROS

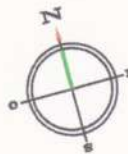
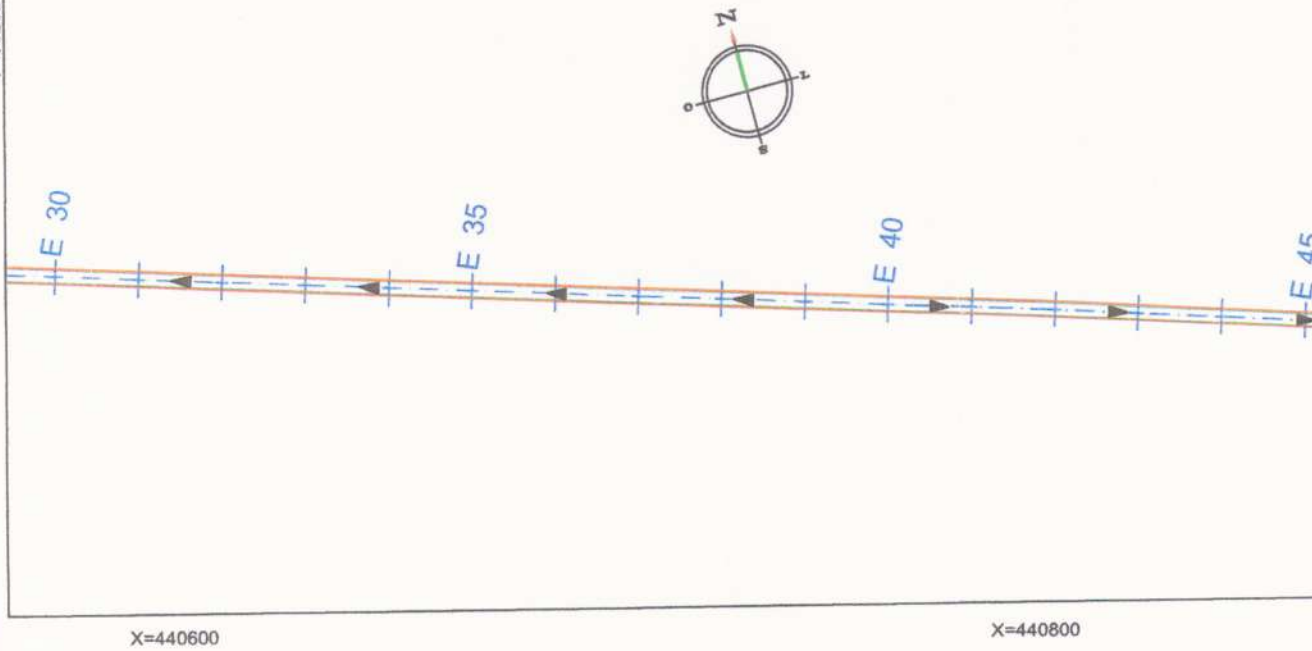
 PREFEITURA DE Itapipoca Para todos, por todos		PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA	
PROJETO - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA DA LOCALIDADE SÃO TOMÉ À CE 168			
LOCAL - ITAPIPOCA - CE.			
ASSUNTO	SINALIZAÇÃO		PRANCHA 03 / 03 DESENHO ELIELTON
			

X=440200

X=440000

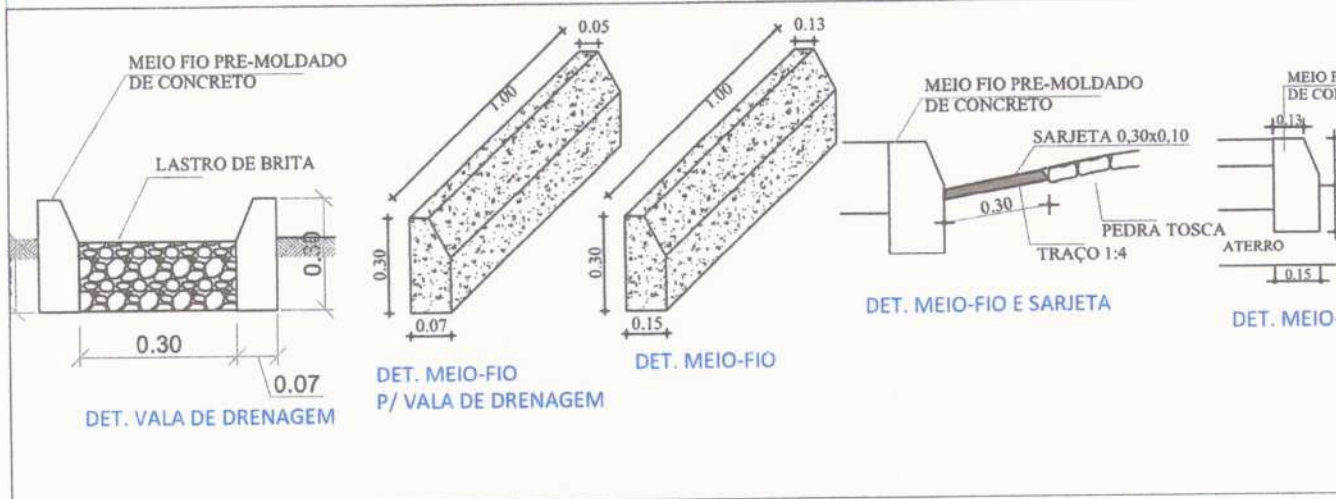


Y=9626800



X=440600

X=440800

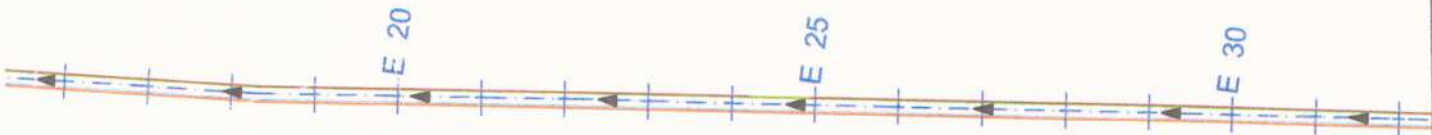


X=440400

X=440600



Y=9626800



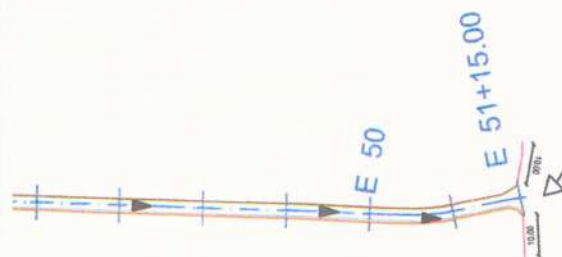
Área possui solo arenoso, no qual apresenta grande proporção de areia e granulações, tendo como características a alta porosidade e permeabilidade, facilitando a rápida absorção das águas pluviais.

LEGENDA

EM PLANTA:

- Sentido do fluxo d'água
- Descida d'água
- Caixa coletora em alvenaria
- Tubo de concreto diam. 30cm, enterrado
- Meio-Fio Projetado
- Sarjeta Projetada
- Meio-Fio Rebaixado
- Eixo Projetado
- Estaca
- Vala de drenagem

Y=9626600



X=441000

X=441200



SEÇÃO TRANSVERSAL

Camilo P. M. Silva
Engenheiro Civil
CBO-06/0002



PREFEITURA DE
Itaipoca
Pra. Fronte. pra. gente

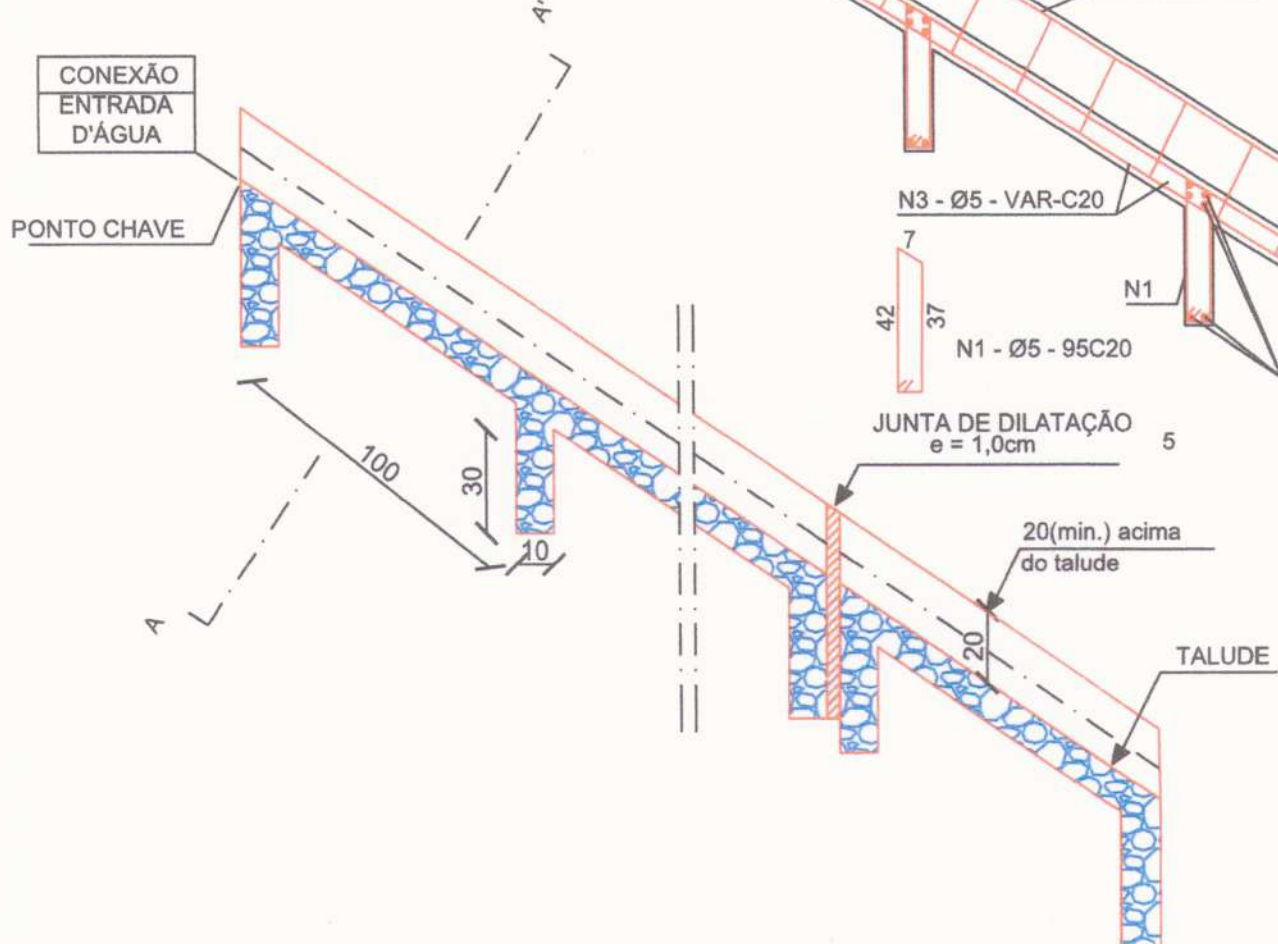
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPÓCA

PROJETO - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA DA LOCALIDADE SÃO TOMÉ À CE 168

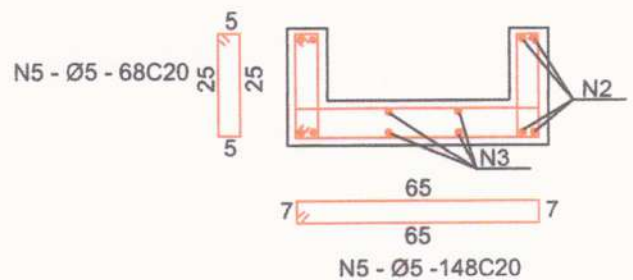
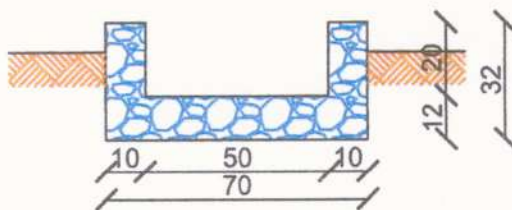
LOCAL - ITAIPÓCA - CE.

ASSUNTO	DRENAGEM	PRANCHA 01 / 04 DESENHO ELIELTON
	PLANTA BAIXA	
	DETS. EXECUTIVOS - SARJETA, MEIO-FIO	

DAR - 03 CANAL RETANGULAR EM CONCRETO ARMADO CORTE LONGITUDINAL



CORTE TRANSVERSAL AA'



CONSUMOS MÉDIOS

CONCRETO fck ≥ 15 Mpa (m³/m)	FORMAS (m²/m)	ESCAVAÇÃO (m³/m)	APILOAMENTO (m³/m)	N1 (kg/m)	N2 (kg/m)	N3 (kg/m)	N4 (kg/m)	N5 (kg/m)	PESO (kg/m)
0,137	0,10	0,31	0,15	0,304	1,280	0,640	1,421	1,197	4,84

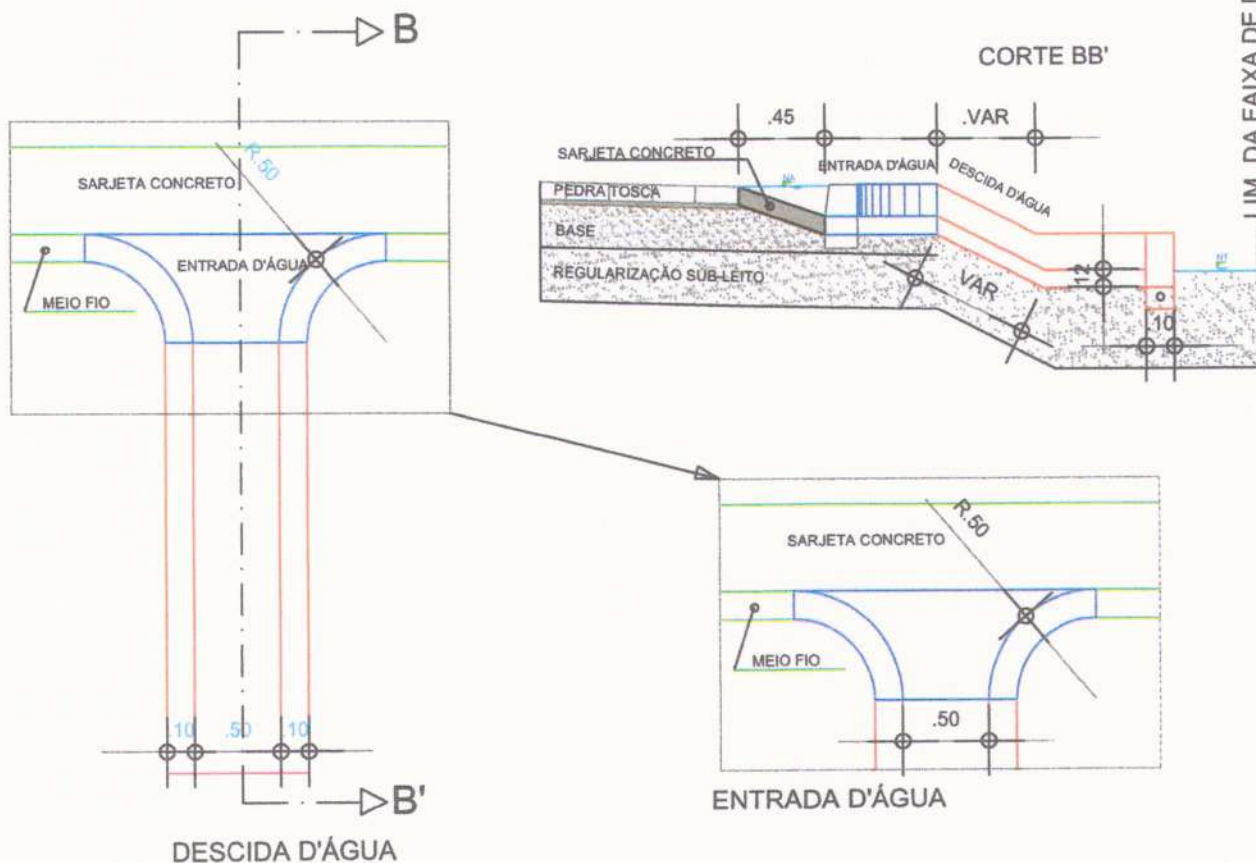
QUADRO DE QUANTIDADES		
DESCIDAS D'ÁGUA - S.D.O. 01		
ESTACA	EXTENSÃO MÉD. (M)	LADO
0 + 12,00	2,00	DIR

TOTAL		
DESC. EXTENSÃO DE DESC.	UNIDADE M	QUANT. 2,00

E ATERRO TIPO RÁPIDO DAR III

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0220
ASSINADO
ELETRONICAMENTE

PREFEITURA MUNIC. DE ITAPIPOCA
FIS.: 62
Comissão Permanente
de Licitação



Carimbo do Projeto
FUND. PLAN
CREALDE 2017

PROJETO - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA DA LOCALIDADE SÃO TOMÉ À CE 168

LOCAL - ITAPIPOCA - CE.

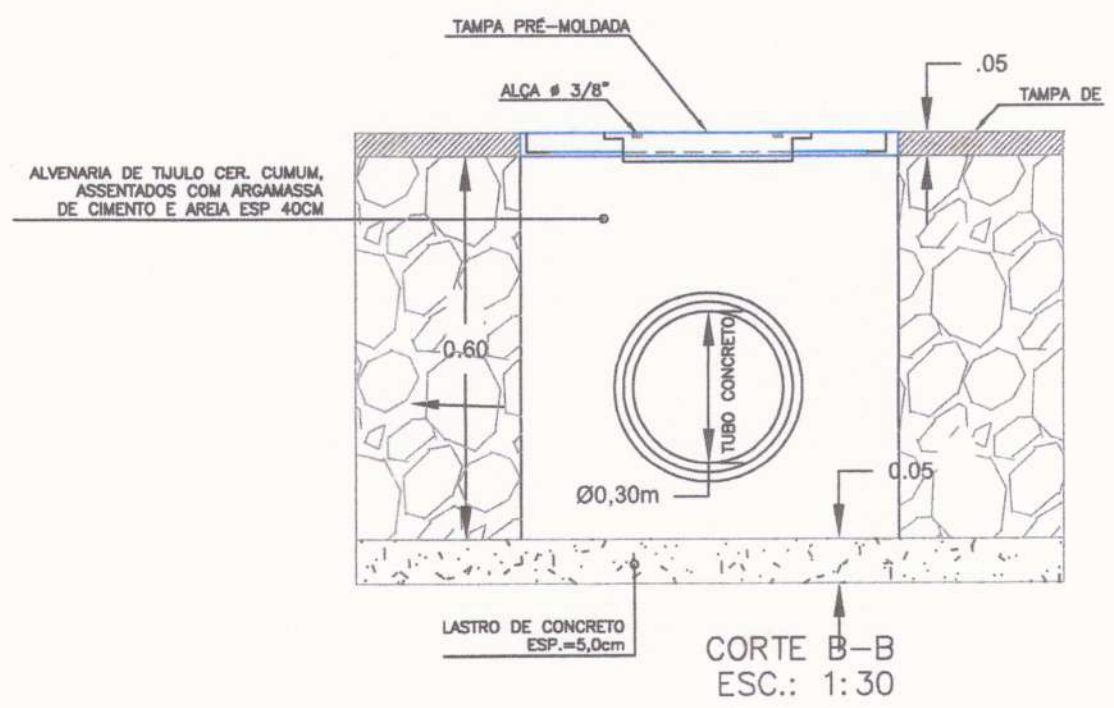
ASSUNTO DRENAGEM
DETALHES EXECUTIVOS- DESCIDAS D'ÁGUA

PRANCHA
02/04

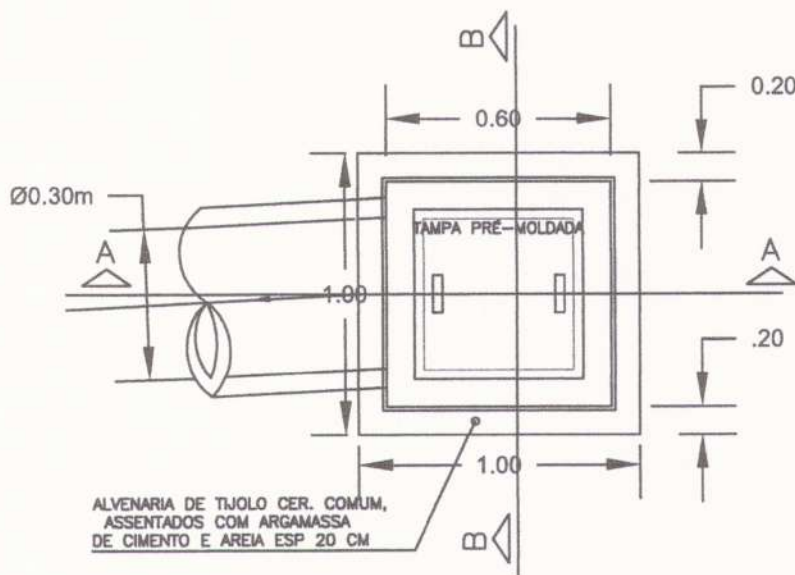
PREFEITURA DE
Itapipoca

DESENHO
ELIELTON

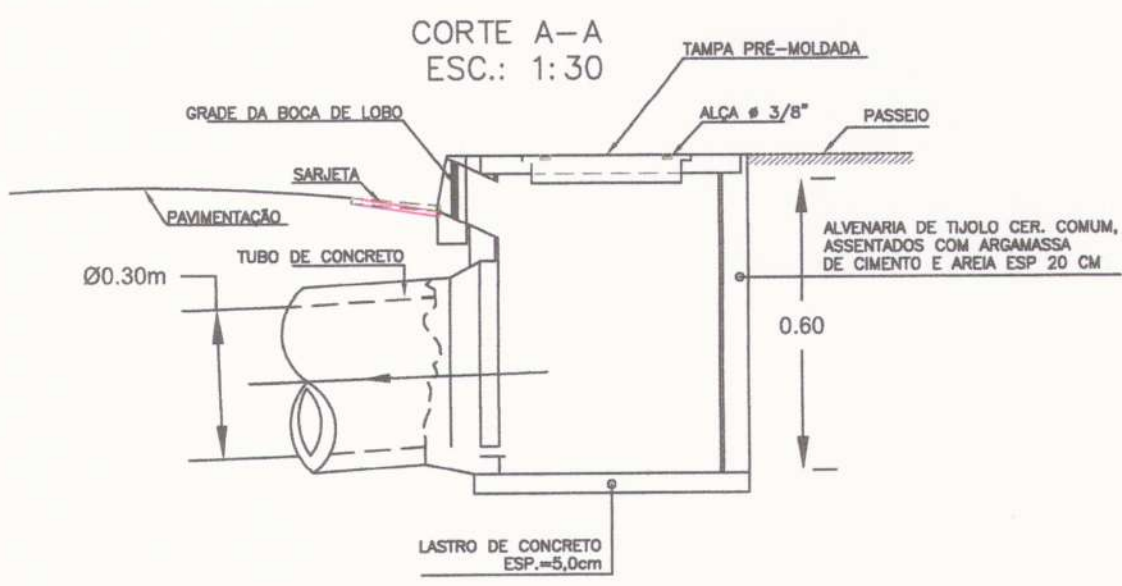
CAIXA



TORA EM ALVENRARIA



PLANTA BAIXA CAIXA EM ALVENARIA
(0,60x0,60x0,60)
ESC.: 1: 30



PROJETO - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA DA LOCALIDADE SÃO TOMÉ À CE 168		
LOCAL - ITAPIPOCA - CE.		
ASSUNTO	DRENAGEM	PRANCHA 03/04
	DETALHES EXECUTIVOS- CAIXA COLETORA	
 PREFEITURA DE Itapipoca		DESENHO ELIELTON

VALA DE DRENAGEM

E 51+15,00

LAT= 441010.5825

LONG= 9626624.0878

RUA S.D.O.

RUA PROJETADA

SÃO TOMÉ

PLANTA BAIXA
ESC: 1/100

MEIO-FIO (7X30X100)

VALA DE DRENAGEM
C/ LASTRO DE BRITA

MEIO-FIO REBAIXADO(15X30X100)

MEIO-FIO (15X30X100)

SARJETA DE CONCRETO

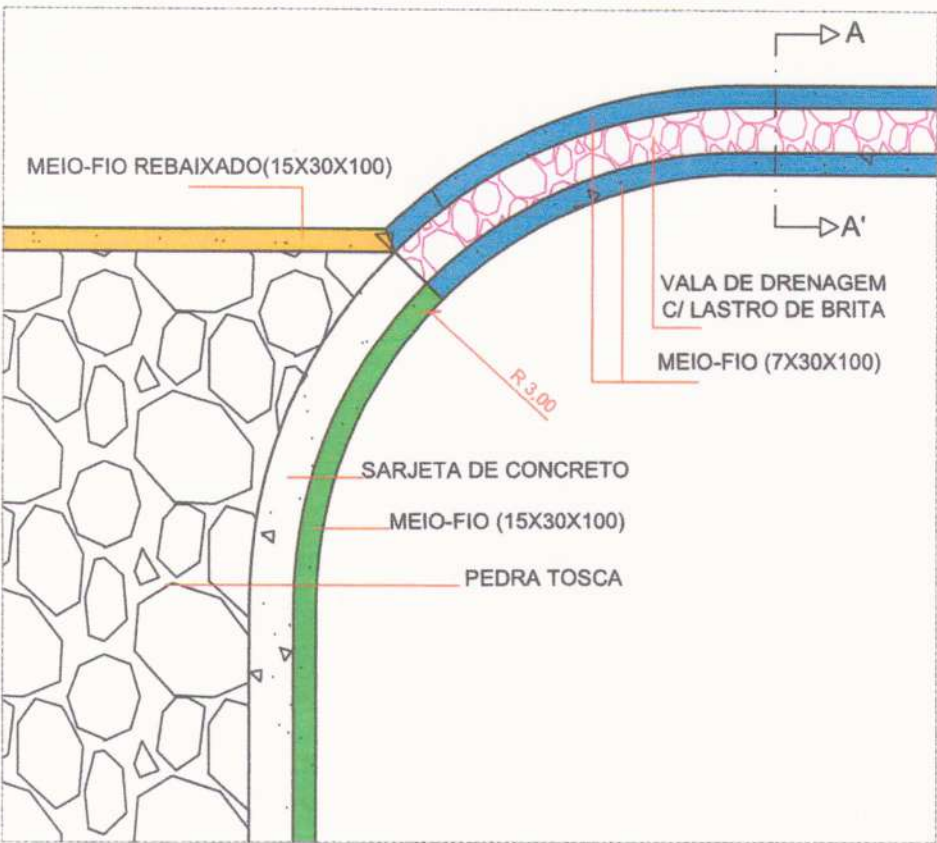
PEDRA TOSCA

DET. ISOMÉTRICO
SEM ESCALA

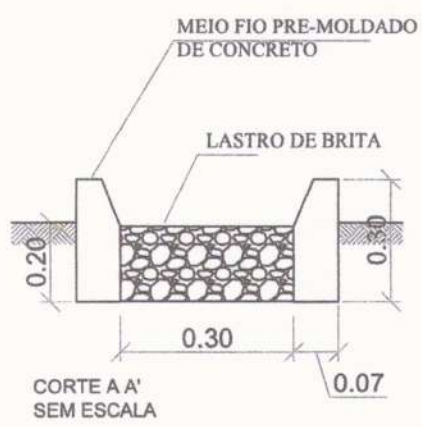
ENAGEM

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0224
ASSINADO
ELETRONICAMENTE

PREFEITURA MUNIC.
Fls.: 64
Comissão Permanente
de Licitação



DET 01
SEM ESCALA

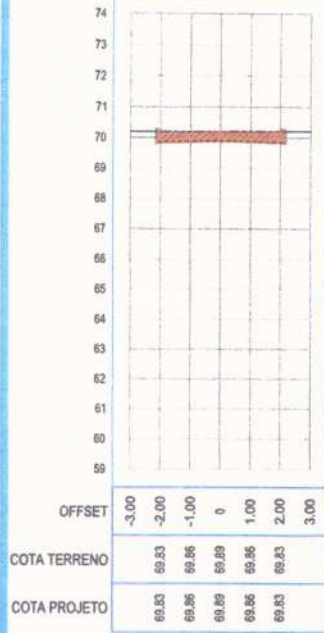


QUADRO DE QUANTIDADES				
VALA DE DRENAGEM				
ESTACA	EXTENSÃO (M)	LARGURA (M)	PROFUND. (M)	LADO
51+15,00	10,00	0,30	0,20	ESQ
51+15,00	10,00	0,30	0,20	DIR

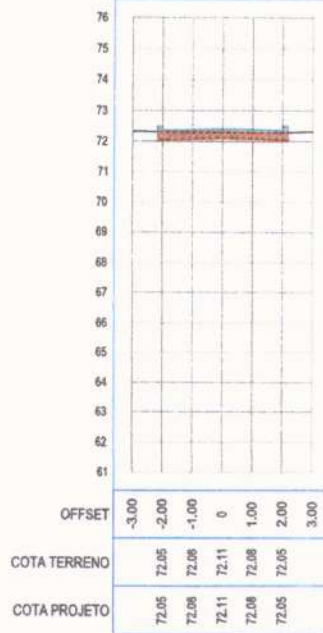
PROJETO - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA DA LOCALIDADE SÃO TOMÉ À CE 168	
LOCAL - ITAPIPOCA - CE.	
ASSUNTO	DRENAGEM
DETALHES EXECUTIVOS- VALA DE DRENAGEM	
PRANCHA 04 / 04	
DESENHO ELIELTON	



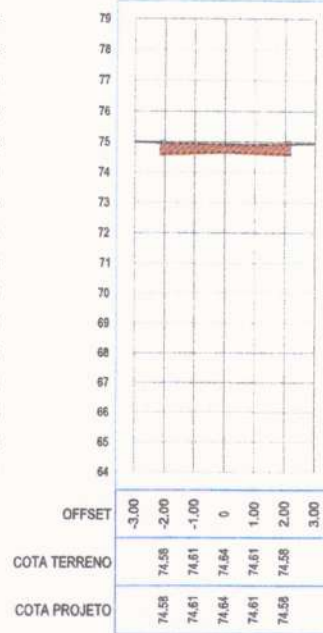
SEÇÃO TRANSVERSAL: 0+0.00



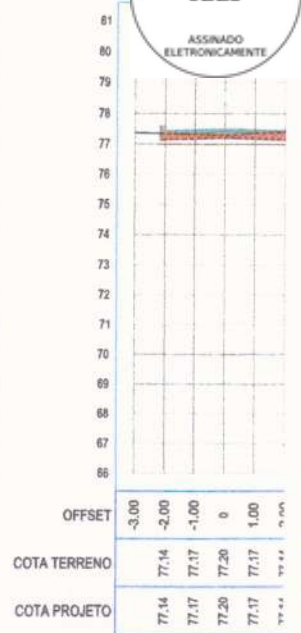
SEÇÃO TRANSVERSAL: 3+0.00



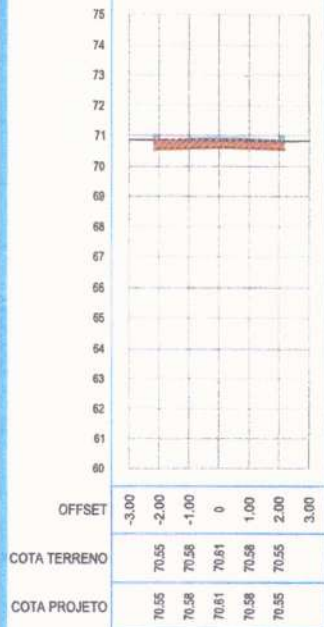
SEÇÃO TRANSVERSAL: 6+0.00



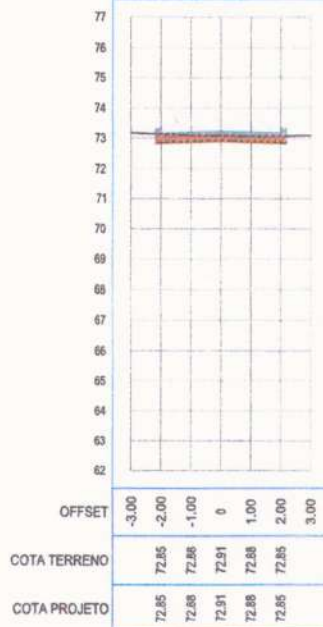
SEÇÃO TRANSVERSAL: 9+0.00



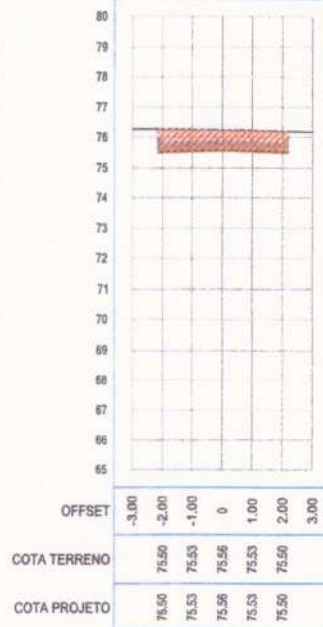
SEÇÃO TRANSVERSAL: 1+0.00



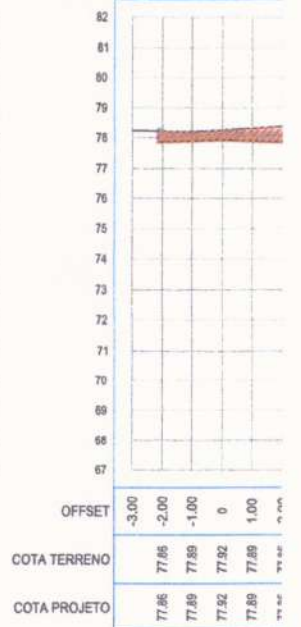
SEÇÃO TRANSVERSAL: 4+0.00



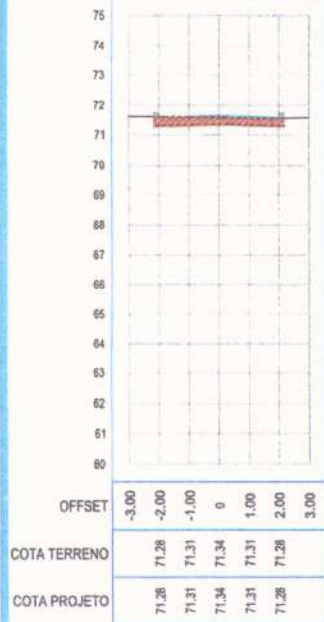
SEÇÃO TRANSVERSAL: 7+0.00



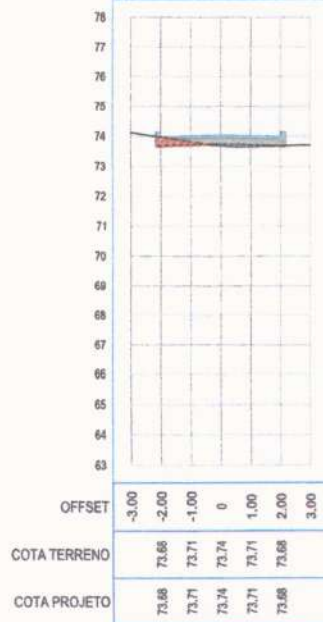
SEÇÃO TRANSVERSAL: 10+0.00



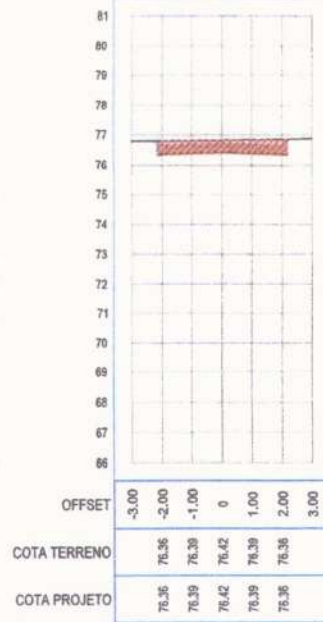
SEÇÃO TRANSVERSAL: 2+0.00



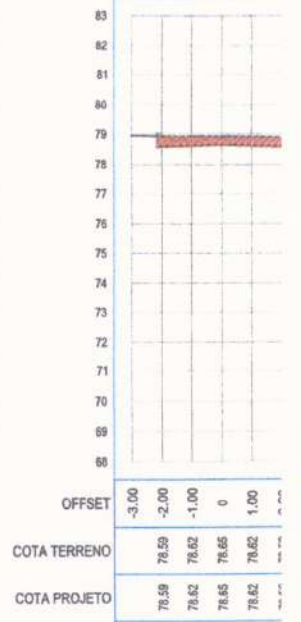
SEÇÃO TRANSVERSAL: 5+0.00



SEÇÃO TRANSVERSAL: 8+0.00

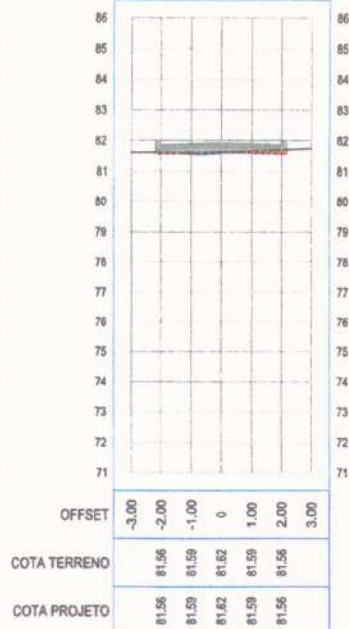
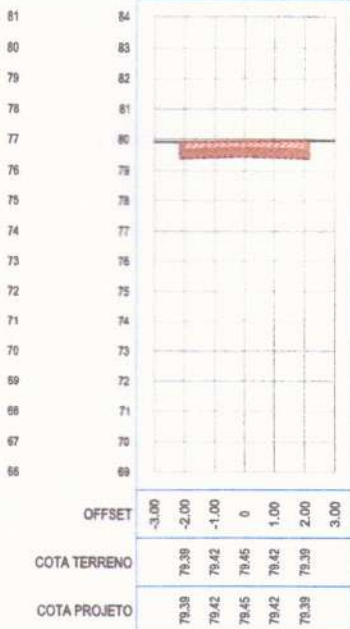


SEÇÃO TRANSVERSAL: 11+0.00



SEÇÃO TRANSVERSAL: 12+0.00

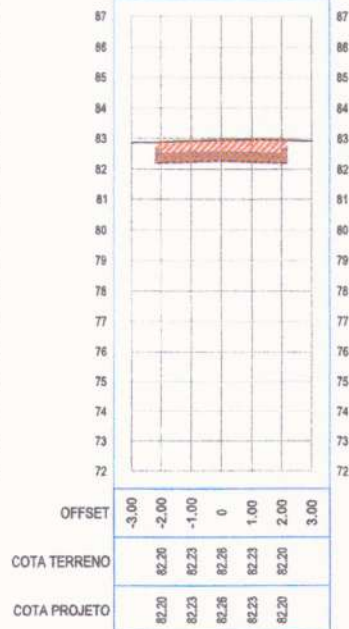
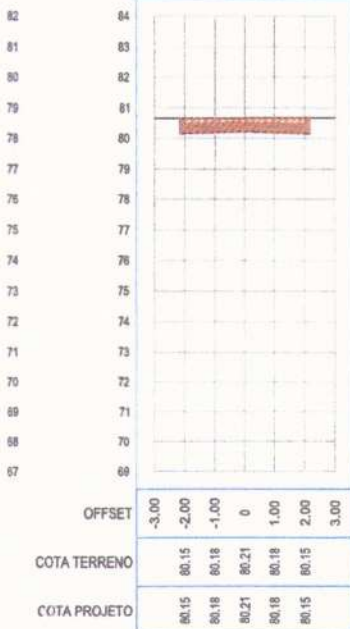
SEÇÃO TRANSVERSAL: 15+0.00



QUADRO DE CUBAÇÃO - EIXO								
ESTACA	DISTÂNCIA (m)	ATERRO ÁREA (m²)	CORTE ÁREA (m²)	ATERRO VOLUME (m³)	CORTE VOLUME (m³)	ATERRO VOL. ACUMULADO (m³)	CORTE VOL. ACUMULADO (m³)	ORDENADA DE MASSA (m)
0+0.00	0,00	0,00	1,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1+0.00	20,00	0,00	1,15	0,00	25,99	0,00	25,99	25,99
2+0.00	20,00	0,00	1,10	0,00	22,08	0,00	48,07	48,07
3+0.00	20,00	0,00	0,89	0,00	18,93	0,00	66,90	66,90
4+0.00	20,00	0,00	0,84	0,00	17,39	0,00	85,78	85,78
5+0.00	20,00	0,10	0,28	0,95	11,18	0,90	96,96	96,96
6+0.00	20,00	0,00	1,36	0,98	16,26	1,85	113,33	111,40
7+0.00	20,00	0,00	3,03	0,00	26,88	1,85	142,23	140,28
8+0.00	20,00	0,00	1,87	0,00	34,03	1,85	178,38	174,31
9+0.00	20,00	0,00	0,71	0,00	25,83	1,85	202,08	200,14
10+0.00	20,00	0,00	1,88	0,00	33,63	1,85	226,02	224,07
11+0.00	20,00	0,00	1,27	0,00	38,94	1,85	255,86	253,81
12+0.00	20,00	0,00	2,21	0,00	24,83	1,85	280,39	278,44
13+0.00	20,00	0,00	2,02	0,00	27,38	1,85	307,74	305,78
14+0.00	20,00	0,00	1,44	0,00	34,56	1,85	342,32	340,37
15+0.00	20,00	0,05	0,16	0,47	18,98	2,43	368,30	365,87
16+0.00	20,00	0,00	3,05	0,47	32,08	2,90	390,38	387,48
17+0.00	20,00	0,00	1,72	0,00	32,71	2,90	423,69	420,18

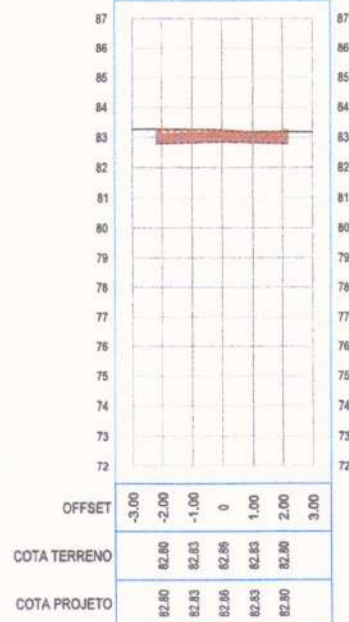
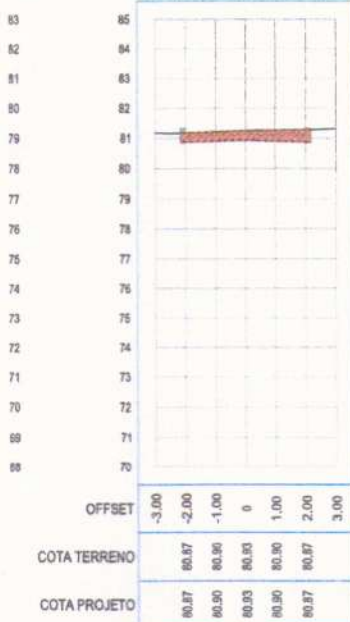
SEÇÃO TRANSVERSAL: 13+0.00

SEÇÃO TRANSVERSAL: 16+0.00



SEÇÃO TRANSVERSAL: 14+0.00

SEÇÃO TRANSVERSAL: 17+0.00

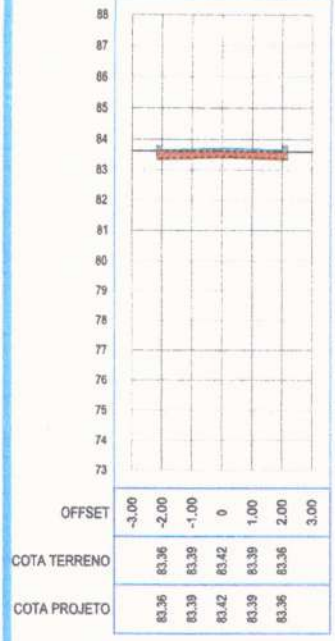


PREFEITURA MUNIC. DE ITAPIPOCA
Fls.: 65
Comissão Permanente
de Licitação

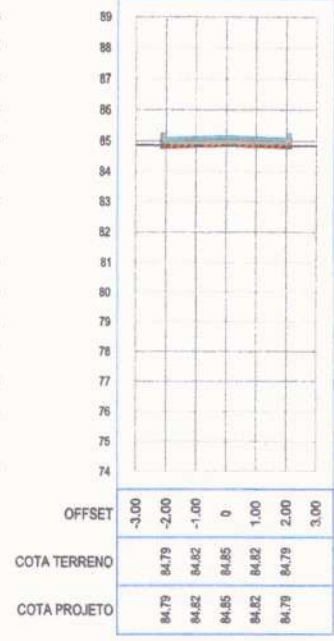
Camilo Pimenta Neto
Engenheiro Civil
CREA-CE 10.27

PROJETO - PAVIMENTAÇÃO DA ESTRADA DE ACESSO A LOCALIDADE SÃO TOMÉ NO MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA-CE		
ASSUNTO	PROJETO: TERRAPLENAGEM	PRANCHA 01 / 03
	ASSUNTO: QUADRO DE CUBAÇÃO	
	TRECHO: E00 A E 17	
 PREFEITURA DE Itapipoca		DESENHO ELIELTON

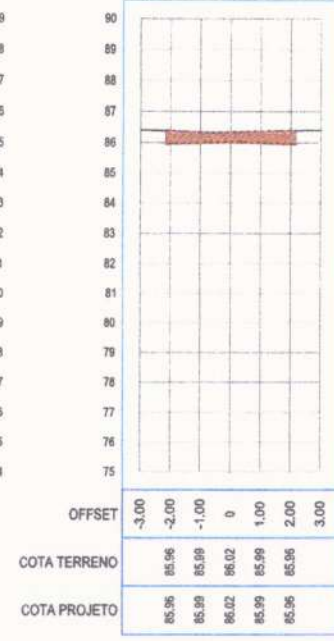
SEÇÃO TRANSVERSAL: 18+0.00



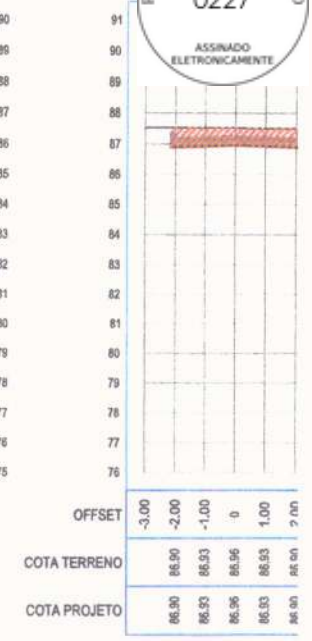
SEÇÃO TRANSVERSAL: 21+0.00



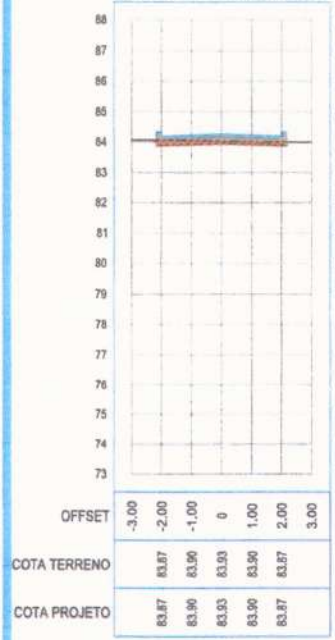
SEÇÃO TRANSVERSAL: 24+0.00



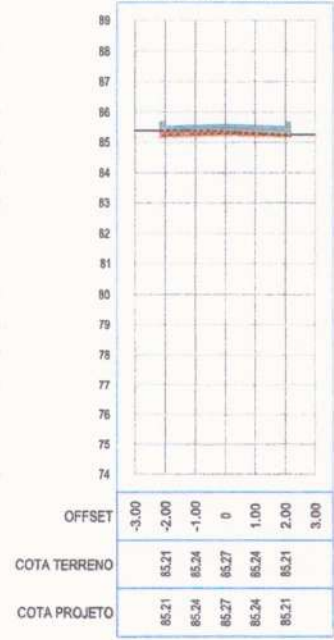
SEÇÃO TRANSVERSAL: 27+0.00



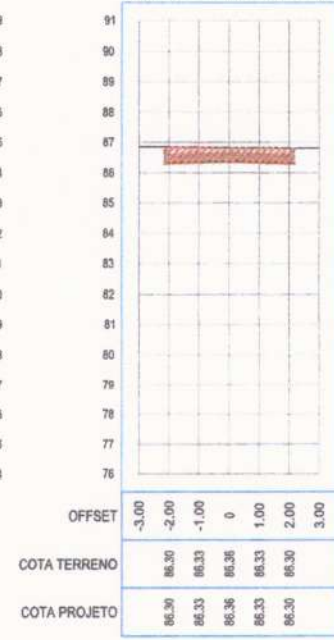
SEÇÃO TRANSVERSAL: 19+0.00



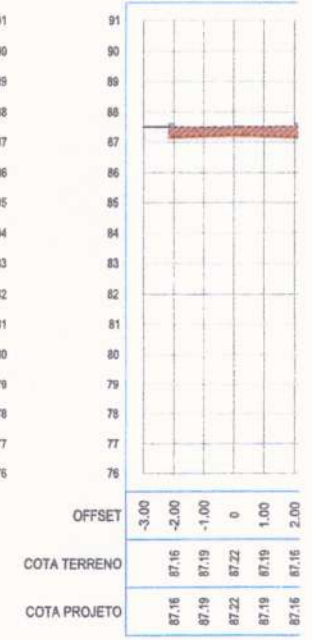
SEÇÃO TRANSVERSAL: 22+0.00



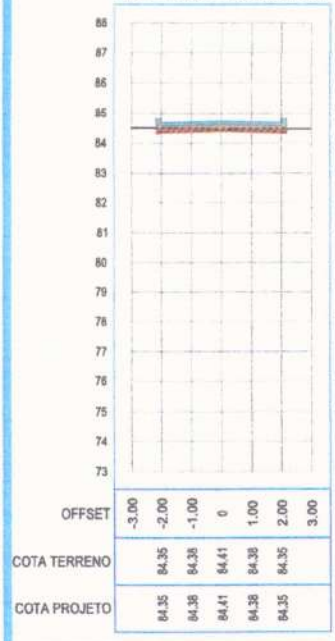
SEÇÃO TRANSVERSAL: 25+0.00



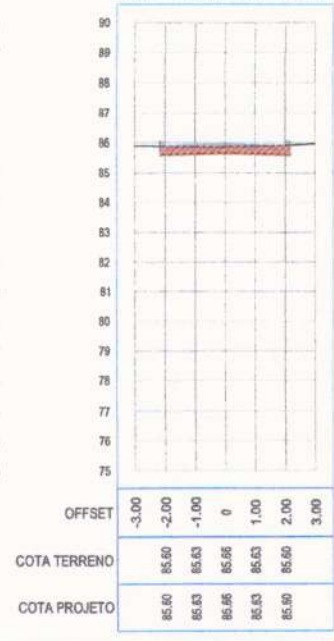
SEÇÃO TRANSVERSAL: 28+0.00



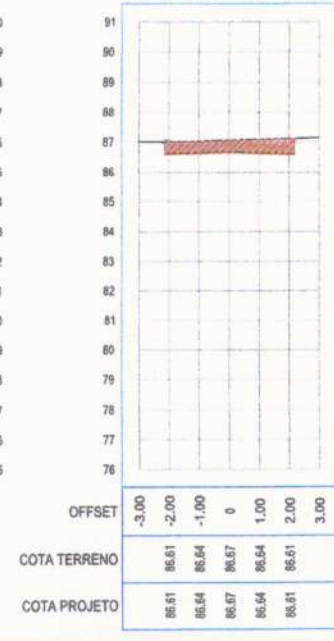
SEÇÃO TRANSVERSAL: 20+0.00



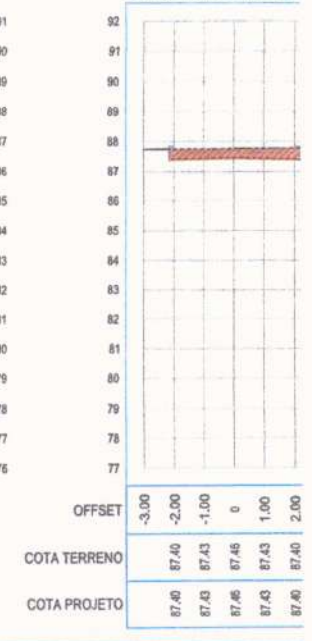
SEÇÃO TRANSVERSAL: 23+0.00



SEÇÃO TRANSVERSAL: 26+0.00

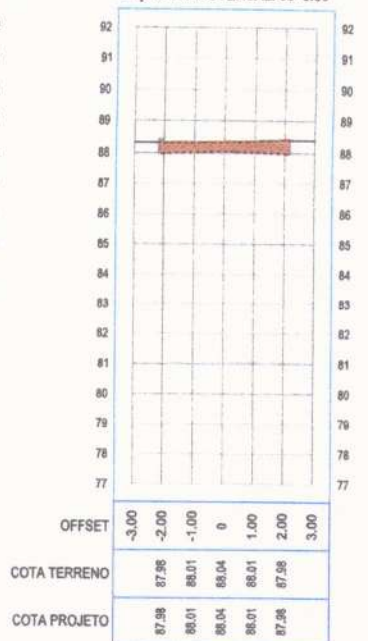
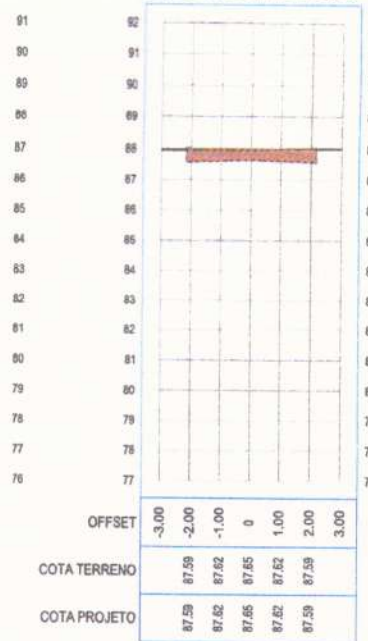


SEÇÃO TRANSVERSAL: 29+0.00



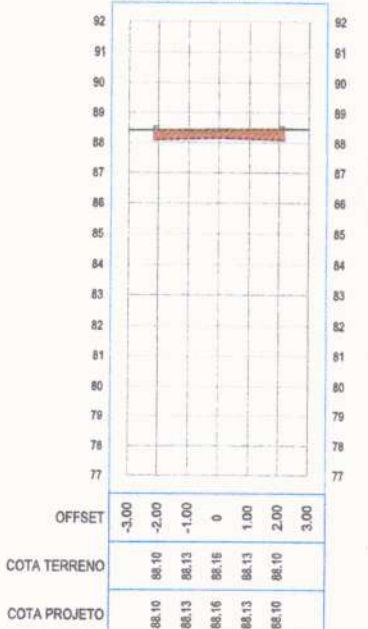
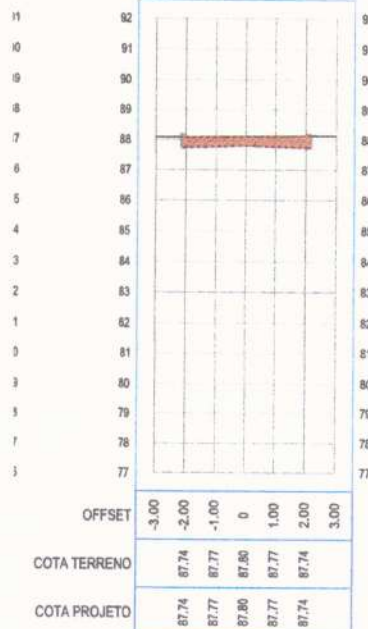
SEÇÃO TRANSVERSAL: 30+0.00

SEÇÃO TRANSVERSAL: 33+0.00



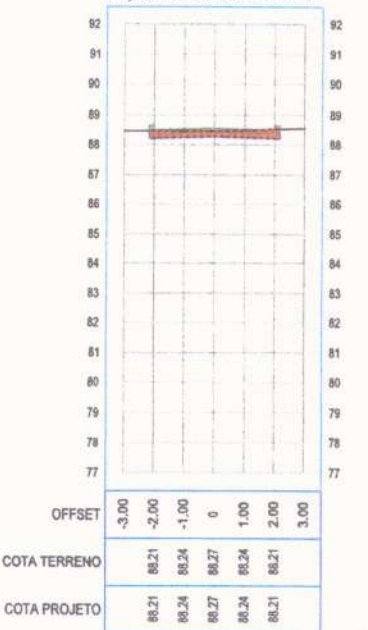
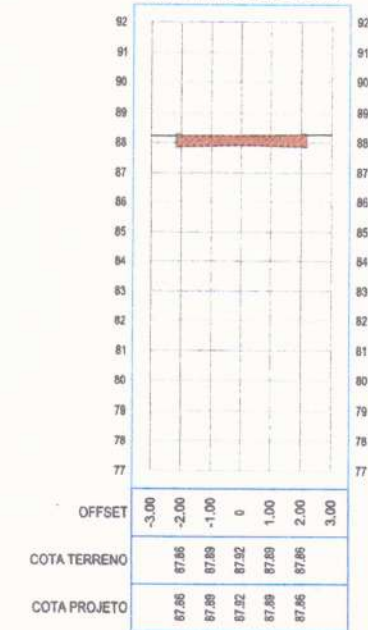
SEÇÃO TRANSVERSAL: 31+0.00

SEÇÃO TRANSVERSAL: 34+0.00



SEÇÃO TRANSVERSAL: 32+0.00

SEÇÃO TRANSVERSAL: 35+0.00



QUADRO DE CUBAÇÃO - EIXO								
ESTACA	DISTÂNCIA (m)	ATERRO ÁREA (m²)	CORTE ÁREA (m²)	ATERRO VOLUME (m³)	CORTE VOLUME (m³)	ATERRO VOL. ACUMULADO (m³)	CORTE VOL. ACUMULADO (m³)	ORDENADA DE BASES (m)
0+0.00	0.00	0.00	1.44	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1+0.00	20.00	0.00	1.19	0.00	25.99	0.00	25.99	25.99
2+0.00	20.00	0.00	1.10	0.00	22.86	0.00	48.87	48.87
3+0.00	20.00	0.00	0.89	0.00	19.93	0.00	68.80	68.80
4+0.00	20.00	0.00	0.84	0.00	17.28	0.00	86.08	86.08
5+0.00	20.00	0.10	0.28	0.88	11.18	0.98	97.06	97.06
6+0.00	20.00	0.00	1.26	0.99	16.39	1.96	113.35	113.35
7+0.00	20.00	0.00	3.03	0.00	28.68	1.96	142.33	142.33
8+0.00	20.00	0.00	1.87	0.00	34.63	1.96	176.98	176.98
9+0.00	20.00	0.00	0.71	0.00	25.83	1.96	202.68	202.68
10+0.00	20.00	0.00	1.68	0.00	23.63	1.96	226.02	226.02
11+0.00	20.00	0.00	1.27	0.00	20.54	1.96	246.58	246.58
12+0.00	20.00	0.00	2.21	0.00	24.83	1.96	271.41	271.41
13+0.00	20.00	0.00	2.62	0.00	27.35	1.96	298.76	298.76
14+0.00	20.00	0.00	1.44	0.00	34.58	1.96	333.32	333.32
15+0.00	20.00	0.00	0.16	0.47	15.98	2.43	358.30	358.30
16+0.00	20.00	0.00	3.05	0.47	32.08	2.90	390.38	390.38
17+0.00	20.00	0.00	1.72	0.00	32.71	2.90	423.08	423.08
18+0.00	20.00	0.00	0.84	0.00	26.63	2.90	449.72	449.72
19+0.00	20.00	0.00	0.48	0.00	14.21	2.90	463.93	463.93
20+0.00	20.00	0.00	0.40	0.00	8.84	2.90	472.77	472.77
21+0.00	20.00	0.00	0.14	0.00	5.43	2.90	478.20	478.20
22+0.00	20.00	0.00	0.39	0.00	5.32	2.90	483.52	483.52
23+0.00	20.00	0.00	1.09	0.00	14.84	2.90	498.36	498.36
24+0.00	20.00	0.00	1.60	0.00	26.94	2.90	525.30	525.30
25+0.00	20.00	0.00	2.11	0.00	27.08	2.90	552.38	552.38
26+0.00	20.00	0.00	1.79	0.00	36.95	2.90	589.33	589.33
27+0.00	20.00	0.00	2.55	0.00	28.38	2.90	617.71	617.71
28+0.00	20.00	0.00	1.26	0.00	38.13	2.90	655.84	655.84
29+0.00	20.00	0.00	1.41	0.00	27.78	2.90	683.62	683.62
30+0.00	20.00	0.00	1.58	0.00	30.00	2.90	713.62	713.62
31+0.00	20.00	0.00	1.46	0.00	30.45	2.90	744.07	744.07
32+0.00	20.00	0.00	1.46	0.00	28.34	2.90	772.41	772.41
33+0.00	20.00	0.00	1.48	0.00	28.60	2.90	801.01	801.01
34+0.00	20.00	0.00	1.28	0.00	27.66	2.90	828.67	828.67
35+0.00	20.00	0.00	1.10	0.00	33.79	2.90	862.44	862.44

PREFEITURA MUNIC. DE ITAIPÓCA
Fis.: 66
Comissão Permanente de Licitação

Camilo Pimenta Mota
Engenheiro Civil
CREA-CE 03007

PROJETO - PAVIMENTAÇÃO DA ESTRADA DE ACESSO A LOCALIDADE SÃO TOMÉ NO MUNICÍPIO DE ITAIPÓCA-CE

ASSUNTO: PROJETO: TERRAPLENAGEM

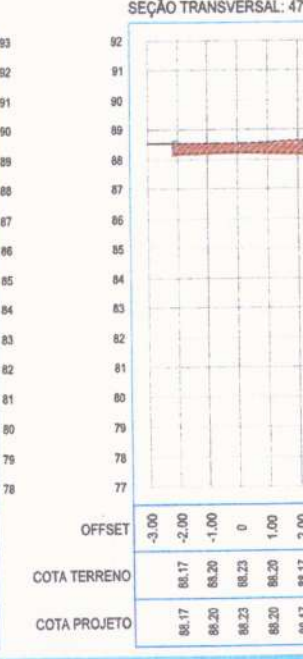
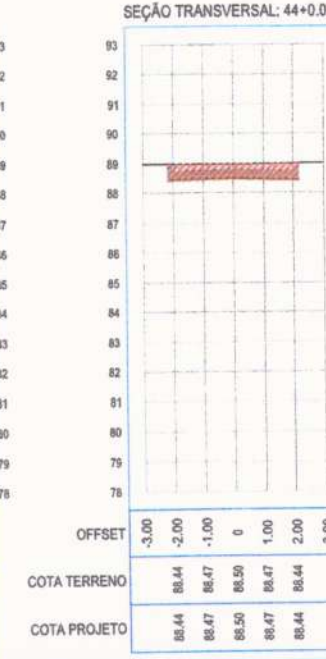
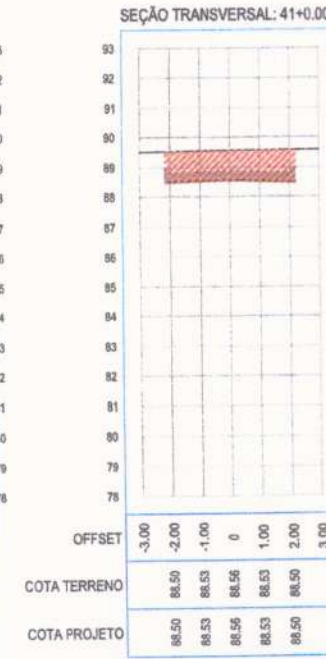
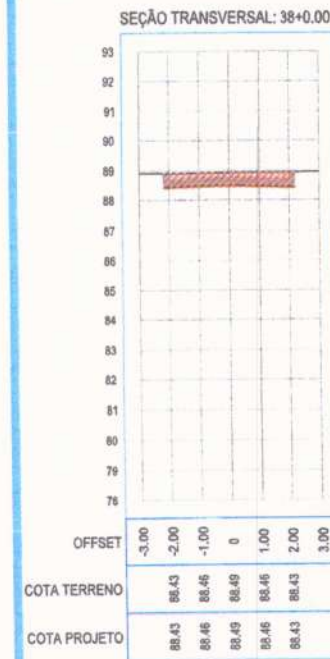
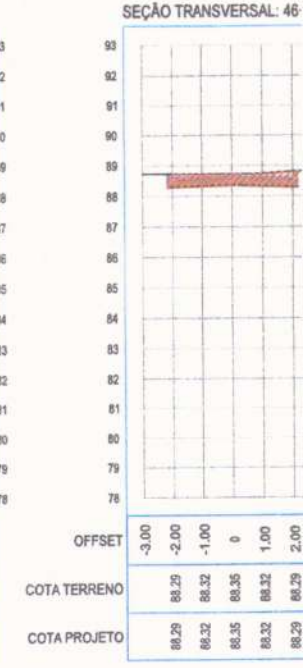
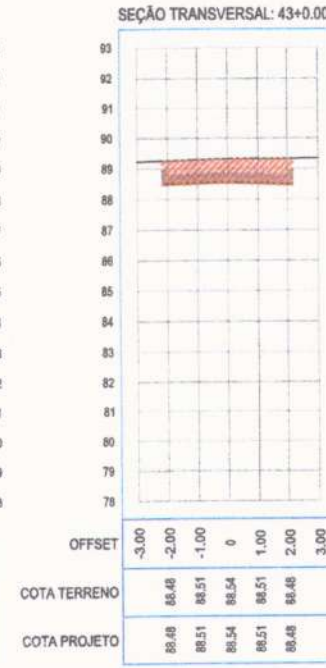
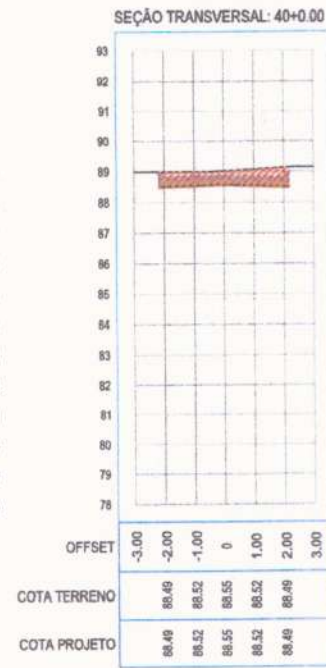
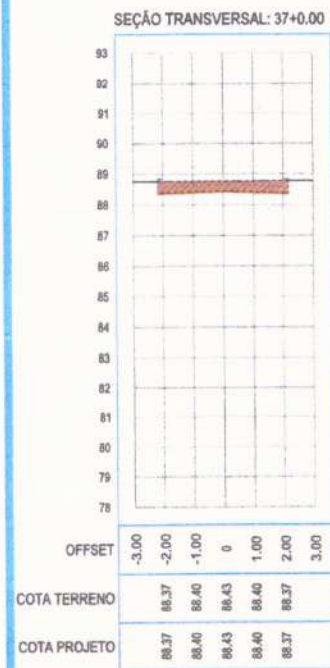
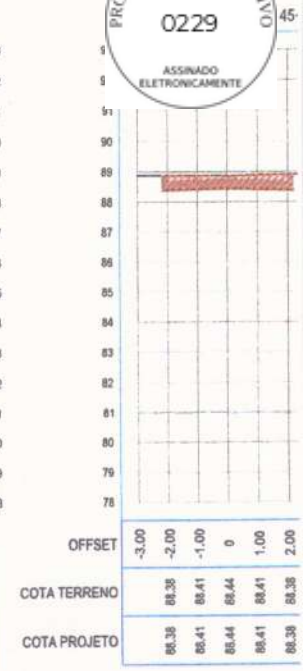
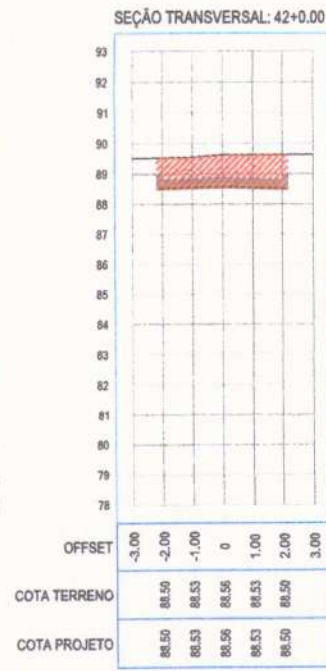
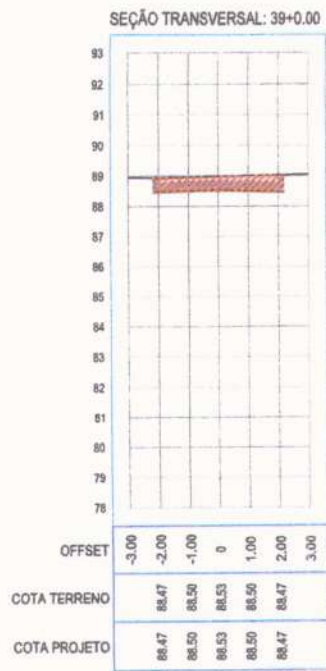
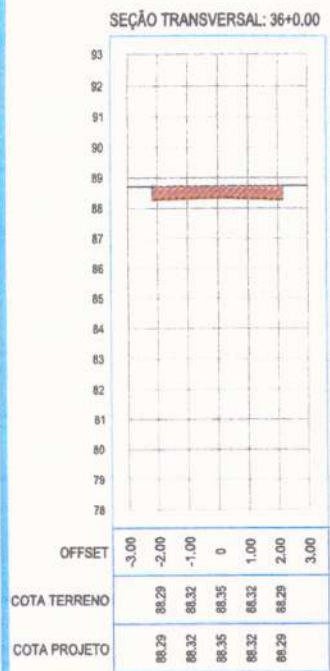
ASSUNTO: QUADRO DE CUBAÇÃO

TRECHO: E18 A E 35

PRANCHA 02/03

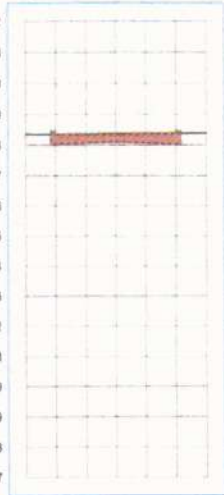
DESENHO ELIELTON

PREFEITURA DE Itaipoca



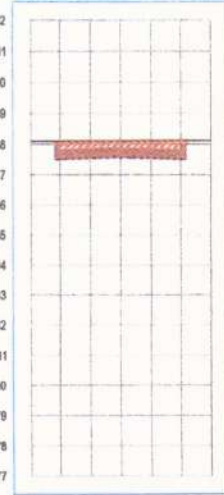
PREFEITURA MUNICIPAL
Fis.: 67
Comissão Permanente
de Licitação

SEÇÃO TRANSVERSAL: 48+0.00



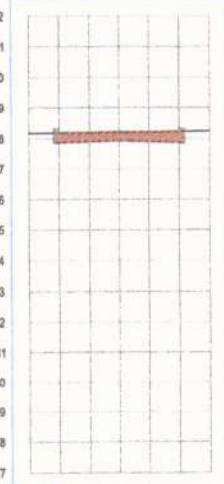
OFFSET	-3.00	-2.00	-1.00	0	1.00	2.00	3.00
COTA TERRENO	88.03	88.06	88.09	88.06	88.03	88.03	88.03
COTA PROJETO	88.03	88.06	88.09	88.06	88.03	88.03	88.03

SEÇÃO TRANSVERSAL: 51+0.00



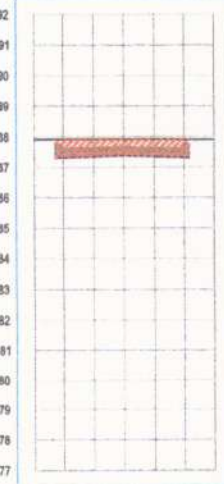
OFFSET	-3.00	-2.00	-1.00	0	1.00	2.00	3.00
COTA TERRENO	87.50	87.53	87.56	87.53	87.50	87.50	87.50
COTA PROJETO	87.50	87.53	87.56	87.53	87.50	87.50	87.50

SEÇÃO TRANSVERSAL: 49+0.00



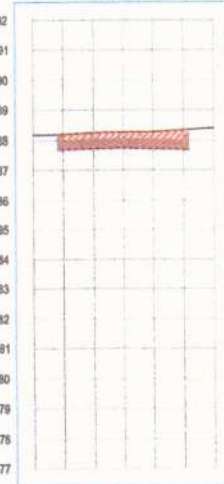
OFFSET	-3.00	-2.00	-1.00	0	1.00	2.00	3.00
COTA TERRENO	87.86	87.89	87.92	87.89	87.86	87.86	87.86
COTA PROJETO	87.86	87.89	87.92	87.89	87.86	87.86	87.86

SEÇÃO TRANSVERSAL: 51+15.00



OFFSET	-3.00	-2.00	-1.00	0	1.00	2.00	3.00
COTA TERRENO	87.31	87.34	87.37	87.34	87.31	87.31	87.31
COTA PROJETO	87.31	87.34	87.37	87.34	87.31	87.31	87.31

SEÇÃO TRANSVERSAL: 50+0.00



OFFSET	-3.00	-2.00	-1.00	0	1.00	2.00	3.00
COTA TERRENO	87.69	87.72	87.75	87.72	87.69	87.69	87.69
COTA PROJETO	87.69	87.72	87.75	87.72	87.69	87.69	87.69

QUADRO DE CUBAÇÃO - EIXO								
ESTACA	DISTÂNCIA (m)	ATERRO ÁREA (m²)	CORTE ÁREA (m²)	ATERRO VOLUME (m³)	CORTE VOLUME (m³)	ATERRO VOL. AJUSTADO (m³)	CORTE VOL. AJUSTADO (m³)	ORDENADA DE MASSA (m)
35+0.00	20,00	0,00	1,10	0,00	23,79	2,90	857,44	854,04
36+0.00	20,00	0,00	1,78	0,00	28,54	2,90	885,98	883,08
37+0.00	20,00	0,00	1,53	0,00	32,84	2,90	918,82	915,82
38+0.00	20,00	0,00	2,04	0,00	35,87	2,90	954,48	951,38
39+0.00	20,00	0,00	2,08	0,00	41,33	2,90	995,72	992,82
40+0.00	20,00	0,00	2,18	0,00	42,85	2,90	1038,37	1035,47
41+0.00	20,00	0,00	4,39	0,00	65,71	2,90	1154,06	1151,16
42+0.00	20,00	0,00	4,89	0,00	60,76	2,90	1184,84	1181,94
43+0.00	20,00	0,00	3,41	0,00	65,87	2,90	1230,81	1227,81
44+0.00	20,00	0,00	3,21	0,00	56,21	2,90	1287,02	1284,12
45+0.00	20,00	0,00	2,02	0,00	42,27	2,90	1326,28	1323,38
46+0.00	20,00	0,00	1,80	0,00	38,20	2,90	1367,48	1364,58
47+0.00	20,00	0,00	1,46	0,00	32,88	2,90	1400,37	1397,47
48+0.00	20,00	0,00	1,32	0,00	28,10	2,90	1426,47	1423,57
49+0.00	20,00	0,00	1,34	0,00	26,57	2,90	1458,04	1455,14
50+0.00	20,00	0,00	2,34	0,00	36,77	2,90	1481,81	1478,91
51+0.00	20,00	0,00	2,47	0,00	18,15	2,90	1508,96	1507,06
51+15.00	20,00	0,00	2,54	0,00	37,57	2,90	1847,83	1844,83

Carillo P. de Mota
Engenheiro Civil
CREA-CE 01121

PROJETO - PAVIMENTAÇÃO DA ESTRADA DE ACESSO A LOCALIDADE SÃO TOMÉ NO MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA-CE

ASSUNTO	PROJETO: TERRAPLENAGEM	PRANCHA 03/03
	ASSUNTO: QUADRO DE CUBAÇÃO	
	TRECHO: E36 A E 51+15,00	
 PREFEITURA DE Itapipoca		DESENHO ELIELTON