



PREFEITURA MUNICIPAL DA BARRA

Av. 02 de Julho, nº 70, CEP 47.100-000, TEL: (0xx74) 3662 – 2101 -

Barra – Bahia

Site: www.barra.ba.gov.br

E-mail: licitacao@barra.ba.gov.br

TERMO DE REFERÊNCIA

1. DO OBJETO

1.1 O presente Termo de Referência tem por objeto a Contratação de empresa especializada para a Recuperação de Estradas Vicinais beneficiando os assentamentos da Reforma Agrária no Município de Barra/BA, conforme Proposta nº 056067/2019 - Transferegov.

1.2 A contratação será realizada pelo regime de empreitada por preço unitário, com critério de julgamento baseado no menor preço global, conforme previsto no edital e seus anexos.

1.3 O prazo de execução da obra será de 180 (cento e oitenta) dias corridos, contados a partir da emissão da Ordem de Serviço, podendo ser prorrogado nas hipóteses previstas no art. 107 da Lei nº 14.133/2021, mediante justificativa técnica devidamente aprovada pela Administração e pelo INCRA.

1.4 Os quantitativos e serviços a serem executados estão discriminados nas planilhas orçamentárias anexas, as quais fazem parte integrante deste Termo de Referência, devendo ser observados rigorosamente pela contratada quanto à execução e medição da obra.

Trecho	Descrição / Localização	Extensão	Valor (R\$)	Referência
01	BA-351 × PA São Francisco – PA's Antônio Conselheiro, Uirapuru, Angico e São Francisco	45,25 km	SIGILOSO	Plano de Trabalho INCRA

2. FUNDAMENTAÇÃO DA CONTRATAÇÃO

2.1 A presente contratação encontra amparo na Lei Federal nº 14.133, de 1º de abril de 2021, que estabelece normas gerais de licitação e contratação no âmbito da Administração Pública.

2.2 O Município de Barra celebrou com o INCRA o Convênio nº 895614/2019 (Processo nº 54000.191686/2019-86), com vigência prorrogada até 25/03/2027 pelo 7º Termo Aditivo nº 229/2026, cujo objeto é a recuperação de 45,25 km de estradas vicinais beneficiando os assentamentos da Reforma Agrária no município, com recursos federais oriundos do Tesouro Nacional e contrapartida municipal, conforme Plano de Trabalho aprovado no TransfereGov.

2.3 As estradas vicinais que servem os Projetos de Assentamento encontram-se em estado crítico de conservação, com trechos intransitáveis nos períodos chuvosos, comprometendo o escoamento da produção agropecuária, o transporte escolar e o acesso às equipes de saúde e aos serviços públicos essenciais, causando prejuízos econômicos e sociais às famílias assentadas.

2.4 A contratação atende ao interesse público e ao cumprimento das obrigações do Município como CONVENIENTE, nos termos da Cláusula Quarta, II.1 do Convênio, que determina a execução fiel do objeto pactuado. O não atendimento do objeto dentro da vigência poderá acarretar a rescisão do Convênio e a devolução integral dos recursos federais com juros e correção monetária (Cláusula Décima Terceira do Convênio).

2.5 A contratação observa os princípios da eficiência administrativa e da economicidade, consagrados no caput do art. 37 da Constituição Federal e reafirmados pela Lei nº



PREFEITURA MUNICIPAL DA BARRA

Av. 02 de Julho, nº 70, CEP 47.100-000, TEL: (0xx74) 3662 – 2101 -

Barra – Bahia

Site: www.barra.ba.gov.br

E-mail: licitacao@barra.ba.gov.br

14.133/2021, em consonância com as diretrizes estabelecidas pelo INCRA por meio da Norma de Execução INCRA/DD/Nº 117, de 13/09/2017.

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

3.1 A solução proposta consiste na contratação de empresa especializada em engenharia para execução de serviços de recuperação de estradas vicinais da zona rural do Município de Barra/BA, compreendendo a execução de serviços preliminares, mobilização e desmobilização de pessoal, máquinas e equipamentos, instalação de canteiro de obras, elaboração de estudos ambientais e documentos técnicos complementares, limpeza mecanizada da plataforma com remoção de camada vegetal, serviços de terraplenagem, regularização e compactação do subleito, execução de revestimento primário com material proveniente de jazidas devidamente licenciadas, implantação de dispositivos de drenagem e obras de artes correntes, sinalização viária, recuperação ambiental das áreas degradadas e demais serviços necessários à plena funcionalidade da estrada, contemplando o fornecimento integral de materiais, insumos, equipamentos, ferramentas, transporte, mão de obra especializada, controle tecnológico e encargos necessários à execução do objeto, em conformidade com o Projeto Básico de Engenharia, Memorial Descritivo, Especificações Técnicas, Memória de Cálculo, Planilha Orçamentária, Cronograma Físico-Financeiro e demais peças técnicas aprovadas pelo INCRA, observadas as normas técnicas, ambientais e operacionais aplicáveis.

3.2 Os serviços objeto da presente contratação compreendem a execução de obras de recuperação de estradas vicinais da malha viária rural do Município de Barra/BA, contemplando, em síntese, as seguintes intervenções técnicas:

a) Serviços Preliminares, Mobilização e Instalação de Canteiro: mobilização e desmobilização de pessoal, máquinas, veículos e equipamentos; implantação de instalações provisórias de campo, alojamento, escritório, almoxarifado e apoio operacional; manutenção do canteiro de serviços; e fornecimento e instalação de placa de identificação da obra em chapa de aço galvanizada, conforme padrão do Governo Federal e orientações da fiscalização.

b) Elaboração de Projetos, Estudos Técnicos e Ambientais: elaboração de estudos ambientais simplificados, projetos de recuperação de estradas vicinais, levantamentos topográficos, nivelamento do terreno natural, lançamento de greide, seções transversais, expedição de notas de serviço, locação de jazidas, definição de DMTs, estudos de drenagem, dimensionamento de obras de arte corrente, bem como elaboração do Plano de Recuperação de Área Degradada – PRAD e demais documentos técnicos exigidos pelos órgãos competentes.

c) Desmatamento, Limpeza e Preparação da Plataforma: execução de limpeza mecanizada da plataforma da estrada, com remoção da camada vegetal, destocamento, raspagem superficial e expurgo de materiais inadequados, inclusive carga, transporte e destinação do material excedente para áreas de bota-fora previamente definidas e aprovadas pela fiscalização.

d) Terraplenagem e Regularização da Plataforma: execução de serviços de escavação, carga e transporte de material de jazida ou cortes; reconformação da plataforma; regularização e compactação do subleito; compactação de aterros e revestimentos, observando os parâmetros mínimos de controle tecnológico e grau de compactação estabelecidos em projeto e nas especificações técnicas, inclusive controle de umidade e ensaios laboratoriais.



PREFEITURA MUNICIPAL DA BARRA

Av. 02 de Julho, nº 70, CEP 47.100-000, TEL: (0xx74) 3662 – 2101 -

Barra – Bahia

Site: www.barra.ba.gov.br

E-mail: licitacao@barra.ba.gov.br

e) Obras de Artes Correntes e Drenagem: implantação de dispositivos de drenagem e passagens d'água sob a via, compreendendo escavação de valas, preparo de fundo, assentamento de tubos de concreto, execução de bocas de bueiros, berços em concreto ciclópico, reaterros compactados e demais serviços necessários ao perfeito funcionamento hidráulico da estrada, conforme projetos, memoriais e locações definidas em campo.

f) Revestimento Primário: execução de revestimento primário com material proveniente de jazidas devidamente licenciadas e regularizadas perante os órgãos ambientais competentes, atendendo aos parâmetros mínimos de qualidade previstos nas especificações técnicas, inclusive escavação, carga, transporte, espalhamento, homogeneização, umedecimento e compactação das camadas nas espessuras previstas em projeto, garantindo condições adequadas de trafegabilidade.

g) Sinalização e Segurança Viária: fornecimento e implantação de placas de sinalização de advertência, regulamentação e identificação de obras, em conformidade com as normas técnicas do DNIT, CONTRAN/SENATRAN e demais legislações aplicáveis, incluindo dispositivos auxiliares de segurança e orientação do tráfego durante a execução dos serviços.

h) Recuperação Ambiental e Recomposição das Áreas de Empréstimo: execução de medidas de recuperação ambiental das jazidas e áreas degradadas utilizadas na obra, incluindo recomposição com material orgânico proveniente do expurgo, conformação do terreno, semeadura manual de vegetação e demais ações previstas no PRAD aprovado e nas condicionantes ambientais aplicáveis.

3.3 A execução do objeto deverá contemplar a conclusão integral de todas as etapas previstas no projeto básico, memorial descritivo, planilhas orçamentárias e especificações técnicas, assegurando a entrega de estradas vicinais plenamente recuperadas, funcionais e aptas ao tráfego regular de veículos leves, utilitários, caminhões, transporte escolar, máquinas e equipamentos agrícolas, observadas as exigências técnicas, ambientais e operacionais previstas no Convênio nº 895614/2019 e demais normas aplicáveis.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

4.1 Os materiais, insumos e serviços empregados na execução da obra deverão atender integralmente às especificações técnicas constantes no Projeto Básico, Memorial Descritivo, normas do DNIT, ABNT e demais legislações aplicáveis, devendo o material utilizado no revestimento primário ser proveniente de jazidas devidamente licenciadas e regularizadas junto aos órgãos competentes, especialmente ANM e INEMA/BA, apresentando características técnicas compatíveis com os parâmetros exigidos em projeto, inclusive Índice de Suporte Califórnia – ISC mínimo e limites admissíveis de expansão, comprovados mediante ensaios laboratoriais. A água utilizada nos serviços de compactação deverá ser fornecida por caminhão-pipa e aplicada de forma controlada, garantindo a manutenção da umidade ótima dos materiais durante a execução dos serviços. Os materiais empregados nas obras de drenagem e obras de artes correntes, inclusive tubos de concreto, concreto ciclópico, pedra argamassada e demais insumos estruturais, deverão possuir resistência e qualidade compatíveis com as especificações técnicas e normas vigentes aplicáveis às obras rodoviárias rurais.

4.2 A contratada deverá disponibilizar e manter em operação, durante toda a execução dos serviços, equipamentos compatíveis com a natureza e complexidade da obra, em quantidade suficiente para assegurar o cumprimento do cronograma físico-financeiro, incluindo, no mínimo, motoniveladora para regularização do leito e espalhamento de materiais, caminhão-



PREFEITURA MUNICIPAL DA BARRA

Av. 02 de Julho, nº 70, CEP 47.100-000, TEL: (0xx74) 3662 – 2101 -

Barra – Bahia

Site: www.barra.ba.gov.br

E-mail: licitacao@barra.ba.gov.br

pipa para umectação das camadas executadas, trator de pneus com grade de discos para escarificação e homogeneização dos materiais, rolo compactador vibratório tipo pé de carneiro para compactação do subleito e revestimento primário, trator de esteiras para limpeza e movimentação de terra, pá-carregadeira para carga de materiais, caminhões basculantes com capacidade mínima compatível com os serviços de transporte de jazida e bota-fora, além de escavadeira hidráulica para execução de escavações, valas e serviços correlatos.

4.3 A contratada deverá executar controle tecnológico permanente dos serviços, mediante realização e apresentação à fiscalização dos ensaios previstos nas normas técnicas aplicáveis, incluindo ensaios de compactação, granulometria, limite de liquidez, índice de plasticidade, ISC, expansão, umidade e densidade in situ, observando as frequências mínimas previstas nas especificações técnicas, memoriais descritivos, normas DNIT e ABNT, devendo os resultados ser apresentados em relatórios técnicos específicos como condição para aceitação e medição dos serviços executados.

4.4 Antes do início da execução da obra, deverão ser apresentadas as Anotações de Responsabilidade Técnica – ART referentes à execução dos serviços e à fiscalização da obra, devidamente registradas junto ao CREA/BA, bem como os documentos técnicos exigidos pelo convênio e pela legislação profissional aplicável, permanecendo a contratada responsável pela manutenção de responsável técnico habilitado durante toda a vigência contratual.

4.5 Todos os atos relacionados à execução contratual, inclusive medições, boletins de medição, pagamentos, registros fotográficos, relatórios de fiscalização, documentos técnicos e demais informações pertinentes à execução da obra deverão ser devidamente inseridos e atualizados no sistema TransfereGov/SICONV, em observância às exigências do Convênio nº 895614/2019 e às normas federais aplicáveis, constituindo condição indispensável para a validação das medições e liberação dos pagamentos correspondentes.

4.6 A Administração optou por não exigir comprovação de parcelas de maior relevância técnica com quantitativos mínimos específicos, por entender que os serviços integrantes do objeto possuem natureza comum no segmento de obras de infraestrutura viária rural e recuperação de estradas vicinais, amplamente executados por empresas especializadas do ramo, sendo suficiente, para fins de qualificação técnica, a apresentação de atestados que comprovem experiência compatível com a execução do objeto licitado, nos termos do art. 67 da Lei nº 14.133/2021, medida que amplia a competitividade do certame, assegura a isonomia entre os licitantes e evita restrições indevidas à participação.

4.7 Caberá à contratada a inteira responsabilidade pela identificação, disponibilização, regularização, licenciamento ambiental e operação das jazidas e áreas de empréstimo necessárias à execução dos serviços, incluindo a obtenção das autorizações junto à Agência Nacional de Mineração – ANM, INEMA e demais órgãos competentes, bem como a elaboração e execução do Plano de Recuperação de Área Degradada – PRAD, correndo por sua conta todos os custos, encargos, taxas, compensações ambientais, transportes e demais despesas necessárias, sem qualquer ônus adicional para a Administração.

5. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

5.1 A execução do objeto dar-se-á sob o regime de empreitada por preço unitário, com fornecimento de todos os materiais, equipamentos e mão de obra necessários à recuperação das estradas vicinais objeto deste Termo de Referência, sendo os pagamentos realizados conforme os quantitativos efetivamente executados e medidos pela fiscalização, observados os preços unitários constantes da planilha orçamentária contratada.



PREFEITURA MUNICIPAL DA BARRA

Av. 02 de Julho, nº 70, CEP 47.100-000, TEL: (0xx74) 3662 – 2101 -

Barra – Bahia

Site: www.barra.ba.gov.br

E-mail: licitacao@barra.ba.gov.br

5.2 O contrato será estruturado com base nos seguintes marcos operacionais:

5.2.1 Mobilização: após a emissão da Ordem de Serviço, a contratada terá o prazo máximo de 10 (dez) dias úteis para mobilizar equipe técnica, equipamentos e instalar o canteiro de obras, iniciando imediatamente os serviços preliminares.

5.2.2 Execução: a contratada deverá seguir rigorosamente o cronograma físico-financeiro aprovado, executando os serviços na sequência lógica prevista no Projeto Básico, com realização de cada trecho de forma ordenada e contínua, priorizando os períodos de menor precipitação pluviométrica.

5.2.3 Medições Mensais: os serviços executados serão aferidos por medições mensais, mediante boletim de medição apresentado pela contratada, acompanhado de relatório técnico e fotográfico, validado pela fiscalização da Administração e registrado no TransfereGov, considerando os quantitativos efetivamente executados em cada período.

5.2.4 Recebimento Provisório: após a conclusão dos serviços, a fiscalização realizará vistoria técnica em até 15 (quinze) dias, verificando a conformidade da obra com os projetos e especificações. Estando regular, será emitido o Termo de Recebimento Provisório.

5.2.5 Recebimento Definitivo: decorridos 90 (noventa) dias do recebimento provisório, verificada a ausência de vícios ou defeitos e a boa execução dos serviços, a Administração emitirá o Termo de Recebimento Definitivo, nos termos do art. 140 da Lei nº 14.133/2021.

5.2.6 Garantia: a contratada será responsável por corrigir, às suas expensas, vícios ou defeitos que surjam nas estradas recuperadas pelo prazo de 05 (cinco) anos após o recebimento definitivo, conforme art. 618 do Código Civil e art. 119 da Lei nº 14.133/2021.

6. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

6.1 A gestão e fiscalização do contrato observarão os princípios da legalidade, eficiência, economicidade, controle e transparência, sendo conduzidas por agentes públicos formalmente designados, nos termos do art. 117 da Lei nº 14.133/2021.

6.2 Será designado Fiscal Técnico de Engenharia, com ART de fiscalização registrada no CREA/BA, responsável por acompanhar a execução dos serviços sob os aspectos técnico, quantitativo e qualitativo, verificando a conformidade com o Projeto Básico, especificações técnicas, prazos e demais exigências do Convênio.

6.3 Será designado Gestor do Contrato, responsável pelo acompanhamento geral da avença, pela interlocução com a contratada e pelo encaminhamento de questões administrativas, inclusive relativas a prorrogações, aditivos, sanções e comunicações ao INCRA.

6.4 A contratada deverá manter preposto local, com poderes para representá-la junto à Administração, durante toda a vigência contratual.

6.5 O acompanhamento da execução se dará por meio de:

I – Vistorias de campo: realizadas periodicamente pelo fiscal, com elaboração de relatório técnico e fotográfico de cada visita, registrado nos autos do processo;



PREFEITURA MUNICIPAL DA BARRA

Av. 02 de Julho, nº 70, CEP 47.100-000, TEL: (0xx74) 3662 – 2101 -

Barra – Bahia

Site: www.barra.ba.gov.br

E-mail: licitacao@barra.ba.gov.br

II – Boletins de Medição (BM): apresentados pela contratada, com os quantitativos de serviços executados, memória de cálculo e respectivos registros fotográficos de antes, durante e após a execução;

III – Diário de Obras: instrumento obrigatório, mantido atualizado pela contratada e verificado pelo fiscal, registrando ocorrências, quantitativos, equipamentos utilizados e condições climáticas diárias;

IV – Relatórios Mensais de Progresso: consolidados pelo gestor do contrato, encaminhados ao INCRA pelo SICONV/TransfereGov, com informações sobre o avanço físico e financeiro;

V – Ensaio de Controle Tecnológico: laudos de laboratório apresentados pela contratada, validados pelo fiscal, antes da liberação de cada medição;

VI – Controle documental no TransfereGov: registro de todos os atos contratuais, pagamentos e comunicações com o INCRA, conforme Cláusula 4ª, II.8 do Convênio.

6.6 A Administração poderá recorrer ao apoio técnico de terceiros e/ou ao INCRA em casos que envolvam avaliação de inconformidades, reprogramação de cronograma ou apuração de responsabilidade.

7. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E DE PAGAMENTO

7.1 Os pagamentos serão realizados com base na medição dos serviços efetivamente executados, devidamente atestados pela fiscalização e aprovados pelo gestor do contrato, em conformidade com o cronograma físico-financeiro e as planilhas orçamentárias.

7.2 As medições serão realizadas mensalmente, observando os seguintes critérios:

I – a contratada apresentará boletim de medição acompanhado de relatório técnico-fotográfico que demonstre a conclusão das etapas descritas no cronograma;

II – o fiscal verificará in loco a compatibilidade entre os serviços executados e os itens medidos, emitindo atestado de conformidade técnica;

III – o pagamento será condicionado à conformidade da medição, à regularidade fiscal da contratada, à ausência de pendências técnicas e ao registro prévio no SICONV/TransfereGov (Cláusula 8ª, Subcláusula Terceira do Convênio);

IV – a validade dos ensaios de controle tecnológico deverá ser comprovada para cada camada de serviço medida.

7.3 O pagamento será efetuado por meio de ordem bancária, no prazo de até 10 (dez) dias úteis após o aceite da medição pelo gestor do contrato, desde que não haja impedimento legal ou contratual, conforme art. 145 da Lei nº 14.133/2021, e após liberação dos recursos pelo INCRA.

7.4 Os pagamentos serão realizados exclusivamente por crédito na conta bancária de titularidade da contratada, conforme Cláusula 8ª, Subcláusula Segunda do Convênio nº 895614/2019.



PREFEITURA MUNICIPAL DA BARRA

Av. 02 de Julho, nº 70, CEP 47.100-000, TEL: (0xx74) 3662 – 2101 -

Barra – Bahia

Site: www.barra.ba.gov.br

E-mail: licitacao@barra.ba.gov.br

7.5 Eventuais glosas nas medições serão justificadas pelo fiscal em relatório próprio, assegurando-se o contraditório à contratada. Em nenhuma hipótese será devido pagamento antecipado.

7.6 O faturamento deverá ser emitido em nome da Prefeitura Municipal de Barra (CNPJ: 13.880.703/0001-01), com identificação do número do Convênio nº 895614/2019, conforme exigência da Cláusula 8ª, Subcláusula Quarta do Convênio.

8. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

8.1 A contratada será selecionada por meio de Concorrência, sob a forma eletrônica, em conformidade com o art. 28, inciso II e art. 17, §2º, inciso I da Lei nº 14.133/2021.

8.2 O critério de julgamento será o menor preço global, nos termos do art. 33, inciso I da Lei nº 14.133/2021. O valor máximo aceitável é sigiloso e consta em documento apartado, conforme art. 24 da Lei nº 14.133/2021, sendo desclassificada a proposta que superar o valor de referência.

8.3 O modo de disputa adotado será FECHADO E ABERTO;

8.4 O regime de execução será empreitada por preço unitário, art. 46, I da Lei nº 14.133/2021.

8.5 Previamente à celebração do contrato, a Administração verificará o eventual descumprimento das condições para contratação mediante consulta a:

a) Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas – CEIS (www.portaldatransparencia.gov.br/ceis);

b) Cadastro Nacional de Empresas Punidas – CNEP (www.portalttransparencia.gov.br/sancoes/cnep);

c) Cadastro de Inidôneos do TCU e Tribunal de Contas do Estado da Bahia;

d) Certidões negativas de sanções administrativas nos sistemas dos órgãos de controle.

8.6 DA HABILITAÇÃO

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

8.6.1 DA HABILITAÇÃO JURÍDICA

Para comprovar habilitação jurídica, o vencedor deverá apresentar:

a) No caso de empresário individual: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis;

b) No caso de sociedade empresária ou EIRELI: ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, registrado na Junta Comercial, acompanhado de documento comprobatório de seus administradores;

c) No caso de cooperativa: ata de fundação, estatuto social e ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivados;



PREFEITURA MUNICIPAL DA BARRA

Av. 02 de Julho, nº 70, CEP 47.100-000, TEL: (0xx74) 3662 – 2101 -

Barra – Bahia

Site: www.barra.ba.gov.br

E-mail: licitacao@barra.ba.gov.br

d) Os documentos acima deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

8.6.2 DA REGULARIDADE FISCAL E TRABALHISTA

- a) Comprovante de inscrição no CNPJ, pertinente ao ramo de atividade compatível com o objeto;
- b) Certidão Negativa (ou Positiva com efeito negativo) conjunta expedida pela RFB/PGFN, referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União, inclusive contribuições previdenciárias;
- c) Certidão Negativa de Tributos Estaduais, expedida pela Fazenda do Estado de domicílio da licitante;
- d) Certidão Negativa de Tributos Municipais, expedida pela Fazenda Municipal da sede da licitante;
- e) Certificado de Regularidade do FGTS (CRF), expedido pela Caixa Econômica Federal;
- f) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT), expedida pelo Tribunal Superior do Trabalho – TST.

8.6.3 DA HABILITAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA

- a) Certidão Negativa de falência, concordata ou recuperação judicial/extrajudicial, expedida pelo distribuidor da sede da empresa, datada dos últimos 30 (trinta) dias;
- b) Balanço patrimonial e demonstrações contábeis dos dois últimos exercícios sociais, comprovando boa situação financeira, com os seguintes índices mínimos (todos superiores a 1,00):

Liquidez Geral (LG)	Solvência Geral (SG)	Liquidez Corrente (LC)
$AC + RLP / PC + PNC > 1$	$AT / PC + PNC > 1$	$AC / PC > 1$

- c) Empresas com qualquer índice ≤ 1 deverão comprovar capital mínimo ou patrimônio líquido de 1% do valor estimado da contratação;
- d) Comprovação de patrimônio líquido mínimo de 10% (dez por cento) do valor estimado da contratação, mediante apresentação do balanço patrimonial.

8.6.4 DA QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

8.6.4.1 Registro no CREA: Certidão de Registro e Regularidade da empresa no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA, vigente na data da sessão pública.

8.6.4.2 Capacidade Técnico-Operacional: atestados de capacidade técnica em nome da licitante, emitidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, comprovando a execução de obras de terraplanagem e/ou revestimento primário em estradas rurais.



PREFEITURA MUNICIPAL DA BARRA

Av. 02 de Julho, nº 70, CEP 47.100-000, TEL: (0xx74) 3662 – 2101 -

Barra – Bahia

Site: www.barra.ba.gov.br

E-mail: licitacao@barra.ba.gov.br

8.6.4.3 Capacidade Técnico-Profissional: comprovação de que a empresa possui em seu quadro permanente, na data da licitação, profissional de nível superior com formação em Engenharia Civil ou Engenharia de Transportes, detentor de Certidão de Acervo Técnico – CAT expedida pelo CREA, comprovando a execução de obras de terraplanagem e/ou revestimento primário em estradas rurais.

- a) O responsável técnico deverá apresentar ART de execução registrada no CREA/BA antes do início dos serviços;
- b) O profissional indicado deverá pertencer ao quadro permanente da empresa, comprovado por contrato social (sócio), CTPS, contrato de prestação de serviços ou declaração de compromisso futuro;
- c) Em caso de necessidade de substituição, o novo profissional deverá apresentar qualificação equivalente ou superior, sujeito à aprovação da Administração e do INCRA.

8.6.4.4 Declarações Obrigatórias para Qualificação Técnica:

- a) Declaração formal de que os equipamentos listados no item 4.2 estarão disponíveis e em perfeitas condições de uso por ocasião de sua utilização;
- b) Declaração de ciência das condições locais para execução do objeto, assumindo total responsabilidade e renunciando a alegações futuras de desconhecimento de peculiaridades do terreno;
- c) As licitantes deverão disponibilizar, quando solicitadas, todos os documentos que comprovem a legitimidade dos atestados apresentados.

8.6.5 DA VISITA TÉCNICA:

8.6.5.1 CASO OPTE PELA VISITA TÉCNICA: a licitante deverá apresentar comprovante de visita técnica emitido pela Secretaria Municipal de Infraestrutura de Barra/BA, atestando que tomou conhecimento de todas as condições locais para execução do objeto, das peculiaridades inerentes à natureza dos serviços e do estado atual das estradas vicinais nos três trechos, assumindo total responsabilidade por este fato e que não utilizará este pretexto para questionamentos técnicos ou financeiros futuros.

8.6.5.2 CASO NÃO OPTE PELA VISITA TÉCNICA: deverá apresentar declaração firmada pelo representante legal da empresa, constando que tem pleno conhecimento das condições locais, assumindo as mesmas responsabilidades previstas no item anterior.

9. METODOLOGIA DE EXECUÇÃO E CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

9.1 A licitante deverá apresentar, juntamente com a proposta, Metodologia de Execução Detalhada para os serviços de recuperação das estradas vicinais, constituindo documento obrigatório para análise da proposta e verificação da compatibilidade da execução com o objeto licitado.

9.2 Cronograma Físico-Financeiro Detalhado:



PREFEITURA MUNICIPAL DA BARRA

Av. 02 de Julho, nº 70, CEP 47.100-000, TEL: (0xx74) 3662 – 2101 -

Barra – Bahia

Site: www.barra.ba.gov.br

E-mail: licitacao@barra.ba.gov.br

a) Apresentação de cronograma físico-financeiro completo, exequível e compatível com os 180 dias de prazo contratual, contemplando todas as etapas desde a mobilização até a entrega final;

b) O cronograma deverá ser elaborado em formato de diagrama de Gantt ou similar, indicando datas de início e término, duração, interdependências e alocação de recursos financeiros por período;

c) Indicação dos percentuais de avanço físico e financeiro previstos para cada medição mensal, compatíveis com o cronograma da planilha orçamentária consolidada.

9.3 Planejamento Geral dos Serviços:

a) Fluxograma das atividades, demonstrando a sequência lógica de execução e interdependências, da Ordem de Serviço até a entrega definitiva;

b) Estratégia de execução por trecho, indicando a ordem de prioridade e o critério de alocação de equipes e equipamentos.

9.4 Equipe Técnica Proposta:

a) Estrutura organizacional da equipe, com definição de hierarquia, atribuições e quantitativo de profissionais;

b) Indicação do Responsável Técnico com comprovação de vínculo e apresentação de currículo resumido.

9.5 Gestão de Materiais, Equipamentos e Jazidas:

a) Identificação das jazidas a serem utilizadas por trecho, com documentação de licenciamento junto à ANM e INEMA/BA;

b) Plano de gestão e destinação de resíduos da construção, em conformidade com a legislação ambiental e o PRAD aprovado pelo INCRA;

c) Relação detalhada dos equipamentos, com comprovação de disponibilidade.

9.6 Segurança do Trabalho e Meio Ambiente:

a) Plano de Segurança do Trabalho (PST), conforme NRs do Ministério do Trabalho, com identificação de riscos, EPIs, treinamentos e planos de emergência;

b) Plano de Gestão Ambiental (PGA), com medidas de controle de erosão, poeira, ruído e destinação adequada de resíduos.

9.7 A ausência ou apresentação em desconformidade da Metodologia de Execução Detalhada ou do Cronograma Físico-Financeiro acarretará a desclassificação da proposta.

10. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

10.1 A estimativa do valor da contratação foi elaborada com base nos sistemas referenciais de preços adotados para obras de recuperação de estradas vicinais, observando os



PREFEITURA MUNICIPAL DA BARRA

Av. 02 de Julho, nº 70, CEP 47.100-000, TEL: (0xx74) 3662 – 2101 -

Barra – Bahia

Site: www.barra.ba.gov.br

E-mail: licitacao@barra.ba.gov.br

parâmetros técnicos do INCRA e as disposições da Norma de Execução INCRA/DD/Nº 117/2017, utilizando como referência os bancos DNIT/BA – julho/2025 e SINAPI/BA – setembro/2025, com aplicação de LDI/BDI no percentual de 22,00%, considerando mão de obra sem desoneração. O orçamento foi elaborado pelo Engenheiro Civil David Edson Martins Rocha, CREA/BA nº 3000057529, encontrando-se consolidado na planilha orçamentária, memória de cálculo, composições de custos unitários, cronograma físico-financeiro e demais peças técnicas integrantes do processo administrativo.

10.2 A planilha orçamentária detalhada, as composições de custos unitários, a memória de cálculo e os demais documentos técnicos que fundamentam a estimativa da contratação permanecerão em documento apartado e classificados como sigilosos até o encerramento da fase de julgamento das propostas, nos termos do art. 24 da Lei nº 14.133/2021, assegurado o acesso permanente aos órgãos de controle interno e externo, ao INCRA e demais autoridades competentes.

10.3 A adoção do orçamento sigiloso possui a finalidade de preservar a competitividade do certame, evitar o direcionamento das propostas aos valores previamente estimados pela Administração e assegurar a obtenção da proposta mais vantajosa, em observância aos princípios da legalidade, impessoalidade, moralidade, eficiência, economicidade e interesse público.

10.4 Os licitantes deverão apresentar proposta contendo planilha de quantitativos e preços unitários, observando o regime de empreitada por preço unitário, contemplando todos os custos diretos e indiretos necessários à perfeita execução do objeto, inclusive materiais, mão de obra, equipamentos, transportes, encargos sociais, tributos, seguros, mobilização, desmobilização, administração local, controle tecnológico e demais despesas incidentes, não sendo admitidos preços unitários superiores aos valores referenciais constantes do orçamento estimado da Administração, sob pena de desclassificação da proposta.

11. OBRIGAÇÕES DAS PARTES

11.1 Obrigações da CONTRATADA:

- a) Executar fielmente o objeto pactuado, em conformidade com o Projeto Básico, especificações técnicas, Plano de Trabalho e demais documentos integrantes do contrato e do Convênio nº 895614/2019;
- b) Designar Responsável Técnico registrado no CREA/BA, com ART de execução registrada antes do início dos serviços;
- c) Manter preposto com poderes de representação durante toda a vigência contratual;
- d) Registrar e manter o diário de obras atualizado, disponibilizando-o à fiscalização quando solicitado;
- e) Apresentar boletins de medição mensais, acompanhados de relatórios fotográficos e ensaios de controle tecnológico;
- f) Utilizar jazidas de material devidamente licenciadas junto à ANM e ao INEMA/BA;
- g) Executar o PRAD (Plano de Recuperação de Área Degradada) ao término da extração de cada jazida;



PREFEITURA MUNICIPAL DA BARRA

Av. 02 de Julho, nº 70, CEP 47.100-000, TEL: (0xx74) 3662 – 2101 -

Barra – Bahia

Site: www.barra.ba.gov.br

E-mail: licitacao@barra.ba.gov.br

- h) Cumprir todas as normas de segurança do trabalho, fornecendo EPIs adequados aos trabalhadores;
- i) Manter regularidade fiscal e trabalhista durante toda a vigência contratual;
- j) Não subcontratar o objeto principal do contrato sem prévia e expressa autorização da Administração e do INCRA;
- k) Arcar com todos os encargos trabalhistas, previdenciários e fiscais decorrentes do contrato, sem qualquer ônus para a Administração;
- l) Fornecer todas as informações e documentos necessários ao registro no TransfereGov/SICONV.

11.2 Obrigações da CONTRATANTE:

- a) Emitir a Ordem de Serviço após a assinatura do contrato, cumpridas as condições suspensivas do Convênio;
- b) Designar formalmente o Gestor do Contrato e o Fiscal Técnico, com suas respectivas ARTs;
- c) Acompanhar e fiscalizar a execução dos serviços, conforme Plano de Fiscalização;
- d) Efetuar os pagamentos nas condições e prazos estabelecidos neste Termo de Referência;
- e) Notificar a contratada de quaisquer irregularidades observadas na execução, fixando prazo para saneamento;
- f) Manter o SICONV/TransfereGov atualizado com todos os atos relativos ao convênio e ao contrato;
- g) Adotar as medidas necessárias ao cumprimento dos prazos do Convênio nº 895614/2019.

12. SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

12.1 Pelo descumprimento total ou parcial das obrigações contratuais, a contratada ficará sujeita às sanções previstas nos arts. 155 e 156 da Lei nº 14.133/2021, garantido o contraditório e a ampla defesa, conforme o caso:

- a) Advertência, nos casos de infrações leves, sem prejuízo ao objeto contratual;
- b) Multa moratória de 0,1% (um décimo por cento) ao dia sobre o valor atualizado do contrato, pelo atraso injustificado na execução dos serviços;
- c) Multa compensatória de 10% (dez por cento) sobre o valor atualizado do contrato, em caso de inexecução total do objeto;
- d) Impedimento de licitar e contratar com a Administração Pública por prazo de até 3 (três) anos, nos casos previstos no art. 156, §4º da Lei nº 14.133/2021;



PREFEITURA MUNICIPAL DA BARRA

Av. 02 de Julho, nº 70, CEP 47.100-000, TEL: (0xx74) 3662 – 2101 -

Barra – Bahia

Site: www.barra.ba.gov.br

E-mail: licitacao@barra.ba.gov.br

e) Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública pelo prazo mínimo de 3 (três) anos, nos casos previstos no art. 156, §5º da Lei nº 14.133/2021.

12.2 As multas serão descontadas dos pagamentos devidos à contratada ou cobradas por meio de execução judicial, quando for o caso.

12.3 As sanções poderão ser aplicadas cumulativamente, observados os princípios da proporcionalidade e razoabilidade.

13. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

13.1 As despesas desta contratação correrão pela seguinte Dotação Orçamentária:

Unidade Orçamentária:	Secretaria Municipal de Infraestrutura, Obras e Serviços Públicos
Ação:	1.011 - REVITALIZAÇÃO E RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS
Elemento de Despesa:	449051 – Obras e Instalações
Fonte:	15000000 // 17063110

14. DISPOSIÇÕES FINAIS

14.1 Os casos omissos serão resolvidos pela Administração, com base nas disposições da Lei nº 14.133/2021 e do Convênio nº 895614/2019, prevalecendo sempre as exigências do INCRA como CONCEDENTE dos recursos federais.

14.2 Qualquer alteração do objeto, quantitativos ou valor deverá ser prévia e formalmente aprovada pelo INCRA, conforme Cláusula 4ª, II.4 do Convênio.

Barra/BA, Maio de 2026

APROVAÇÃO

ELABORADO POR:

David Edson Martins Rocha
Eng. Civil
CREA 300005729/BA

APROVADO POR:

Paulo Luiz Almeida de Alcântara
Sec. Municipal de Infraestrutura
Prefeitura de Barra/BA



PREFEITURA MUNICIPAL DA BARRA

Av. 02 de Julho, nº 70, CEP 47.100-000, TEL: (0xx74) 3662 – 2101 - Barra – Bahia
Site: www.barra.ba.gov.br E-mail: licitacao@barra.ba.gov.br

MEMORIAL DESCRITIVO

1- OBJETIVO

Estas Especificações Técnicas estabelecem os requisitos mínimos para a execução das obras de recuperação de estradas vicinais da malha viária do Município de Barra/BA.

Refere-se a obra de recuperação de 45,25km de estrada vicinal de acesso a Assentamentos e comunidades do município de Barra – Bahia, conforme quadro resumo:

Trecho	Descrição	Quantidade (metros)
01	BA-351 X PA São Francisco	45.250,00
	TOTAL	45.250,00

2- DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

Obras de Recuperação de Estrada Vicinal da Malha Viária do Município de Barra/BA.

3- DISPOSIÇÕES GERAIS

Para o início das etapas de serviço, a Fiscalização da Prefeitura deverá ser informada pela Contratada para prévia liberação dos trabalhos.

Os operários deverão estar com os EPIs (Equipamentos de Proteção Individual) adequados ao serviço que estiverem executando e, quando necessário, EPC (Equipamento de Proteção Coletiva) de acordo com as Normas Regulamentares.

Os serviços contratados pela proponente serão executados rigorosamente de acordo com estas especificações, projetos e demais elementos nele referidos.

Todos os materiais serão fornecidos pela Contratada, salvo disposição em contrário nestas especificações.

Toda a mão de obra será fornecida pela Contratada, salvo disposição em contrário nestas especificações.

Serão impugnados pela Fiscalização todos os trabalhos que não satisfaçam às condições contratuais.

Ficará a Contratada obrigada a demolir e a refazer os trabalhos impugnados logo após a oficialização pela Fiscalização, ficando por sua conta exclusiva as despesas decorrentes dessas providências.

Os materiais a serem empregados deverão ser provenientes de jazidas licenciadas e devidamente regularizadas, adequados aos tipos de serviços a serem executados e atenderem às Especificações.

A Contratada manterá na execução dos serviços engenheiro, encarregado, operários e funcionários administrativos em número e especialização compatíveis com a natureza dos serviços, bem como materiais em quantidades suficientes para execução dos trabalhos.

A Contratada será responsável pelos danos causados à Contratante e a terceiros, decorrentes de sua negligência, imperícia e omissão.



PREFEITURA MUNICIPAL DA BARRA

Av. 02 de Julho, nº 70, CEP 47.100-000, TEL: (0xx74) 3662 – 2101 - Barra – Bahia
Site: www.barra.ba.gov.br E-mail: licitacao@barra.ba.gov.br

Será mantido, pela Contratada, perfeito e ininterrupto serviço de vigilância nos recintos de trabalho, cabendo-lhe toda a responsabilidade por quaisquer danos decorrentes de negligência durante a execução dos serviços, até a entrega definitiva. A utilização de equipamentos, aparelhos e ferramentas deverá ser apropriada a cada tipo de serviço.

Os serviços serão executados em estrita e total observância às indicações constantes dos projetos e especificações técnicas fornecidas pela Contratante. Cabe à Contratada elaborar, de acordo com as necessidades dos serviços ou a pedido da Fiscalização, desenhos de detalhes de execução, os quais serão previamente examinados e autenticados, ser for o caso, pela Contratante.

Caso seja efetuada qualquer modificação, parcial ou total dos projetos licitados, proposta pela Contratante ou pela Contratada, este fato não implicará anular ou invalidar o contrato, que prevalecerá em quaisquer circunstâncias. Sendo a alteração do projeto responsável pelo surgimento de serviço novo, a correspondente forma de medição e pagamento deverá ser apresentada previamente pela Contratada e analisada pela Contratante, com a devida celebração de Termo Aditivo ao Contrato, antes do início efetivo deste serviço. No caso de simples mudança de quantitativos, o fato não deverá ser motivo de qualquer reivindicação para alteração dos preços unitários. Sendo os serviços iniciados e concluídos sem qualquer solicitação de revisão de preços por parte da Contratada, fica tacitamente vetado o pleito futuro.

Deverão ser adotados todos os cuidados visando à preservação do meio ambiente, no decorrer das operações destinadas à reabilitação das estradas e revestimento primário, observando ao adiante estabelecido.

1- Na exploração das ocorrências de materiais:

- Para as áreas de apoio necessárias, a execução dos serviços, devem ser observadas as normas ambientais vigentes;
- Na exploração de áreas de empréstimo, a Contratada só poderá executar escavações nas áreas previstas no projeto ou naquelas que tiverem sido projetadas e especialmente aprovada pela Fiscalização durante a construção. A exploração da área de empréstimo somente pode ser iniciada após a obtenção da autorização ambiental, qualquer alteração deve ser objeto de complementação;
- Os serviços de desmatamento, destocamento e limpeza devem ser feitos dentro do limite da área autorizada; o material retirado deve ser estocado de forma que, após sua exploração, o solo orgânico possa ser reutilizado na área;
- Caso seja necessário promover o corte de árvores, para instalação das atividades, deverá ser obtida autorização dos órgãos ambientais competentes, sendo que os serviços deverão considerar os critérios impostos pelos órgãos. Em hipótese alguma será admitida a queima da vegetação como forma de supressão ou mesmo a queima dos resíduos do corte: troncos e ramos;
- Deve ser evitada a localização de áreas de apoio em áreas com restrições ambientais como: reservas ecológicas ou florestais, áreas de preservação permanente, de preservação cultural etc., ou mesmo em suas proximidades;



PREFEITURA MUNICIPAL DA BARRA

Av. 02 de Julho, nº 70, CEP 47.100-000, TEL: (0xx74) 3662 – 2101 - Barra – Bahia
Site: www.barra.ba.gov.br E-mail: licitacao@barra.ba.gov.br

- Durante sua exploração, as áreas devem ser mantidas com drenagem adequada, de modo a evitar o acúmulo de águas bem como processos erosivos;
- Deve-se planejar adequadamente a exploração da área, de modo a minimizar os impactos decorrentes e a facilitar a recuperação ambiental da área, que deve ser executada tão logo esteja concluída a exploração.

2- Na execução dos serviços:

- Os cuidados para a preservação ambiental se referem à disciplina do tráfego e estacionamento dos equipamentos.
- Deve ser proibido o tráfego desordenado dos equipamentos fora do corpo da estrada, para evitar danos desnecessários à vegetação e interferências na drenagem natural;
- As áreas destinadas ao estacionamento e aos serviços de manutenção dos equipamentos, devem ser localizadas de forma que, resíduos de lubrificantes e/ou combustíveis, não sejam levados até cursos d'água;
- Todos os resíduos de lubrificantes ou combustíveis utilizados pelos equipamentos, seja na manutenção ou operação dos equipamentos, devem ser recolhidos em recipientes adequados e dada a destinação apropriada;
- É proibida a disposição de materiais provenientes da escarificação nas bordas da pista de forma causar soterramento da vegetação lindeira. A remoção de materiais quando necessária deve obedecer a especificação técnica – Depósito de Materiais Excedentes;
- Deve-se providenciar a execução de barreiras de proteção, tipo leiras de solo, quando as obras estiverem próximas a cursos d'água ou mesmo sistema de drenagem que descarregue em cursos d'água, para evitar o carreamento de solo ou queda, de blocos ou fragmentos de rocha em corpos d'água próximos a rodovia;
- É obrigatório o uso de EPI, equipamentos de proteção individual, pelos funcionários.

É responsabilidade da executante a proteção dos serviços e materiais contra a ação destrutiva das águas pluviais, do tráfego e de outros agentes que possam danificá-los.

4- MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO

4.1 DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

A Contratada deverá tomar todas as providências relativas à mobilização imediatamente após assinatura do contrato e emissão da Ordem de Serviço - OS, de forma a poder dar início efetivo e concluir os serviços dentro do prazo contratual.

O pessoal e equipamentos deverão estar nos locais dos serviços no tempo hábil, de forma a possibilitar a execução dos serviços na sua sequência normal.

A licitante vencedora deverá apresentar à Prefeitura antes do início dos trabalhos, os seguintes documentos:

- Identificação da área para a instalação do Canteiro de Serviços;
- Plano de Trabalho a ser aprovado pela Fiscalização da Prefeitura;



PREFEITURA MUNICIPAL DA BARRA

Av. 02 de Julho, nº 70, CEP 47.100-000, TEL: (0xx74) 3662 – 2101 - Barra – Bahia
Site: www.barra.ba.gov.br E-mail: licitacao@barra.ba.gov.br

- Cronograma físico – financeiro, detalhado e adequado ao Plano de Trabalho referido na alínea acima.

No final dos serviços, a Contratada deverá remover todas as construções e instalações provisórias, equipamentos, detritos e restos de materiais, de modo a entregar as áreas utilizadas totalmente limpas.

Os custos correspondentes a estes serviços incluem, mas não se limitam necessariamente aos seguintes:

- Despesas relativas ao transporte de todo o equipamento de construção, de propriedade da Contratada ou sublocado, até os locais dos serviços e sua posterior retirada;
- Despesas relativas à movimentação de todo o pessoal ligado à Contratada ou às suas sub Contratas, em qualquer tempo, até os locais dos serviços e posterior regresso a seus locais de origem;
- Despesas relativas às viagens necessárias para execução dos serviços, ou determinadas pela contratante, realizadas por qualquer pessoa ligada à Contratada, qualquer que seja sua duração ou natureza.

4.2 MEDIÇÃO E PAGAMENTO

Mobilização: será realizada medição e pagamento do valor proposto para o item, após a efetiva mobilização até o local dos serviços de equipamentos e pessoal, em conformidade com o estabelecido na Planilha Orçamentária dos Serviços.

Desmobilização: será medida e paga após a efetiva desmobilização de equipamentos e pessoal, em conformidade com o estabelecido na Planilha Orçamentária dos Serviços.

5- CANTEIRO DE SERVIÇOS

5.1 CONDUÇÃO DOS SERVIÇOS

O Canteiro de serviços deverá ser disponibilizado a partir do projeto preparado pela Contratada no local destinado para este fim. O projeto, manutenção e administração do Canteiro de Serviços, durante todo o período de execução dos serviços, são de responsabilidade da Contratada.

O Canteiro de Serviços deverá conter escritório da Contratada, almoxarifado, depósito, etc.

A Contratada, devidamente autorizada pela Fiscalização, tomará todas as providências junto aos poderes públicos, a fim de assegurar o perfeito funcionamento das instalações.

Para apoio as frentes de serviço, serão utilizadas coberturas com lona plástica, tipo toldo.

5.2 MEDIÇÃO E PAGAMENTO

Os serviços, materiais e equipamentos necessários à execução dos serviços e toda e qualquer despesa relativa às instalações do Canteiro de Serviços da Contratada, inclusive projeto, construção, demolição e limpeza de área após a conclusão dos serviços, serão remunerados de acordo com os itens previsto para a instalação de escritório, almoxarifado, etc., da Planilha Orçamentária dos Serviços.

6- PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE OBRA

6.1 CONDUÇÃO DOS SERVIÇOS



PREFEITURA MUNICIPAL DA BARRA

Av. 02 de Julho, nº 70, CEP 47.100-000, TEL: (0xx74) 3662 – 2101 - Barra – Bahia
Site: www.barra.ba.gov.br E-mail: licitacao@barra.ba.gov.br

Deverão ser confeccionadas as placas de identificação dos serviços, conforme modelo padrão a ser fornecido pela Prefeitura, e fixadas em locais de destaque e fácil visualização, conforme indicação da Fiscalização, independente das exigidas pelos órgãos de Fiscalização de classe, cabendo a Contratada sua perfeita manutenção até o final dos serviços.

As placas de identificação dos serviços deverão ser confeccionadas de acordo com os materiais, cores, medidas, proporções e demais orientações contidas no Manual de Uso da Marca do Governo Federal.

6.2 MEDIÇÃO E PAGAMENTO

O serviço será medido em m² (metros quadrados) de área efetiva de placa confeccionada e instalada. Este serviço será pago pelo preço unitário constante da Planilha Orçamentária.

O preço deverá incluir mão de obra, materiais, ferramentas e equipamentos necessários para a execução do serviço, instalação e a sua manutenção, durante todo o período de execução das obras, conforme especificado.

7- ELABORAÇÃO DE ESTUDOS AMBIENTAIS SIMPLIFICADOS

7.1 CONDUÇÃO DOS SERVIÇOS

Os estudos ambientais simplificados deverão indicar a situação atual do meio ambiente, este entendido como o conjunto de fatores físicos, químicos, biológicos, culturais e sócio-econômicos; avaliação de impacto, com alcance e amplitude que o projeto pretendido causará nesse meio ambiente, em um determinado espaço de tempo; estudo das medidas mitigadoras, com vistas a minimizar os impactos negativos.

A elaboração dos estudos ambientais simplificados deverá seguir as diretrizes do órgão ambiental responsável, com enfoque objetivo no atendimento das exigências, conforme o porte, o potencial poluidor e localização do empreendimento, integrando as informações secundárias disponíveis sobre o meio socioeconômico e ambiental com informações do projeto e dados obtidos no campo por equipe multidisciplinar.

As informações técnicas devem ser traduzidas em linguagem acessível ao público em geral, ilustrado por mapas em escalas adequadas, quadros, gráficos e, se necessário, outras técnicas de comunicação visual, de modo que se possa entender claramente as vantagens e desvantagens do Projeto, bem como todas as consequências ambientais de sua implementação.

Durante a elaboração dos estudos de concepção e viabilidade, as alternativas formuladas serão discutidas com a fiscalização para definição da concepção básica. A partir desta definição a Contratada deverá confirmar junto ao órgão ambiental responsável a necessidade de licenciamento ambiental para o empreendimento, se porventura houver esta exigência, deverá preparar a documentação pertinente à abertura do processo.

A partir das deliberações do órgão responsável pelo processo de licenciamento ambiental, a Fiscalização poderá autorizar a Contratada, por meio de OS, a elaboração dos estudos pertinentes ao empreendimento, que poderão compreender a elaboração dos seguintes estudos: EIA/RIMA, PCA, RCA, dentre outros.



PREFEITURA MUNICIPAL DA BARRA

Av. 02 de Julho, nº 70, CEP 47.100-000, TEL: (0xx74) 3662 – 2101 - Barra – Bahia
Site: www.barra.ba.gov.br E-mail: licitacao@barra.ba.gov.br

A elaboração dos estudos ambientais e a defesa dos mesmos junto ao órgão serão de responsabilidade da Contratada, bem como o requerimento do licenciamento ambiental, o acompanhamento administrativo junto aos órgãos ambientais e a preparação dos documentos obrigatórios.

Caberá a Contratada o pagamento das taxas referentes ao processo de outorga e licença ambiental.

7.2 MEDIÇÃO E PAGAMENTO

Será realizada medição e pagamento do valor proposto para o item, após a efetiva análise, pela fiscalização, do estudo ambiental simplificado, em conformidade com o estabelecido na Planilha Orçamentária dos Serviços.

8- ELABORAÇÃO DE PROJETO DE ESTRADAS VICINAIS

8.1 CONDUÇÃO DOS SERVIÇOS

A elaboração do projeto de estrada vicinal deverá contemplar os serviços de locação e levantamento do eixo da estrada, nivelamento do terreno natural, lançamento da linha de greide, perfil longitudinal, seções transversais, expedição de notas de serviços, locação de jazidas, cálculo de DMTs, drenagem, dimensionamento e locação das obras de arte corrente e serviços complementares.

8.2 MEDIÇÃO E PAGAMENTO

Será realizada medição e pagamento do valor proposto para o item, após a efetiva análise, pela fiscalização, do projeto de estrada vicinal, em conformidade com o estabelecido na Planilha Orçamentária dos Serviços.

9- ADMINISTRAÇÃO LOCAL

9.1 CONDUÇÃO DOS SERVIÇOS

Este item consiste no somatório de despesas oriundas das necessidades e exigências dos serviços, tais como:

- a) Equipe Técnica dos Serviços: engenheiro, mestre, técnicos, auxiliares;
- b) Veículo de serviço;
- c) Alimentação, Transporte e EPI – Equipamento de Proteção Individual (para Equipe Técnica dos Serviços);
- d) Manutenção do Canteiro de Serviços.

9.2 MEDIÇÃO E PAGAMENTO

A medição e o pagamento da Administração Local – AL será pago conforme o percentual de serviços executados no período, conforme fórmula abaixo, limitando-se ao recurso total destinado para o item:

$$\% \text{ AL} = (\text{Valor da Medição Sem AL} / \text{Valor do Contrato (incluso aditivo financeiro, se houver)}) \text{ sem AL}$$

A Administração Local e Manutenção do Canteiro de Serviços – AL terão como unidade na planilha orçamentária “global” e será pago o quantitativo percentual em número inteiro em valor absoluto com no máximo duas casas decimais.



PREFEITURA MUNICIPAL DA BARRA

Av. 02 de Julho, nº 70, CEP 47.100-000, TEL: (0xx74) 3662 – 2101 - Barra – Bahia
Site: www.barra.ba.gov.br E-mail: licitacao@barra.ba.gov.br

Caso haja atraso no cronograma, por motivo ocasionado pela Prefeitura, será pago o valor total da Administração Local e Manutenção do Canteiro de Serviços – AL prevista no período da medição.

No preço unitário previsto para administração local, deverão estar incluídas toda a mão de obra, indireta como Engenheiro residente, encarregado, etc., aluguel de veículos, medicina do trabalho, seguro de garantia de execução, transporte de pessoal, alimentação, EPI e ferramentas necessárias.

10- LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOCAO DE CAMADA VEGETAL

10.1 CONDUÇÃO DOS SERVIÇOS

Esta especificação de serviço define os critérios que orientam a execução da limpeza mecanizada do subleito, com remoção da camada vegetal, utilizando motoniveladora.

Este trabalho compreende as operações de destocar, limpar, remover e despejar como adiante se especifica, todos os objetos que, por sua natureza, impeçam ou prejudiquem, a juízo da Fiscalização, o desempenho normal das tarefas de terraplenagem.

São considerados como serviço de limpeza os seguintes encargos:

- a) Corte e desenraizamento de todas as árvores com diâmetro inferior a 0,15m, arbustos, bem como troncos e quaisquer outros resíduos vegetais que sejam necessários retirar, de modo a permitir a realização dos serviços subsequentes;
- b) Retirada de pedras e outros materiais encontrados sobre o terreno;
- c) Raspagem ou Expurgo da camada superficial do terreno natural, em espessura até 20 cm, eliminando material não aproveitável.

As áreas a serem limpas serão delimitadas pela Fiscalização, de acordo com os desenhos do Projeto. Os danos e prejuízos às propriedades alheias, produzidos por operações inadequadas na execução da limpeza ou mesmo erro na deposição dos materiais, destinados ao bota-fora, serão da responsabilidade exclusiva da Empreiteira.

10.2 MEDIÇÃO E PAGAMENTO

Os serviços devem ser medidos levando-se em consideração a área limpa, expressa em metros quadrados.

No cálculo da área deve ser considerada a largura da plataforma do projeto.

Os serviços devem ser pagos, mediante medição da área efetivamente limpa, conforme especificado, com base nos preços unitários contratuais, os quais devem representar a compensação integral para todas as operações, mão de obra, equipamentos, encargos e eventuais necessários à completa execução dos serviços.

11- CARGA E DESCARGA MECANICA DE SOLO UTILIZANDO CAMINHAO BASCULANTE E PA CARREGADEIRA

11.1 CONDUÇÃO DOS SERVIÇOS

Consiste no carregamento de material de qualquer categoria, em caminhões basculantes ou em outros equipamentos transportadores, com utilização de pás carregadeiras ou escavadeiras.



PREFEITURA MUNICIPAL DA BARRA

Av. 02 de Julho, nº 70, CEP 47.100-000, TEL: (0xx74) 3662 – 2101 - Barra – Bahia
Site: www.barra.ba.gov.br E-mail: licitacao@barra.ba.gov.br

O material pode ser oriundo de cortes ou empréstimos, de substituição de materiais de baixa qualidade retirados dos cortes, da limpeza de terreno com remoção da camada vegetal, além de entulhos a serem removidos

11.2 MEDIÇÃO E PAGAMENTO

A medição do serviço será por volume (m^3) de material escavado no corte, acrescido o devido coeficiente de empolamento do material a ser transportado, e será pago com base nos preços unitários contratuais, os quais devem representar a compensação integral para todas as operações, mão de obra, equipamentos, encargos e eventuais necessários à completa execução dos serviços.

12- TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO BASCULANTE, RODOVIA COM REVESTIMENTO PRIMARIO

12.1 CONDUÇÃO DOS SERVIÇOS

Consiste no transporte do material de baixa capacidade, oriundo de limpeza ou entulho, em rodovias com revestimento primário, na malha viária do Perímetro Irrigado, até os locais indicados para bota-fora.

Deve ser transportado por caminhões basculantes, com proteção superior.

12.2 MEDIÇÃO E PAGAMENTO

Define-se momento extraordinário de transporte como o produto do volume (m^3) escavado pela distância de transporte (km).

O momento extraordinário de transporte será medido em metro cúbico x quilômetro ($m^3 \times km$), para os diversos tipos de materiais a transportar. A medição efetuar-se-á levando em consideração o volume retirado em m^3 , acrescido o devido coeficiente de empolamento do material, multiplicando-se pela distância média de ida, em km para a área de bota-fora.

13- REGULARIZACAO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO

13.1 CONDUÇÃO DOS SERVIÇOS

Esta especificação de serviço define os critérios que orientam a regularização e compactação da plataforma, com até 20 cm de espessura, de modo que o subleito assuma a forma definida pelos alinhamentos, perfis, dimensões e seção transversal típica, contida no projeto e para que o mesmo fique em condições para a execução do revestimento primário.

Os serviços serão executados após a implementação da limpeza mecanizada da plataforma.

Os equipamentos básicos para a execução dos serviços compreendem as seguintes unidades:

- Caminhão pipa;
- Motoniveladora;
- Trator de pneus, com grade de discos acoplada;
- Rolo compactador pé de carneiro vibratório.

A regularização e compactação do subleito é o conjunto de operações, compreendendo:

- Conformação do subleito, através de regularização ao projeto com motoniveladora;
- Compactação, obedecendo as seguintes operações:



PREFEITURA MUNICIPAL DA BARRA

Av. 02 de Julho, nº 70, CEP 47.100-000, TEL: (0xx74) 3662 – 2101 - Barra – Bahia
Site: www.barra.ba.gov.br E-mail: licitacao@barra.ba.gov.br

- Determinação da densidade máxima aparente seca e da umidade ótima do material a ser compactado, obtida em ensaio de laboratório, a cada 250 m de trecho;
 - Escarificação do material do subleito, pulverização, mistura e umedecimento, de tal maneira que se consiga uma distribuição tão uniforme quanto possível da umidade;
 - Compactação do material, mediante equipamento adequado;
 - Controle da densidade aparente seca alcançada, a fim de comprovar se o material foi devidamente compactado;
 - Se o subleito se encontrar pouco compacto, deverá ser escarificada a camada superficial na profundidade de 15 cm e em seguida compactada até se obter densidade máxima aparente do solo seco, em média, não inferior a 95% da correspondente, determinada nos ensaios de compactação;
 - Os serviços de compactação deverão progredir no sentido das bordas para o eixo da via;
 - Nos lugares inacessíveis aos rolos compactadores, ou onde não for recomendado o seu emprego, a compressão deverá ser feita por meio de soquetes ou outro processo que se adeque ao caso;
- As cotas de projeto do eixo longitudinal do leito, tomando-se como referência os níveis das guias, não deverão apresentar variação superior a 1,5 cm;
 - As cotas de projeto das bordas das seções transversais do leito, tomando-se como referência os níveis das bordas externas das sarjetas, não deverão apresentar variações superiores a 1 cm;
 - O subleito deverá ser mantido nas condições de recebimento especificadas, até que se inicie a execução da camada subsequente.

13.2 MEDIÇÃO E PAGAMENTO

Os serviços devem ser medidos levando-se em consideração a área de plataforma regularizada e compactada, expressa em metros quadrados, preparada para receber a camada final de revestimento primário, conforme especificado.

No cálculo da área deve ser considerada a largura da plataforma do projeto.

Os serviços devem ser pagos, mediante medição da área efetivamente regularizada e compactada, conforme especificado, com base no preço unitário estabelecido para o item de serviço, o qual deve representar a compensação integral para todas as operações, mão de obra, equipamentos, encargos e eventuais necessários à completa execução dos serviços.

14- MOMENTO EXTRAORDINÁRIO DE TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE.

14.1 CONDUÇÃO DOS SERVIÇOS

Define-se momento extraordinário de transporte como o produto do volume de material, em metros cúbicos (m³) pela distância de transporte, em quilômetros (km).

Compreende-se nesse serviço o transporte de materiais para a construção de aterros e reaterros, filtros, revestimentos de estradas, enrocamentos, proteções de taludes, materiais pétreos, bem como a



PREFEITURA MUNICIPAL DA BARRA

Av. 02 de Julho, nº 70, CEP 47.100-000, TEL: (0xx74) 3662 – 2101 - Barra – Bahia
Site: www.barra.ba.gov.br E-mail: licitacao@barra.ba.gov.br

remoção de materiais impróprios ou excedentes de escavações e expurgos para áreas de bota-fora ou depósitos de materiais, como e quando prescrito nesta Especificação Técnica, indicados no projeto e/ou autorizados pela Fiscalização, utilizando para tal fim os equipamentos convencionais para este tipo de trabalho.

O percurso do equipamento transportador será objeto de aprovação prévia da Fiscalização, sendo as vias subdivididas em pavimentada ou com revestimento primário, se for o caso.

13.2 MEDIÇÃO E PAGAMENTO

O momento extraordinário de transporte será medido em metro cúbico x quilômetro (m³ x km), para os diversos tipos de materiais transportados. A determinação do volume de material transportado será efetuada sempre que possível, no local da utilização para os casos de aterros e reaterros, conforme o volume executado, acrescido o devido coeficiente de empolamento do material transportado.

Os serviços serão pagos de acordo com o preço unitário constante da Planilha Orçamentária para o item, considerando os tipos de revestimento do percurso das vias utilizadas no transporte dos materiais.

15- REVESTIMENTO PRIMÁRIO

15.1 CONDUÇÃO DOS SERVIÇOS

Esta especificação de serviço define os critérios que orientam a execução de revestimento primário

15.2 GENERALIDADES

Revestimento Primário é a camada granular composta por agregados naturais e/ou artificiais, aplicada diretamente sobre o subleito compactado em rodovias não pavimentadas, com a função de assegurar condições de tráfego satisfatórias, mesmo sob condições climáticas adversas.

15.3 MATERIAIS

Os materiais utilizados na execução do revestimento primário podem ser saibros, cascalhos, rochas decompostas, seixos rolados ou não, pedregulhos, areias, materiais sílicoargilosos, subprodutos industriais ou mistura de qualquer um deles e devem obedecer aos requisitos indicados.

Quando submetidos aos ensaios de caracterização DNER-ME 080/94, DNER-ME 082/94 e DNER-ME 122/94, os materiais devem apresentar as seguintes características:

- Índice de Grupo - IG igual a zero;
- A fração retida na peneira nº 10 no ensaio de granulometria deve ser constituída de partículas duras, isentas de fragmentos moles, material orgânico ou outras substâncias prejudiciais;
- Índice de Suporte Califórnia – $ISC \geq 20\%$ e Expansão $\leq 1\%$, determinados através dos ensaios;
- No caso de solos lateríticos, os materiais submetidos aos ensaios acima podem apresentar Índice de Grupo diferente de zero e expansão $> 1,0\%$, desde que no ensaio de expansibilidade (DNER-ME 029/94) apresente um valor inferior a 10%.

15.4 EQUIPAMENTOS

Todo o equipamento deve ser inspecionado pela Fiscalização, devendo receber aprovação, sem o que não deve ser dada a autorização para o início dos serviços.



PREFEITURA MUNICIPAL DA BARRA

Av. 02 de Julho, nº 70, CEP 47.100-000, TEL: (0xx74) 3662 – 2101 - Barra – Bahia
Site: www.barra.ba.gov.br E-mail: licitacao@barra.ba.gov.br

O equipamento básico para a execução dos serviços compreende as seguintes unidades:

- Caminhões basculantes;
- Motoniveladora, com escarificador;
- Trator de pneus com grade de discos acoplada;
- Caminhão irrigador equipado com bomba e barra distribuidora/aspersor;
- Rolo compactador, compatível com o tipo de material utilizado;
- Gabaritos e régua, de madeira ou metálica, de três metros de comprimento.

Outros equipamentos, a critério da Fiscalização, podem ser utilizados.

15.5 EXECUÇÃO

A superfície a receber a camada de revestimento primário, deve estar perfeitamente limpa e desempenada, devendo ter recebido a prévia aprovação por parte da Fiscalização.

Os materiais previamente escavados, selecionados e carregados na jazida, devem ser transportados em caminhões basculantes para a pista, sendo distribuídos em pilhas ao longo da rodovia.

O espalhamento do material distribuído sobre a pista deve ser feito através da motoniveladora, procurando-se dar ao material a conformação da secção transversal de projeto.

Durante o espalhamento do material devem ser removidas as partículas com diâmetro superior ao máximo especificado.

O material espalhado deve ter a espessura da camada de 0,15m, após a compactação.

Antes de ser compactado, o material deve estar umedecido e homogeneizado de acordo com a umidade ótima obtida em laboratório. Se houver excesso de umidade o material deve ser revolvido, com motoniveladora ou com equipamento de mistura. Se houver falta de umidade, a quantidade de água faltante deve ser adicionada parceladamente e uniformemente, enquanto o solo for sendo misturado com o equipamento especificado, de modo a se obter umidade uniforme em toda a espessura da camada a ser compactada.

A compactação deve ser efetuada dos bordos para o eixo nos trechos em tangente e do bordo mais baixo para o bordo mais alto, nos trechos com superelevação, até ser obtido o grau de compactação especificado no projeto.

A camada compactada e acabada deve se apresentar em conformidade com o projeto no que diz respeito ao alinhamento, cota e secção transversal.

15.6 CONTROLE

15.6.1 Controle Tecnológico

Os locais para a realização dos ensaios de controle devem ser de livre escolha da Fiscalização e devem ser procedidos os seguintes ensaios:

- Uma determinação de massa específica aparente seca, "in situ" a cada 150 m, ou quando for julgado conveniente pela Fiscalização;
- Uma determinação do teor de umidade, a cada 150m, ou quando for julgado conveniente pela Fiscalização;
- Uma determinação do LL e do IP a cada 500 m.

15.6.2 Controle Geométrico e de Acabamento



PREFEITURA MUNICIPAL DA BARRA

Av. 02 de Julho, nº 70, CEP 47.100-000, TEL: (0xx74) 3662 – 2101 - Barra – Bahia
Site: www.barra.ba.gov.br E-mail: licitacao@barra.ba.gov.br

- Cotas - após a execução do serviço, devem ser procedidos a relocação e o nivelamento do eixo e dos bordos, a cada 20 m, pelo menos;
- Largura - deve ser determinada a largura da plataforma acabada, por medidas à trena, executadas a cada 20 m, pelo menos;
- Acabamento da superfície - as condições de acabamento da superfície devem ser apreciadas pela Fiscalização em bases visuais.

15.7. ACEITAÇÃO

15.7.1 Controle Tecnológico

Os serviços devem ser considerados aceitos, sob o ponto de vista tecnológico, desde que sejam atendidas as seguintes condições:

- O material utilizado apresente-se isento de matéria orgânica, tenha bom comportamento quando sob a ação do tráfego e o diâmetro máximo de partículas seja de 50 mm;
- O teor de umidade por ocasião da compactação esteja situado na faixa de mais ou menos 2%;
- Os valores individuais do grau de compactação obtidos na energia do Proctor Normal sejam $\geq 100\%$;
- Os valores de LL e IP atendam ao especificado.

15.7.2 Controle Geométrico e de Acabamento

Os serviços executados devem ser aceitos, à luz do controle geométrico e de acabamento, desde que atendidas as seguintes condições:

- Os valores individuais de espessura não ultrapassem o intervalo de mais ou menos 0,03m, do especificado no projeto;
- A variação máxima da largura de plataforma do revestimento primário seja de 0,10m, não se admitindo variação para menos;
- O abaulamento transversal não deve sofrer variação superior a 20% em relação ao valor de projeto, não se admitindo situações que propiciem o acúmulo de água;
- As condições de acabamento apreciadas pela Fiscalização, em bases visuais, sejam consideradas satisfatórias.

15.8 MEDIÇÃO E PAGAMENTO

Os serviços devem ser medidos levando-se em consideração o volume compactado medido na pista e expresso em metro cúbico, segundo a secção transversal do projeto;

Quando for o caso, serão considerados para fins de cálculo da largura média, o talude da camada igual a 1,5 H: 1,0V.

Os serviços executados devem ser pagos, mediante medição, com base nos preços unitários contratuais, os quais devem representar a compensação integral para todas as operações, transportes, materiais, perdas, mão de obra, equipamentos, encargos e eventuais necessários à completa execução dos serviços.

A aquisição e carga do material bem como o transporte, serão pagos de acordo com os preços unitários contratuais para os respectivos itens de serviços.



PREFEITURA MUNICIPAL DA BARRA

Av. 02 de Julho, nº 70, CEP 47.100-000, TEL: (0xx74) 3662 – 2101 - Barra – Bahia
Site: www.barra.ba.gov.br E-mail: licitacao@barra.ba.gov.br

Nenhuma medição deve ser processada se a ela não estiver anexado um relatório de controle da qualidade, contendo os resultados dos ensaios e determinações devidamente interpretados, caracterizando a qualidade do serviço executado.

16- ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALAS COM RETRO-ESCAVADEIRA DE PNEUS

16.1 CONDUÇÃO DOS SERVIÇOS

Esta especificação trata-se de escavação de valas ou cavas, em material de 1ª categoria, executadas mecanicamente, em áreas não urbanizadas, com a utilização retro-escavadeira de pneus, para a implantação de travessias d'água a serem executadas sob a via.

O serviço consiste em escavar a vala para o assentamento dos tubos de concreto, em material de primeira categoria, com a utilização de retroescavadeira de pneus.

16.2 MEDIÇÃO E PAGAMENTO

Os serviços devem ser medidos levando-se em consideração o volume efetivamente escavado, expresso em metro cúbico, segundo definido em projeto, e pagos com base nos preços unitário contratual, o qual deve representar a compensação integral para todas as operações, transportes, mão de obra, equipamentos, encargos e eventuais necessários à completa execução dos serviços.



PREFEITURA MUNICIPAL DA BARRA

Av. 02 de Julho, nº 70, CEP 47.100-000, TEL: (0xx74) 3662 – 2101 - Barra – Bahia
Site: www.barra.ba.gov.br E-mail: licitacao@barra.ba.gov.br

17- PREPARO DE FUNDO DE VALA

17.1 CONDUÇÃO DOS SERVIÇOS

O serviço consiste na regularização de fundo de vala, com largura menor que 1,5 m, nos locais em que está prevista a implantação de travessias d'água a serem executadas sob a via, de acordo com previsto no projeto.

17.2 MEDIÇÃO E PAGAMENTO

Os serviços devem ser medidos levando-se em consideração a área de vala preparada, expressa em metros quadrados (m²), segundo definido em projeto, e pagos com base nos preços unitário contratual, o qual deve representar a compensação integral para todas as operações, transportes, mão de obra, equipamentos, encargos e eventuais necessários à completa execução dos serviços.

18- REATERRO MANUAL DE VALAS, COM ESPALHAMENTO DO MATERIAL

18.1 CONDUÇÃO DOS SERVIÇOS

Após o preparo do fundo vala, deverá ser lançado e espalhada uma camada de areia, com espessura de 0,10m (dez centímetros), sobre a qual serão assentados os tubos de concreto, que compõem a travessia travessias d'água a serem executadas sob a via, bem como as caixas de passagens.

18.2 MEDIÇÃO E PAGAMENTO

Os serviços devem ser medidos levando-se em consideração o volume efetivamente espalhado, expresso em metro cúbico, segundo definido em projeto, e pagos com base nos preços unitário contratual, o qual deve representar a compensação integral para todas as operações, mão de obra, equipamentos, encargos e eventuais necessários à completa execução dos serviços.

Os serviços correspondentes a aquisição do material na jazida e o transporte, serão medidos e pagos de acordo com os preços unitários contratuais para os respectivos itens de serviços.

19- FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO SIMPLES OU DUPLO DIÂMETRO DIVERSOS

19.1 CONDUÇÃO DOS SERVIÇOS

Para a travessia d'água sob a via, quer para a condução de água dos canais para os lotes ou para drenagem, serão fornecidos e assentados, sob colchão de areia, tubos de concreto simples ou duplo, com bocas de alas em suas extremidades.

Os tubos de concreto deverão apresentar resistência à compressão.

Os tubos de concreto deverão ser do tipo e dimensões indicados e deverão obedecer ao prescrito nas especificações estabelecidas para os materiais correspondentes.

Os tubos de concreto deverão ser colocados começando no extremo de jusante estando a extremidade da bolsa do tubo voltada para o greide ascendente. O tubo deverá ser acamado no solo de apoio em todo o seu comprimento. As junções deverão ser bem calafetadas com argamassa de cimento em toda a circunferência. Tubos quebrados ou de outra maneira danificados deverão ser substituídos. Os extremos das estruturas deverão ser cotados na medida, de modo a estar em conformidade com a face da estrutura,



PREFEITURA MUNICIPAL DA BARRA

Av. 02 de Julho, nº 70, CEP 47.100-000, TEL: (0xx74) 3662 – 2101 - Barra – Bahia
Site: www.barra.ba.gov.br E-mail: licitacao@barra.ba.gov.br

exceção sendo feita para as extremidades de tubos esconsos dentro das caixas coletoras, a não ser quando pedido pela Fiscalização para obter livre escoamento d'água.

No engaste da ponta com a bolsa será colocado uma argamassa do traço 1:4.

Após o assentamento dos tubos, deverá ser procedido o envolvimento da obra com aterro em camadas horizontais, no máximo 15 cm, compactadas até se obter massa específica aparente seca não inferior a 97% da obtida no ensaio Proctor Normal, formando camadas laterais e prosseguindo até uma altura não inferior a 20 cm acima da geratriz mais elevada do bueiro.

19.2 MEDIÇÃO E PAGAMENTO

Tubos de concreto serão avaliados segundo as dimensões de projeto, a unidade de medida será o metro linear, de tubo efetivamente implantado de acordo com o especificado e aprovado pela Fiscalização.

O pagamento será efetuado pelos preços unitários correspondentes ao diâmetro tubo de concreto executado, conforme planilha orçamentária.

Nestes preços unitários deverão estar incluídos, aquisição dos materiais, transporte até o local da obra, bem como mão de obra, ferramentas, equipamentos necessários e toda e qualquer operação necessária para a perfeita execução dos serviços.

Os serviços referentes a escavação, regularização de vala, colchão de areia, caixas em alvenaria de tijolos e reaterro, serão medidos de acordo com os respectivos itens de serviço, constantes da planilha orçamentária.



David Edson Martins Rocha
Engenheiro Civil
CREA-BA: 3000057529

David Edson Martins Rocha
Engº Civil - CREA 3000057529/BA



PREFEITURA MUNICIPAL DA BARRA

Av. 02 de Julho, nº 70, CEP 47.100-000, TEL: (0xx74) 3662 – 2101 - Barra – Bahia
Site: www.barra.ba.gov.br E-mail: licitacao@barra.ba.gov.br

PROJETO BÁSICO

1 - INTRODUÇÃO:

O presente tem por finalidade apresentar uma visão geral do Projeto Básico de Recuperação de Estradas Vicinais da Malha Viária do Município de Barra/BA. Destinado aos técnicos interessados em ter um conhecimento geral do Projeto e às empresas construtoras que se interessem pela licitação da Obra, esse projeto relata e reúne todos os elementos que sejam de interesse para a execução da Obra. O memorial tem também como objetivo indicar as principais concepções do projeto que nortearam as escolhas dos serviços e materiais necessários à obra de reabilitação supracitada.

Com base nos fundamentos da Lei Nº 8.666/93, em sua versão modificada pela Lei Nº 8.883/94 e atualizada pela Lei Nº 9.648/98, este projeto básico visa fornecer informações e elementos técnicos de modo a permitir a recuperação de estradas vicinais seguindo as descrições e os orçamentos integrantes deste documento.

Essas obras devem ser executadas em conformidade com a metodologia e especificações anexas, em consonância com as Normas Técnicas Brasileiras vigentes, que disponham sobre o assunto.

2 - OBJETO:

O presente projeto tem como objetivo a recuperação de estradas vicinais da malha viária do Município de Barra/BA, de forma a restabelecer condições adequadas para o tráfego de veículos, utilitários, caminhões, equipamentos agrícolas, etc., visando o atendimento dos deslocamentos necessários para as atividades relativas a produção agrícola, manutenção das infraestruturas ali implantada, bem como ao escoamento dos produtos. Será realizada a reabilitação do trecho considerados fundamental para o Município em áreas de interesse do Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária, levando em consideração aqueles de maior relevância para a implantação/escoamento da produção agrícola.

3 JUSTIFICATIVA

As estradas vicinais do município de Barra/BA encontram-se em mau estado de conservação. Esta situação é potencializada por chuvas, aliada a manutenção deficiente, devido a insuficiência de recursos orçamentários disponibilizada para a sua conservação.

Este projeto visa a recuperação dos trechos estradais, procurando dar trafegabilidade às comunidades ali inseridas, lhes permitindo o escoamento de suas produções e o ininterrupto tráfego escolar.

Além do grande número de veículos que transitam pela estrada a ser melhorada, é necessário salientar também, que a mesma é de vital importância ao escoamento da produção agropecuária, assim como acesso aos programas de saúde e educação.

A recuperação da estrada roposta tem por objetivo proporcionar melhores condições de tráfego para toda a população dos assentamentos e povoados circuvizinhos.

Com a implantação dessa obra, as populações locais ficarão integradas às malhas municipal e



PREFEITURA MUNICIPAL DA BARRA

Av. 02 de Julho, nº 70, CEP 47.100-000, TEL: (0xx74) 3662 – 2101 - Barra – Bahia
Site: www.barra.ba.gov.br E-mail: licitacao@barra.ba.gov.br

estadual ali existentes, contribuindo assim para o desenvolvimento socioeconômico da região.

Dessa forma, entende-se que o objeto deste projeto básico irá servir de forte estímulo ao processo produtivo das comunidades que ali residem, criando alternativas para amenizar os problemas de escoamento dos excedentes agrícolas e de acesso aos benefícios públicos como educação, saúde, etc.

4 – LISTA DE DESENHOS:

A meta deste projeto básico de engenharia é a execução da obra de recuperação de 57,800 km de estradas vicinais.

NOME DA PLANTA	DESENHOS
01 – BA-351 X PA São Francisco 45.250,00	TRECHO ÚNICO

5 - ESPECIFICAÇÕES PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS:

Para realização das obras adotar-se-á as especificações a seguir prescritas, de forma a torná-las condizentes com o padrão adotado pelo Município, e de maneira que ao serem concluídas apresentem as seguintes características:

TRECHO 01	
SERVIÇO	Dimensões adotadas
- Faixa de domínio	10,00m
- Faixa de desmatamento / limpeza (até)	4,0m
- Largura da plataforma de valeta a valeta.....	7,00m
- Revestimento primário:	
Largura das pistas de rolamento	6,00m
Espessura mínima compactada.....	0,20m

6 - DIAGNÓSTICO DAS ESTRADAS EXISTENTES NA ZONA RURAL

A estrada dá acesso aos Assentamentos e diversas comunidades circunvizinhas. É muito utilizada para os mais diversos fins (transporte escolar, escoamento de produção, deslocamento para cidade e entre povoados, etc).

Percebe-se que a estrada já foi recuperada há muito tempo atrás, pois em alguns trechos ainda resta algum material de revestimento, porém em quantidade e qualidade insuficiente para suportar o tráfego ali existente. Segundo informações, em períodos chuvosos o tráfego é dificultoso.

Outra questão a ser relatada é a inexistência ou subdimensionamento, em alguns trechos, de obras de artes correntes, inviabilizando o tráfego de veículos.

As consequências imediatas das péssimas condições apresentadas resultam em prejuízos econômicos e sociais, atrasam o escoamento da produção, a frequência dos ônibus escolares e os acessos à infraestrutura pela sede do município.



PREFEITURA MUNICIPAL DA BARRA

Av. 02 de Julho, nº 70, CEP 47.100-000, TEL: (0xx74) 3662 – 2101 - Barra – Bahia
Site: www.barra.ba.gov.br E-mail: licitacao@barra.ba.gov.br

7 - CARACTERÍSTICAS DA ESTRADA

A estrada vicinal que se propõe recuperar caracteriza-se como estrada essencialmente rural, em um padrão de qualidade no máximo como as construídas pela administração municipal, procurando manter os princípios de simplicidade, funcionalidade e economia.

Nessas condições procura-se a harmonização da estrada com as áreas de produção agropecuária, através de práticas adequadas de controle do escoamento superficial de águas pluviais.

A reabilitação da estrada vicinal abrangerá os itens de instalação do canteiro de serviços, administração e manutenção, serviços topográficos, limpeza geral, melhoria da plataforma, revestimento primário e passagens d'água sob a via.

Estão sendo disponibilizadas ao Licitante Especificações Técnicas, Memorial Descritivo, Memória de Quantitativos e Plantas, que deverão servir de referência para a execução de todos os serviços. Para a obra de recuperação de estradas vicinais da malha viária do Município de Barra/BA foi definida uma sequência de serviços de acordo com a necessidade da intervenção. Detalharemos, a seguir, os serviços mais relevantes:

Limpeza geral - Será realizada a limpeza da plataforma, com a utilização de motoniveladora, com remoção da camada vegetal. Todo o entulho gerado pela limpeza deverá ser encaminhado para área de bota-fora definida pela Fiscalização. No presente projeto foi estimado que os entulhos sejam encaminhados para áreas de descartes, localizadas no próprio trecho, com distância estimada em 7,06 km das frentes de serviços, o que poderá ser alterado pela Fiscalização.

Melhoria da plataforma - O presente projeto prevê a execução da melhoria da plataforma, com serviços de regularização e compactação do subleito, até 20cm de espessura e consiste na conformação do subleito, através de regularização ao projeto com motoniveladora, escarificação do material, homogeneização e compactação, com controle da densidade aparente seca e da umidade. Deverão ser realizados ensaios do material que constitui a plataforma, a qual será compactada até se obter densidade máxima aparente do solo seco, em média, não inferior a 95% da correspondente, determinada nos ensaios de compactação. Para a realização dos serviços deverão ser utilizados caminhão pipa, motoniveladora, trator de pneus, com grade de discos acoplada e rolo compactador pé de carneiro vibratório. Será efetuado o controle tecnológico da execução da melhoria da plataforma, com a realização dos ensaios previstos para os serviços.

Revestimento primário - Após a melhoria da plataforma, será executado o revestimento primário, com espessura de 20,0 cm, com material proveniente de jazida. O material a ser utilizado no revestimento primário deverá apresentar Índice de Suporte Califórnia – ISC $\geq$ 20% e Expansão $\leq$ 1%, determinados através dos ensaios. Deverão ser realizados ensaios do material que constitui o revestimento primário, o qual será compactado até se obter densidade máxima aparente do solo seco, em média, não inferior a 100% da correspondente,



PREFEITURA MUNICIPAL DA BARRA

Av. 02 de Julho, nº 70, CEP 47.100-000, TEL: (0xx74) 3662 – 2101 - Barra – Bahia
Site: www.barra.ba.gov.br E-mail: licitacao@barra.ba.gov.br

determinada nos ensaio de compactação. Na realização dos serviços deverão ser utilizados caminhão pipa, motoniveladora, trator de pneus, com grade de discos acoplada e rolo compactador compatível com o tipo de material utilizado. O material a ser utilizado para a execução do revestimento primário, deverá ser procedente de jazida devidamente licenciada e regularizada junto ao INEMA e a ANM, e serem adotadas todas as exigências ambientais pertinentes.

Passagens d'água sob a via - No local em que se faz necessária a passagem d'água sob a via a ser recuperada será implantada passagem sob a via, constituída de duas bocas confeccionadas em concreto ciclópico, executas às margens da via e interligadas por uma linha de tubos de concreto armado, assentados sobre cochão de concreto com espessura de 10,0cm.

8 - METODOLOGIA DE EXECUÇÃO:

As obras deverão ser executadas no interior das faixas de domínio definidas pela demarcação topográfica, seguindo as especificações técnicas.

As especificações técnicas estão anexas a este projeto básico.

9 - SOLUÇÕES ALTERNATIVAS

A solução ora apresentada, em nosso entendimento, se apresenta como uma alternativa viável para a questão, uma vez que possibilita, em curto prazo, uma resposta quase imediata aos reclames das comunidades locais, em relação ao problema social ali existente atualmente, conforme aqui já colocado.

10 - CUSTO DAS OBRAS

O custo total previsto para a execução de toda a obra e serviços constantes nas planilhas de quantidades e custos é de **R\$ 3.051.219,10** (*três milhões, cinquenta e um mil, duzentos e dezenove reais e dez centavos*), a preços referenciais de julho de 2025.

11 - PRAZOS DE VIGÊNCIA E EXECUÇÃO DAS OBRAS

Para execução completa dos serviços objetos deste projeto básico, estima-se a necessidade de **180 (cento e oitenta) dias corridos**, contados a partir da data do recebimento, pela Contratada, da ordem de serviço para início da execução dos trabalhos, a ser fornecida pela Prefeitura Municipal de Barra – BA.

12 - IMPACTO AMBIENTAL

Entendemos que por se tratar de obras onde se prevê tão somente trabalhos de melhoramento de estrada já implantada, não há indicativo de danos significativos ao meio ambiente.

13 - ESCLARECIMENTOS COMPLEMENTARES

Esclarecemos que o traçado dos eixo estradal e quantitativos de serviços previstos neste projeto básico podem ser alterados, desde que sejam acordados, formalmente, entre as lideranças das comunidades locais e representantes legais da empresa(s) contratada(s) e Prefeitura Municipal, **com a**



PREFEITURA MUNICIPAL DA BARRA

Av. 02 de Julho, nº 70, CEP 47.100-000, TEL: (0xx74) 3662 – 2101 - Barra – Bahia
Site: www.barra.ba.gov.br E-mail: licitacao@barra.ba.gov.br

prévia e obrigatória aprovação formal do concedente, podendo suprimir ou acrescentar serviços dentro das metas físicas previstas, sempre mantendo os preços unitários contratados, sem, contudo, alterar o objeto que é a recuperação de estradas, de modo a melhor atender às necessidades dos moradores.

Os trabalhos de complementação das estradas serão basicamente efetuados por equipamentos de terraplenagem, como trator de esteira para limpeza e movimentação de terra, motoniveladora para regularização do leito e espalhamento de materiais, pá-carregadeira para carga dos caminhões de transporte de materiais utilizados nos trechos de aterros ou de jazidas que são utilizados no revestimento primário, e rolos compactadores (*liso e pé de carneiro*).

Os serviços deverão ser executados em observância às peças técnicas anexas a este projeto.

14 - ANEXOS

- a) Memorial descritivo;
- b) Relatório Técnico;
- c) Relatório fotográfico;
- d) Detalhamento do LDI;
- e) Memória de cálculo;
- f) Planilhas de quantitativos e custos referenciais;
- g) Cronograma físico-financeiro;
- h) Planta de situação do trecho;
- i) Desenhos;
- j) ART

Barra/BA, março de 2025.


David Edson Martins Rocha
Engenheiro Civil
CREA-BA: 3000057529

David Edson Martins Rocha
Engº Civil - CREA 3000057529/BA



PREFEITURA MUNICIPAL DA BARRA

Av. 02 de Julho, nº 70, CEP 47.100-000, TEL: (0xx74) 3662 – 2101 - Barra – Bahia
Site: www.barra.ba.gov.br E-mail: licitacao@barra.ba.gov.br

Técnico: Eng. David Edson Martins Rocha

Projetos de Assentamentos: PA Antônio Conselheiro, Uirapuru, Angico e São Francisco.

Município: Barra/BA

Município	P.A.	Objeto	Un	Quant.
Barra/BA	PA Antônio Conselheiro, Uirapuru, Angico, São Francisco e Itaquatiara	Recuperação de estradas vicinais.	Km	45,25

RECUPERAÇÃO DE ESTRADA DE ACESSOS AOS ASSENTAMENTOS ANTÔNIO CONSELHEIRO, UIRAPURU, ANGICO E SÃO FRANCISCO

- **Extensão:** 45,25 km
- **Desmatamento:** Limpeza de 2,0 metros para cada lado da estrada.
- **Terraplanagem:** Trecho em sua grande maioria de greide colado com cortes e aterros esporádicos.
- **Revestimento:** Pista de rolagem com largura de 6,00m e espessura de 0,20m.
- **Localização da Jazida:** Localização nas coordenadas (-11,1699440 -43,6290130) no km 30+200 do trecho.
- **DMT:** 12,60 km
- **Obra de arte corrente:** - BDTC Ø 1,00m, em pedra argamassada, comprimento 8,00 metros
- **Obra de arte especial:** - Não prevista para o trecho.


David Edson Martins Rocha
Engenheiro Civil
CREA-BA: 3000057529

David Edson Martins Rocha
Engº Civil - CREA 3000057529/BA



PREFEITURA MUNICIPAL DA BARRA

Av. 02 de Julho, nº 70, CEP 47.100-000, TEL: (0xx74) 3662 – 2101 - Barra – Bahia
Site: www.barra.ba.gov.br E-mail: licitacao@barra.ba.gov.br

Técnico: Eng. David Edson Martins Rocha

Projetos de Assentamento: PA Antônio Conselheiro, Uirapuru, Angico e São Francisco.

Município: Barra/BA

Município	P.A.	Objeto	Un	Quant.
Barra/BA	PA Antônio Conselheiro, Uirapuru, Angico e São Francisco	Recuperação de estradas vicinais.	Km	45,25

TRECHO 01 – BA 351 / PA SÃO FRANCISCO



INÍCIO DO TRECHO



LOCALIZAÇÃO JAZIDA



PREFEITURA MUNICIPAL DA BARRA

Av. 02 de Julho, nº 70, CEP 47.100-000, TEL: (0xx74) 3662 – 2101 - Barra – Bahia
Site: www.barra.ba.gov.br E-mail: licitacao@barra.ba.gov.br



-11°9'37,214"S -43°36'36,377"W
Trecho 02,
Município Barra
ponte

LOCAL EXECUÇÃO BDTC



-11°11'41,296"S -43°43'45,713"W
Trecho 02,
Município Barra
São Francisco

PA SÃO FRANCISCO



PREFEITURA MUNICIPAL DA BARRA

Av. 02 de Julho, nº 70, CEP 47.100-000, TEL: (0xx74) 3662 – 2101 - Barra – Bahia
Site: www.barra.ba.gov.br E-mail: licitacao@barra.ba.gov.br



-11°11'40,665"S -43°39'49,93"W
Trecho 02,
Município Barra
Primavera

POVOADO PRIMAVERA



-11°11'5,919"S -43°39'0,329"W
Trecho 02,
Município Barra
Angico

PA ANGICO


David Edson Martins Rocha
Engenheiro Civil
CREA-BA: 3000057529

David Edson Martins Rocha
Engº Civil - CREA 3000057529/BA



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

CREA-BA

ART OBRA / SERVIÇO
Nº BA20251288937

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia

INICIAL

1. Responsável Técnico

DAVID EDSON MARTINS ROCHA

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **0516813544**

Registro: **3000057529BA**

Empresa contratada: **DEMR ENGENHARIA EIRELI**

Registro : **0010201696-BA**

2. Dados do Contrato

Contratante: **Prefeitura Municipal da Barra**

CPF/CNPJ: **13.880.703/0001-01**

AVENIDA AVENIDA 2 DE JULHO

Nº: **70**

Complemento: **PREFEITURA MUNICIPAL**

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **BARRA**

UF: **BA**

CEP: **47100000**

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em: **11/11/2025**

Valor: **R\$ 1.000,00**

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

Ação Institucional: **NENHUMA - NAO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço

AVENIDA AVENIDA 2 DE JULHO

Nº: **70**

Complemento: **PREFEITURA MUNICIPAL**

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **BARRA**

UF: **BA**

CEP: **47100000**

Data de Início: **31/12/2025**

Previsão de término: **31/12/2026**

Coordenadas Geográficas: **-11.089724, -43.138876**

Finalidade: **Escolar**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **Prefeitura Municipal da Barra**

CPF/CNPJ: **13.880.703/0001-01**

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração

Quantidade

Unidade

80 - Projeto > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA > #TOS_4.1.5 - DE TRAÇADO VIÁRIO PARA RODOVIAS

45,25

km

80 - Projeto > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA > #TOS_4.1.6 - DE BASE E SUB-BASE PARA RODOVIAS

45,25

km

80 - Projeto > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #TOS_5.3.1.2 - BUEIRO

28,00

m

35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA > #TOS_4.1.6 - DE BASE E SUB-BASE PARA RODOVIAS

45,25

km

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

5. Observações

Projeto de recuperação de estradas vicinais no município de Barra-BA. Padrão do INCRA 45,25 km de acesso a assentamentos e comunidades do município.

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 DAS ENTIDADES

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

David Edson Martins Rocha
 David Edson Martins Rocha
 Engenheiro Civil
 CREA-BA: 3000057529

DAVID EDSON MARTINS ROCHA - CPF: 052.644.495-97

_____, _____ de _____ de _____
 Local data

Prefeitura Municipal da Barra - CNPJ: 13.880.703/0001-01

9. Informações

A autenticação desta ART pode ser verificada em <https://crea-ba.sitac.com.br/publico/>

10. Valor

Valor da ART: **R\$ 103,03**

Registrada em: **11/11/2025**

Valor pago: **R\$ 103,03**

Nosso Número: **61247280**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <http://crea-ba.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 06B0Z
 Impresso em: 12/11/2025 às 09:49:56 por: , ip: 177.85.73.182





PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA

Av. 2 de Julho, 70 - Barra, BA, 47100-000
Telefone: (74) 3662-2101

David Edson Martins Rocha
David Edson Martins Rocha
Engenheiro Civil
CREA-BA: 3000057529

David Edson Martins Rocha
ENGENHEIRO CIVIL
CREA: 3000057529BA

PROJETO DE RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS

MAPA DE LOCALIZAÇÃO

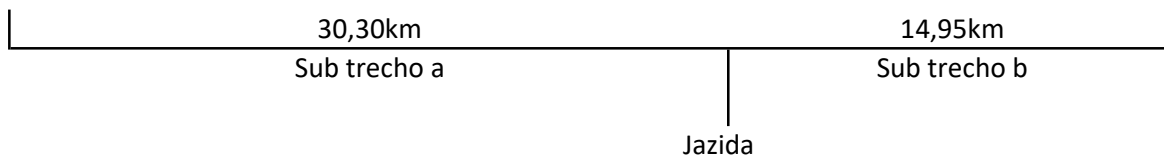
PROJ. DAVID EDSON	EXEC	FOLHA AA 00
DESENHO CARLOS	ESCALA s/ ESCALA	
DATA NOVEMBRO/2025	TRECHO DIVERSOS	



PREFEITURA MUNICIPAL DA BARRA

Av. 02 de Julho, nº 70, CEP 47.100-000, TEL: (0xx74) 3662 – 2101 - Barra – Bahia
Site: www.barra.ba.gov.br E-mail: licitacao@barra.ba.gov.br

MEMÓRIA DE CÁLCULO DO DMT DO TRECHO



$$DMT = \frac{(a^2 + b^2)}{2(a+b)}$$

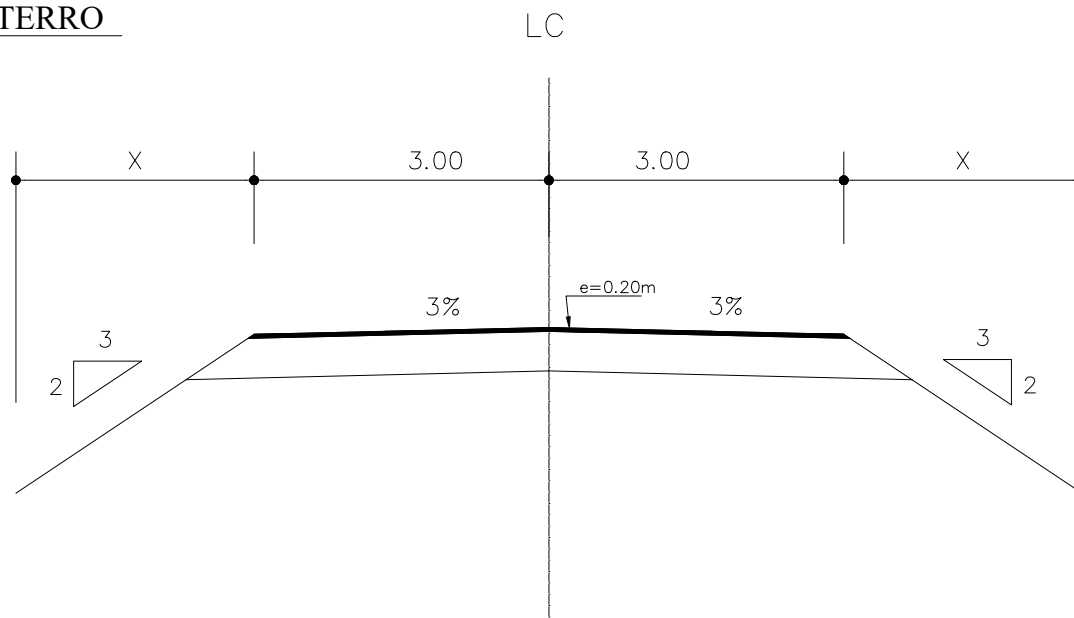
$$DMT = \frac{(30,30^2 + 14,95^2)}{2(30,30 + 14,95)}$$

DMT = 12,61km aproximado para 12,60km

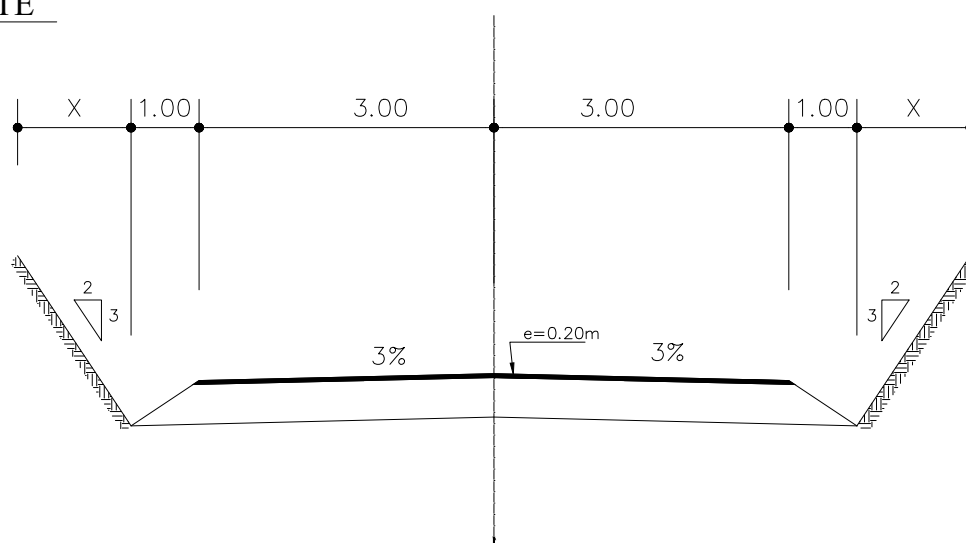
David Edson Martins Rocha
Engenheiro Civil
CREA-BA: 3000057529

David Edson Martins Rocha
Engº Civil - CREA 3000057529/BA

EM ATERRO



EM CORTE




David Edson Martins Rocha
Engenheiro Civil
CREA-BA: 3000057529

David Edson Martins Rocha
ENGENHEIRO CIVIL
CREA: 3000057529BA



PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA

Av. 2 de Julho, 70 - Barra, BA, 47100-000

Telefone: (74) 3662-2101

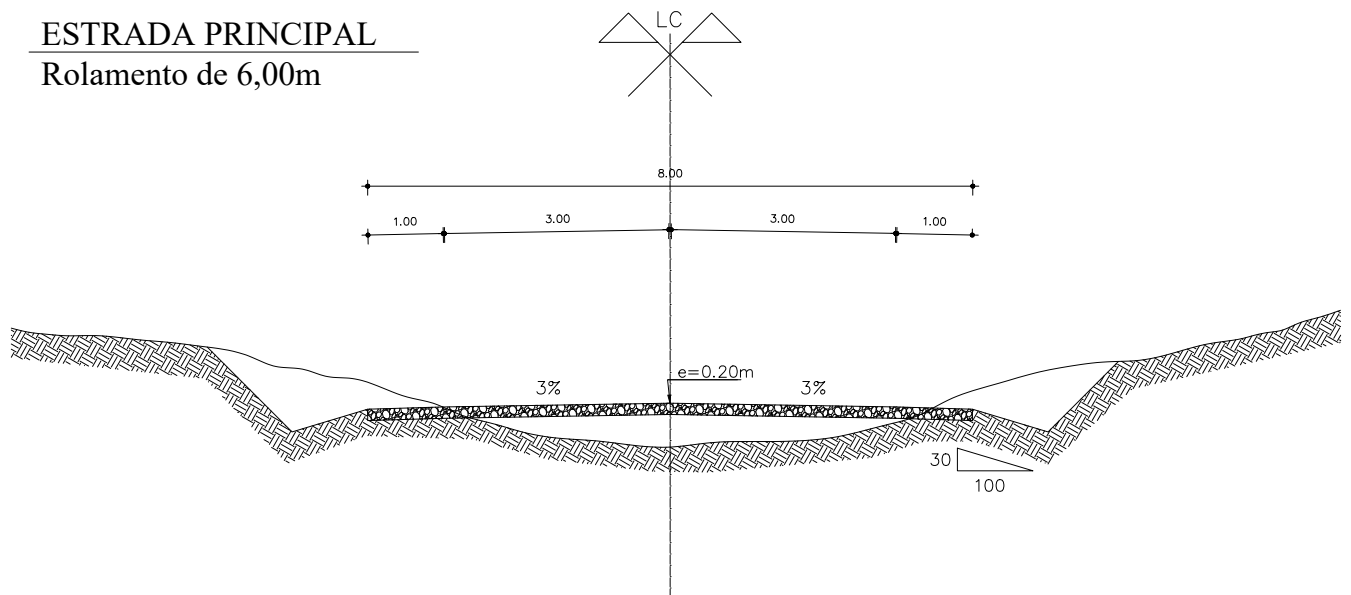
PROJETO DE RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS

SEÇÃO TIPO - 6,00m

PROJ. DAVID EDSON	EXEC.	VERIF.	FOLHA AA-02
DESENHO CARLOS CRUZ	ESCALA 1:50		
DATA NOVEMBRO/2025	TRECHO DIVERSOS		

ESTRADA PRINCIPAL

Rolamento de 6,00m



David Edson Martins Rocha
David Edson Martins Rocha
Engenheiro Civil
CREA-BA: 3000057529

David Edson Martins Rocha

ENGENHEIRO CIVIL
CREA: 3000057529BA



PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA

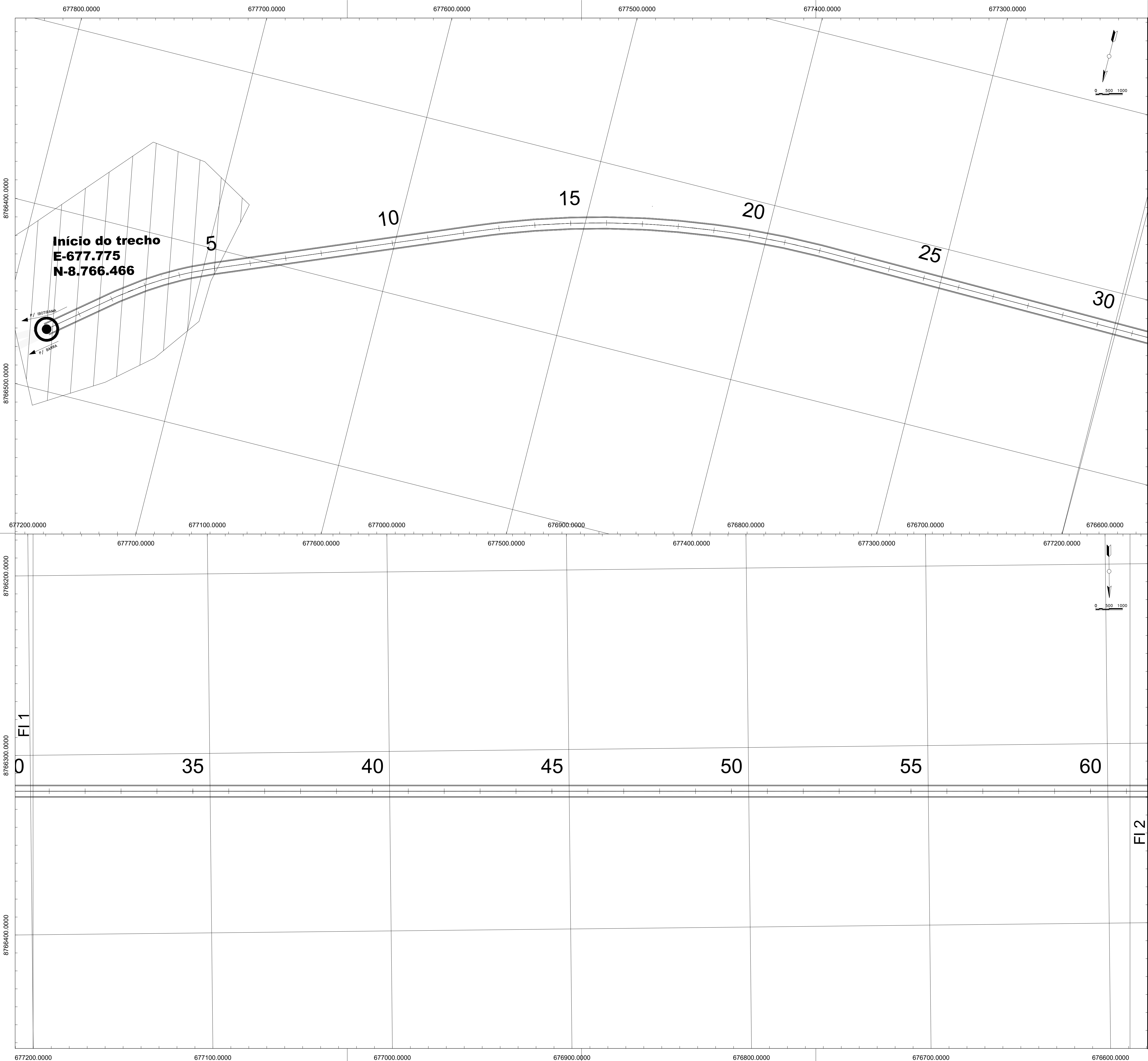
Av. 2 de Julho, 70 - Barra, BA, 47100-000

Telefone: (74) 3662-2101

PROJETO DE RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS

SEÇÃO EM FALSO GREIDE

PROJ. DAVID EDSON	EXEC.	VERIF.	FOLHA AA-01
DESENHO CARLOS CRUZ	ESCALA 1:50		
DATA NOVEMBRO/2025	TRECHO DIVERSOS		



8766200.0000
8766300.0000
8766400.0000
8766500.0000

TALUDE DE CORTE

TRECHO TRABALHADO (ESTAQUEAMENTO)

TALUDE DE ATERRO

PONTO DE INÍCIO
OU DE FINAL DO TRECHO
COORDENADA X E
COORDENADA Y N

RIO PERENE

RIO TEMPORÁRIO

ÁREA URBANA
DISTRITOS / POVOADOS

PONTE EXISTENTE

CARLOS			
--------	--	--	--

PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA

Av. 2 de Julho, 70 - Barra, BA, 47100-000

Telefone: (74) 3662-2101

RESP. TÉCNICO:

David Edson Martins Rocha

Engenheiro Civil

CREA-300057529BA

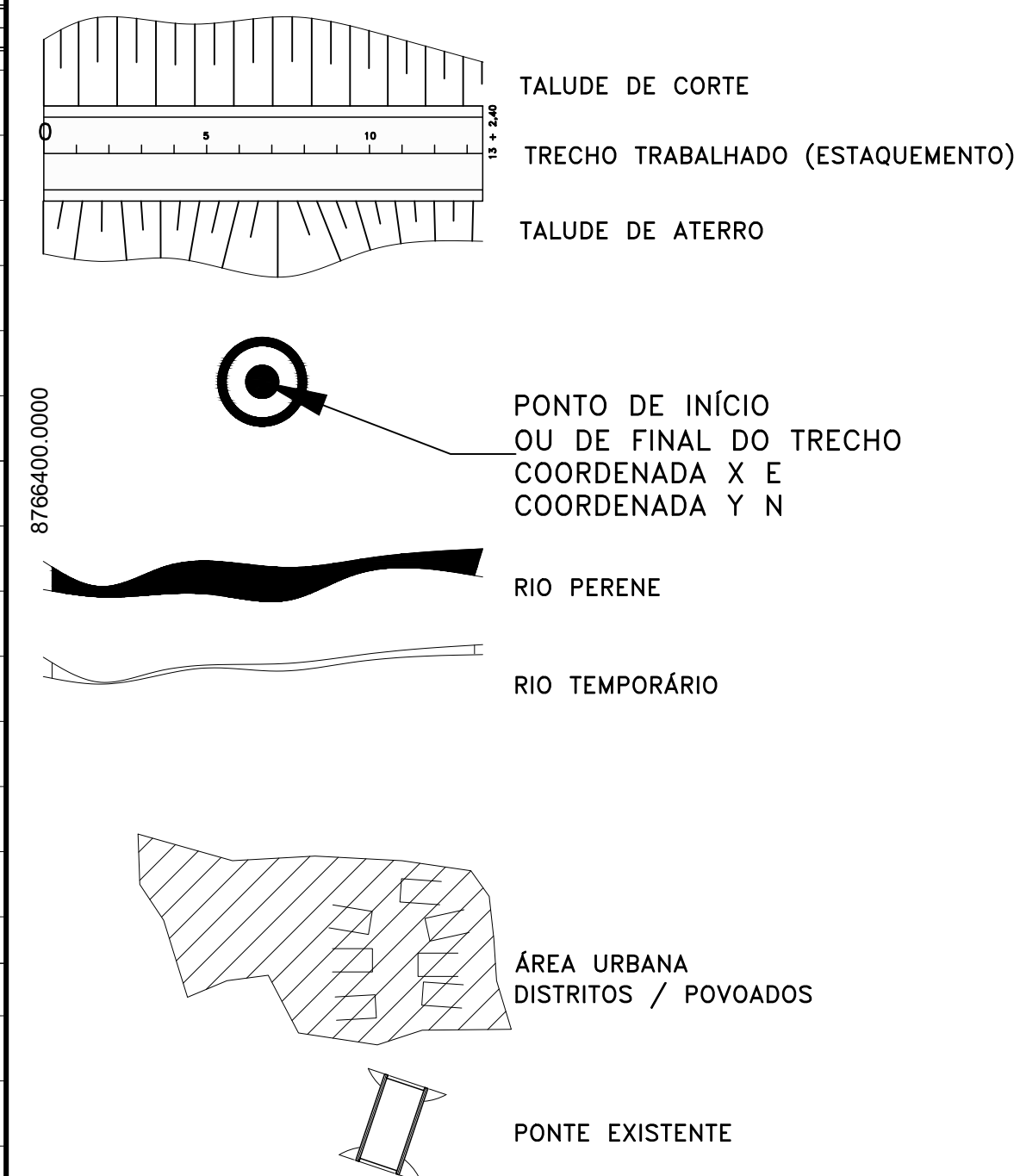
PROJETO DE RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS

PLANTA DO TRAÇADO

PROJ.	EXEC.	VERIF.	FOLHA
APROV.	ESCALA	H=1:1000	TIPO
DATA	TRECHO	ESTACA 0 + 0,00m À ESTACA 60 + 0,00m	

NOVEMBRO 2025

FOLHA - 01/35



					CARLOS


 Prefeitura de **BARRA**
 Terra de ordem e de paz.
 Av. 2 de Julho, 70 - Barra, BA, 47100-000
 Telefone: (74) 3662-2101

ESP. TÉCNICO:

87664-0000

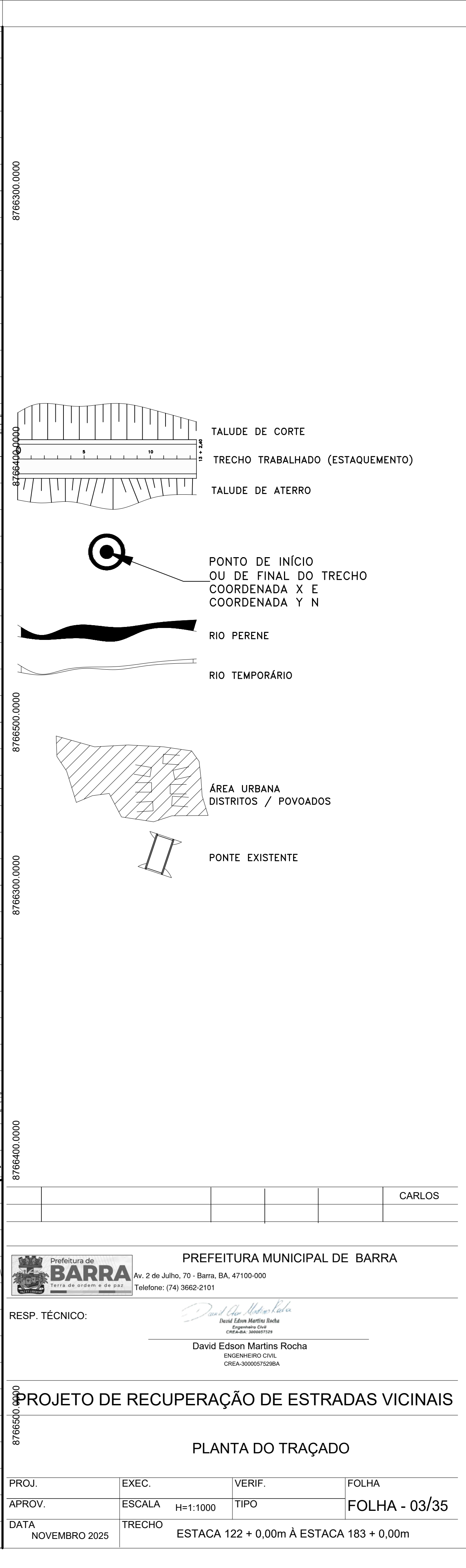
David Edson Martins Rocha
Engenheiro Civil
CREA/PA 3000057520BA

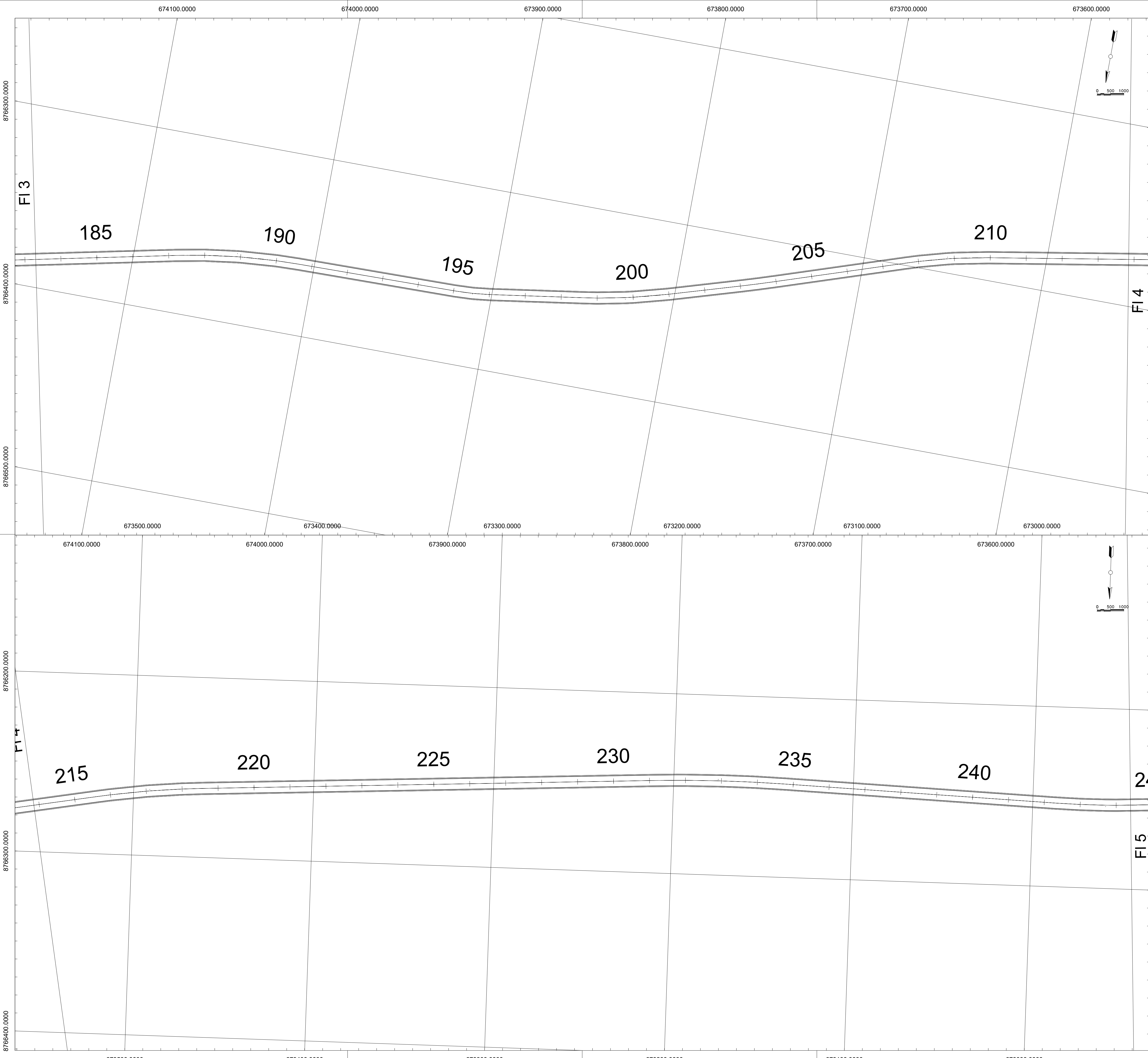
David Edson Martins Rocha
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-3000057520BA

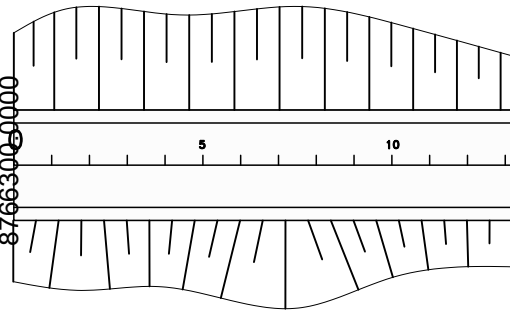
PROJETO DE RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS

PLANTA DO TRAÇADO

PROJ.	EXEC.	VERIF.	FOLHA
APROV.	ESCALA H=1:1000	TIPO	FOLHA - 02/35
DATA NOVEMBRO 2025	TRECHO	ESTACA 62 + 0,00m À ESTACA 122 + 0,00m	







TALUDE DE CORTE

TRECHO TRABALHADO (ESTAQUEAMENTO)

TALUDE DE ATERRO



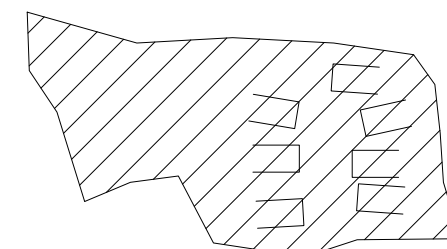
PONTO DE INÍCIO
OU DE FINAL DO TRECHO
COORDENADA X E
COORDENADA Y N



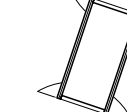
RIO PERENE



RIO TEMPORÁRIO



ÁREA URBANA
DISTRITOS / POVOADOS



PONTE EXISTENTE

CARLOS			
--------	--	--	--



Prefeitura de
BARRA
Barra de ordem e de paz

PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA

Av. 2 de Julho, 70 - Barra, BA, 47100-000
Telefone: (74) 3662-2101

RESP. TÉCNICO:



David Edson Martins Rocha
Engenheiro Civil
CREA-3000057529BA

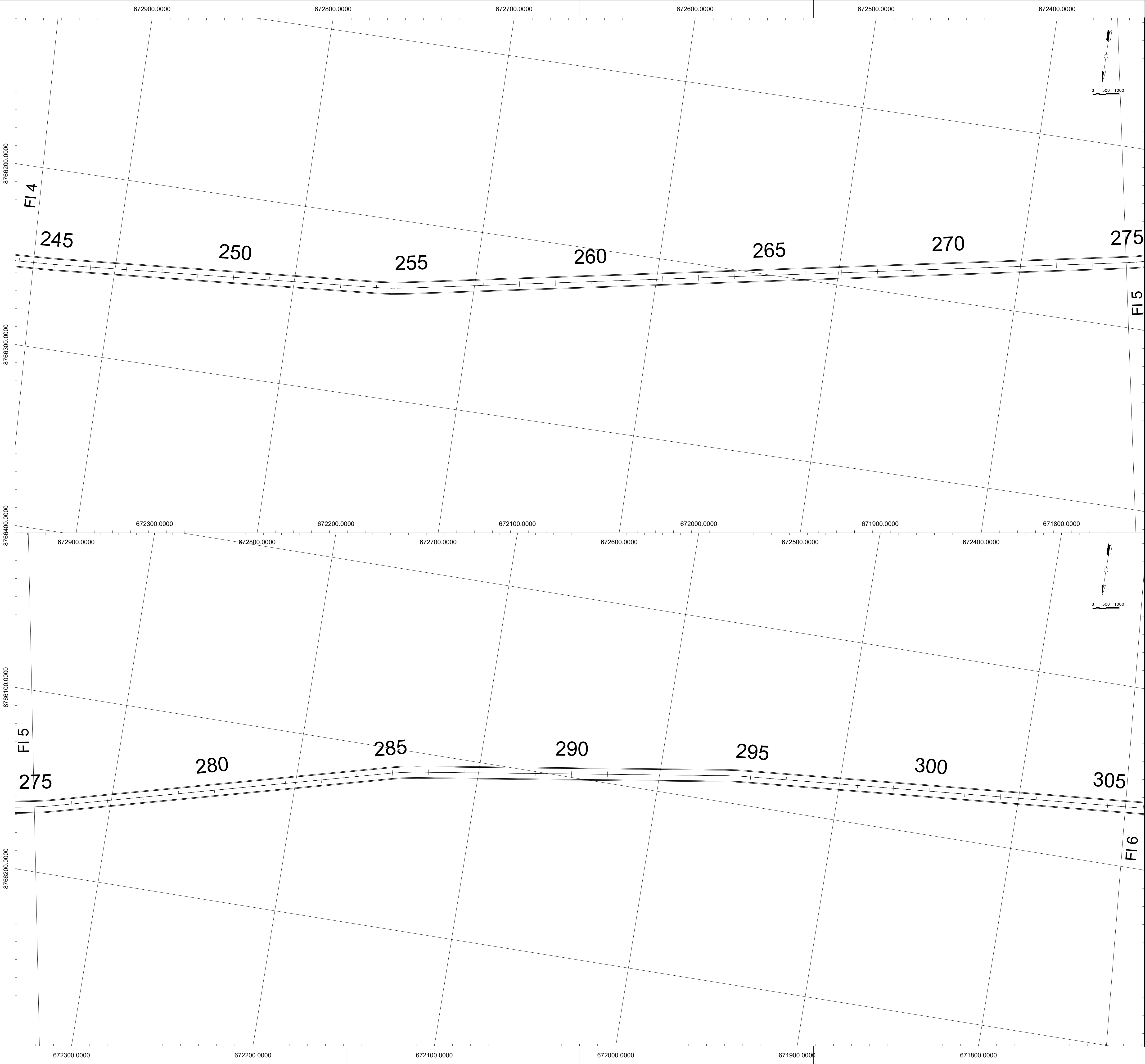
David Edson Martins Rocha
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-3000057529BA

PROJETO DE RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS

PLANTA DO TRAÇADO

PROJ.	EXEC.	VERIF.	FOLHA
APROV.	ESCALA	H=1:1000	TIPO
DATA	TRECHO	ESTACA 141 + 0,00m À ESTACA 244 + 0,00m	
NOVEMBRO 2025			

FOLHA - 04/35



TALUDE DE CORTE

TRECHO TRABALHADO (ESTAQUEAMENTO)

TALUDE DE ATERRO

PONTO DE INÍCIO
OU DE FINAL DO TRECHO
COORDENADA X E
COORDENADA Y N

RIO PERENE

RIO TEMPORÁRIO

ÁREA URBANA
DISTRITOS / POVOADOS

PONTE EXISTENTE

CARLOS			
--------	--	--	--

PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA

Av. 2 de Julho, 70 - Barra, BA, 47100-000

Telefone: (74) 3662-2101

RESP. TÉCNICO:

David Edson Martins Rocha

Engenheiro Civil

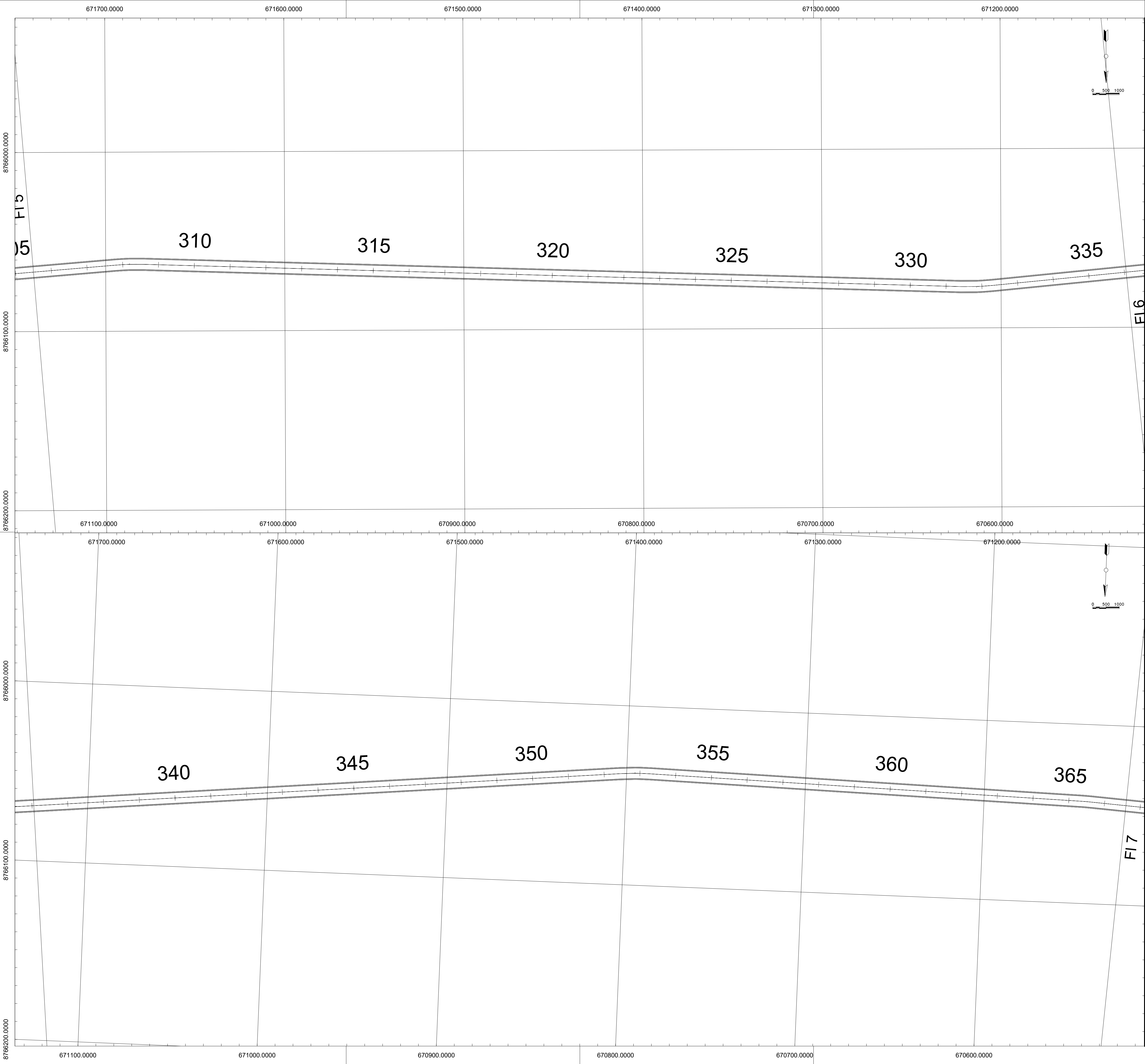
CREA-300057529BA

PROJETO DE RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS

PLANTA DO TRAÇADO

PROJ.	EXEC.	VERIF.	FOLHA
APROV.	ESCALA	H=1:1000	TIPO
DATA	TRECHO	ESTACA 245 + 0,00m À ESTACA 305 + 0,00m	
NOVEMBRO 2025			

FOLHA - 05/35



TALUDE DE CORTE

TRECHO TRABALHADO (ESTAQUEAMENTO)

TALUDE DE ATERRO

PONTO DE INÍCIO
OU DE FINAL DO TRECHO
COORDENADA X E
COORDENADA Y N

RIO PERENE

RIO TEMPORÁRIO

ÁREA URBANA
DISTRITOS / POVOADOS

PONTE EXISTENTE

CARLOS			
--------	--	--	--

PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA

Av. 2 de Julho, 70 - Barra, BA, 47100-000

Telefone: (74) 3662-2101

RESP. TÉCNICO:

David Edson Martins Rocha

ENGENHEIRO CIVIL

CREA-300087529BA

PROJETO DE RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS

PLANTA DO TRAÇADO

PROJ.	EXEC.	VERIF.	FOLHA
APROV.	ESCALA	H=1:1000	TIPO
DATA	TRECHO	ESTACA 306 + 0,00m À ESTACA 366 + 0,00m	
NOVEMBRO 2025			

CARLOS



PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA

Av. 2 de Julho, 70 - Barra, BA, 47100-000

Telefone: (74) 3662-2101

RESP. TÉCNICO:

David Edson Martins Rocha

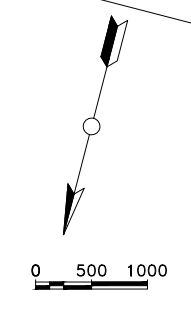
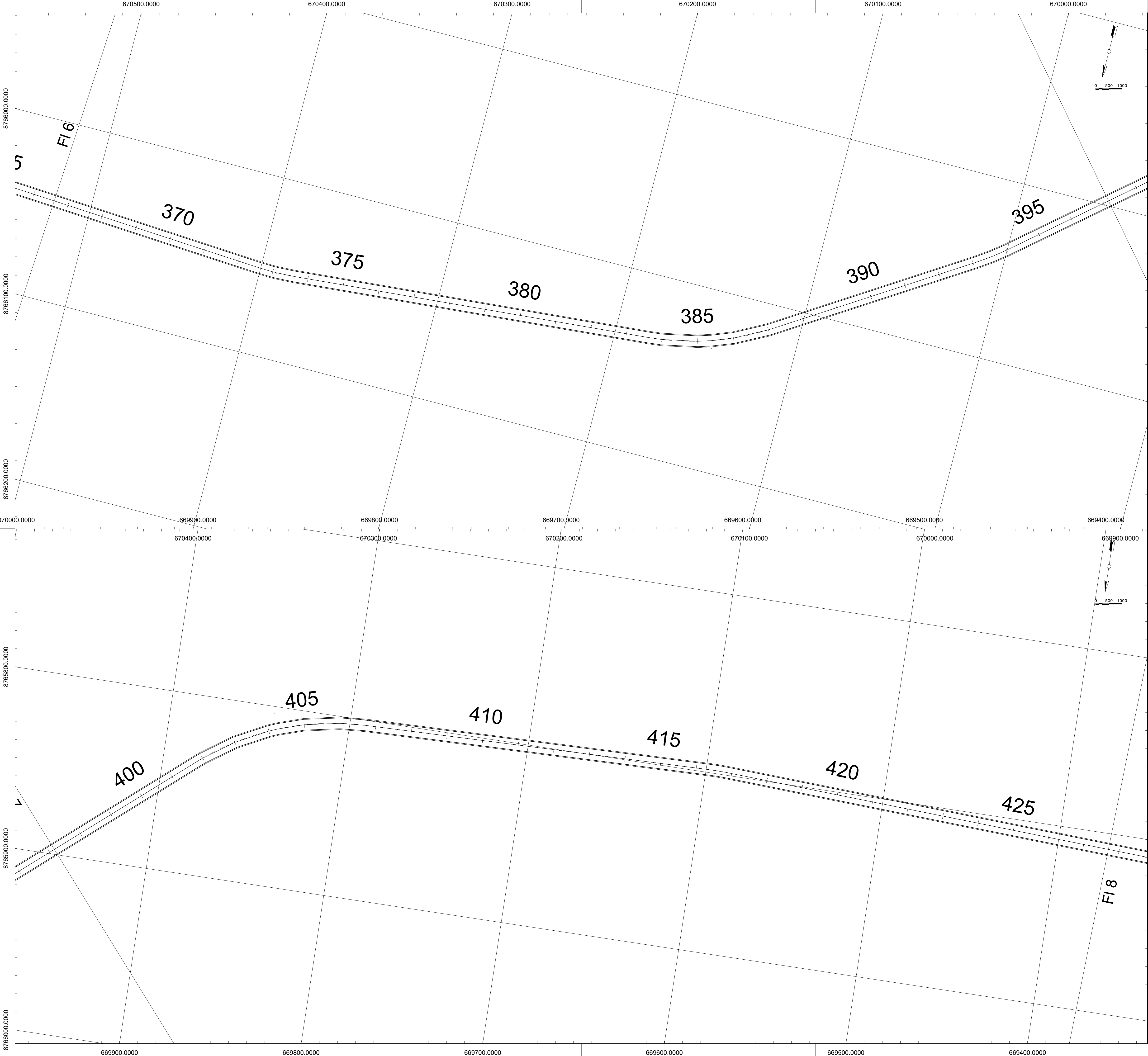
ENGENHEIRO CIVIL

CREA-300087529BA

PROJETO DE RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS

PLANTA DO TRAÇADO

PROJ.	EXEC.	VERIF.	FOLHA
APROV.	ESCALA	H=1:1000	TIPO
DATA	TRECHO	ESTACA 306 + 0,00m À ESTACA 366 + 0,00m	
NOVEMBRO 2025			



TALUDE DE CORTE

TRECHO TRABALHADO (ESTAQUEAMENTO)

TALUDE DE ATERRO

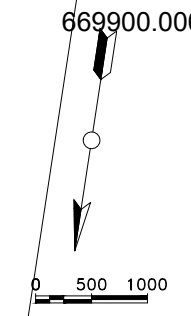
PONTO DE INÍCIO
OU DE FINAL DO TRECHO
COORDENADA X E
COORDENADA Y N

RIO PERENE

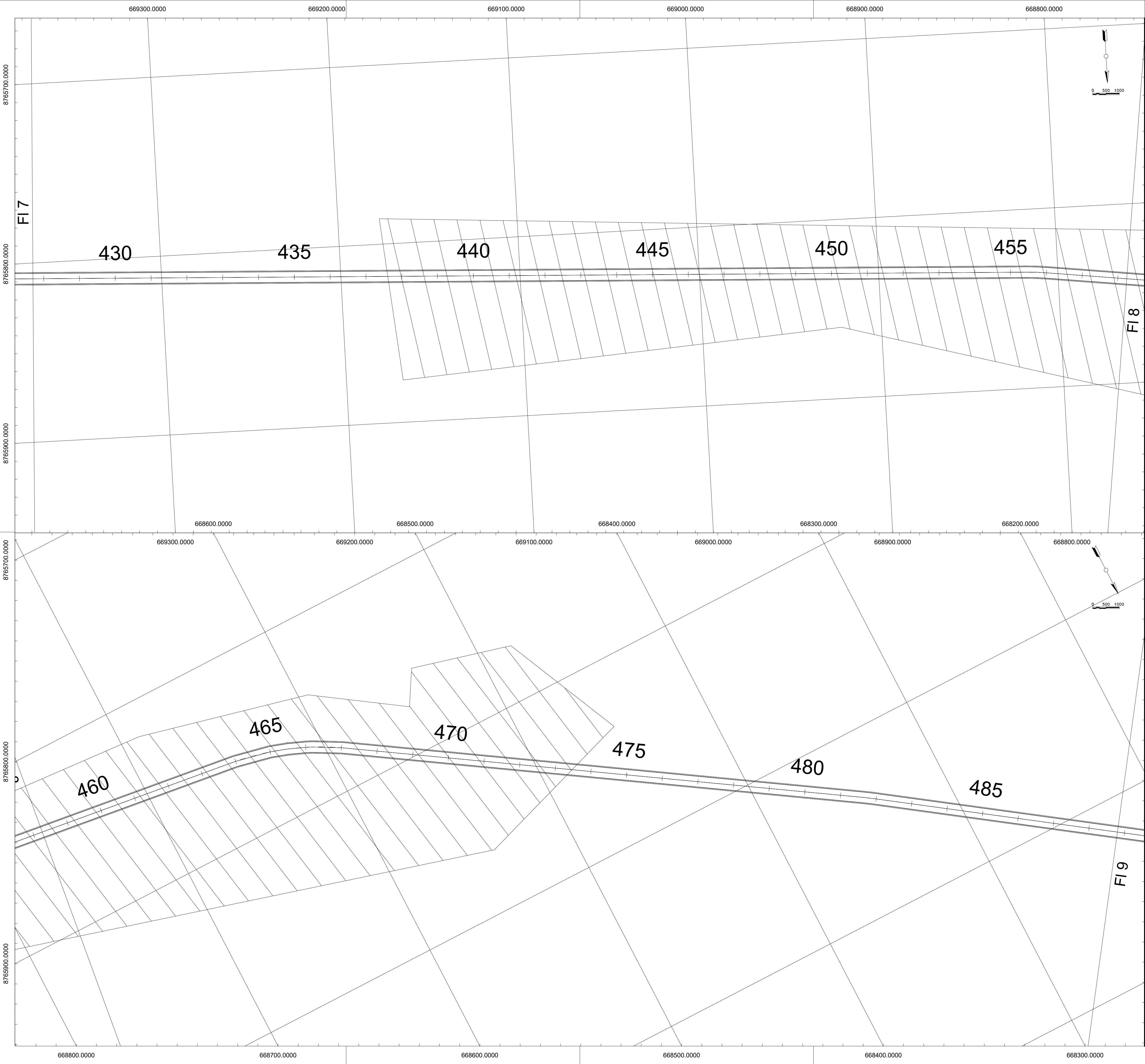
RIO TEMPORÁRIO

ÁREA URBANA
DISTRITOS / POVOADOS

PONTE EXISTENTE



				CARLOS
Prefeitura de BARRA Barra de ordem e de paz Av. 2 de Julho, 70 - Barra, BA, 47100-000 Telefone: (74) 3662-2101				
RESP. TÉCNICO: David Edson Martins Rocha Engenheiro Civil CREA-3000057529BA				
PROJETO DE RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS				
PLANTA DO TRAÇADO				
PROJ.	EXEC.	VERIF.	FOLHA	
APROV.	ESCALA	H=1:1000	TIPO	FOLHA - 07/35
DATA	TRECHO	ESTACA 367 + 0,00m À ESTACA 427 + 0,00m		
NOVEMBRO 2025				



TALUDE DE CORTE

TRECHO TRABALHADO (ESTAQUEAMENTO)

TALUDE DE ATERRO

PONTO DE INÍCIO
OU DE FINAL DO TRECHO
COORDENADA X E
COORDENADA Y N

RIO PERENE

RIO TEMPORÁRIO

ÁREA URBANA
DISTRITOS / POVOADOS

PONTE EXISTENTE

CARLOS			
--------	--	--	--

PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA

Av. 2 de Julho, 70 - Barra, BA, 47100-000

Telefone: (74) 3662-2101

RESP. TÉCNICO:

David Edson Martins Rocha

David Edson Martins Rocha

Engenheiro Civil

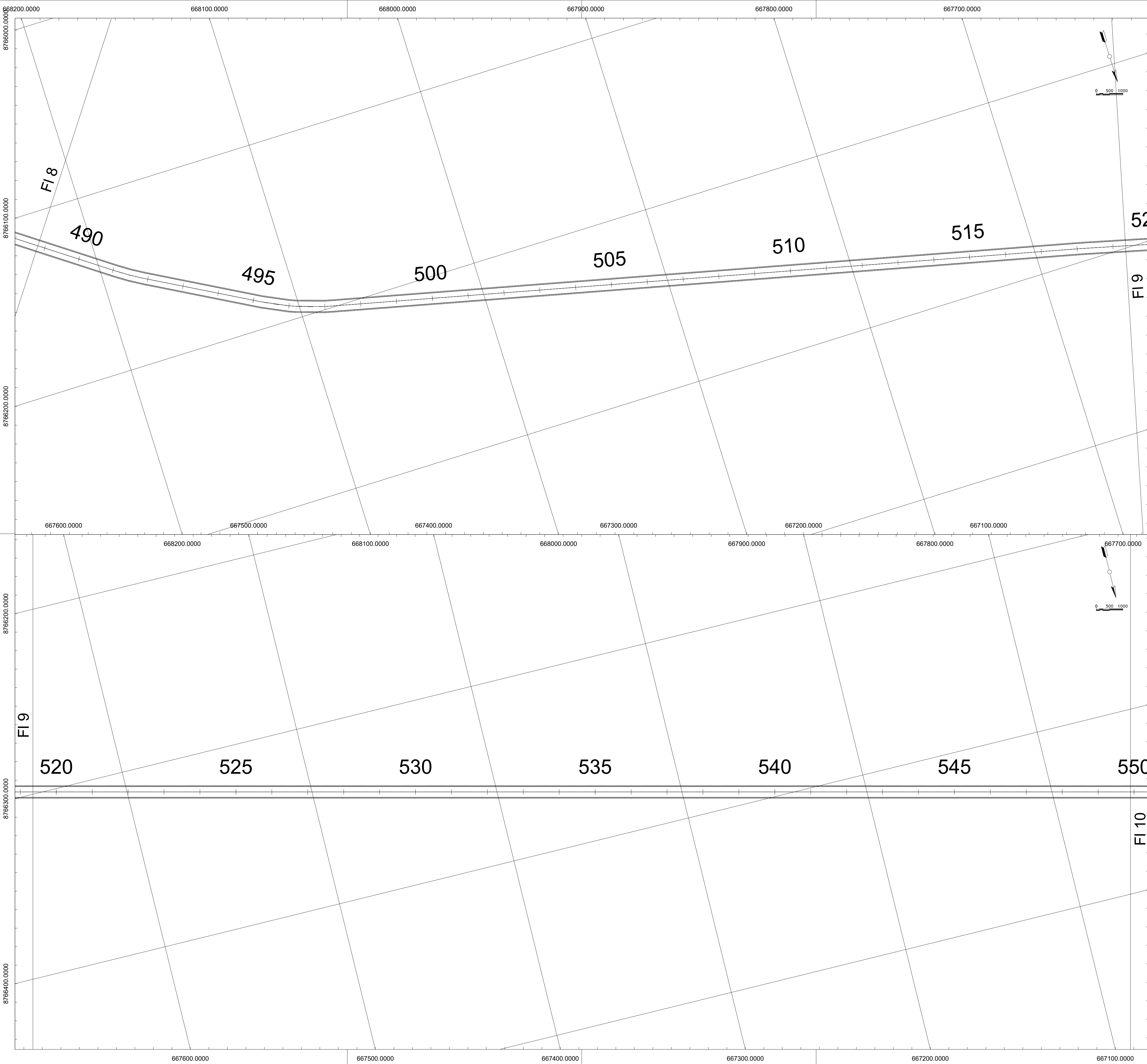
CREA-300087529BA

PROJETO DE RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS

PLANTA DO TRAÇADO

PROJ.	EXEC.	VERIF.	FOLHA
APROV.	ESCALA	H=1:1000	TIPO
DATA	TRECHO	ESTACA 428 + 0,00m À ESTACA 488 + 0,00m	
NOVEMBRO 2025			

FOLHA - 08/35



TALUDE DE CORTE

TRECHO TRABALHADO (ESTAQUEAMENTO)

TALUDE DE ATERRO

PONTO DE INÍCIO
OU DE FINAL DO TRECHO
COORDENADA X E
COORDENADA Y N

RIO PERENE

RIO TEMPORÁRIO

ÁREA URBANA
DISTRITOS / POVOADOS

PONTE EXISTENTE

					CARLOS
--	--	--	--	--	--------

PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA

Av. 2 de Julho, 70 - Barra, BA, 47100-000

Telefone: (74) 3662-2101

SP. TÉCNICO:

David Edson Martins Rocha

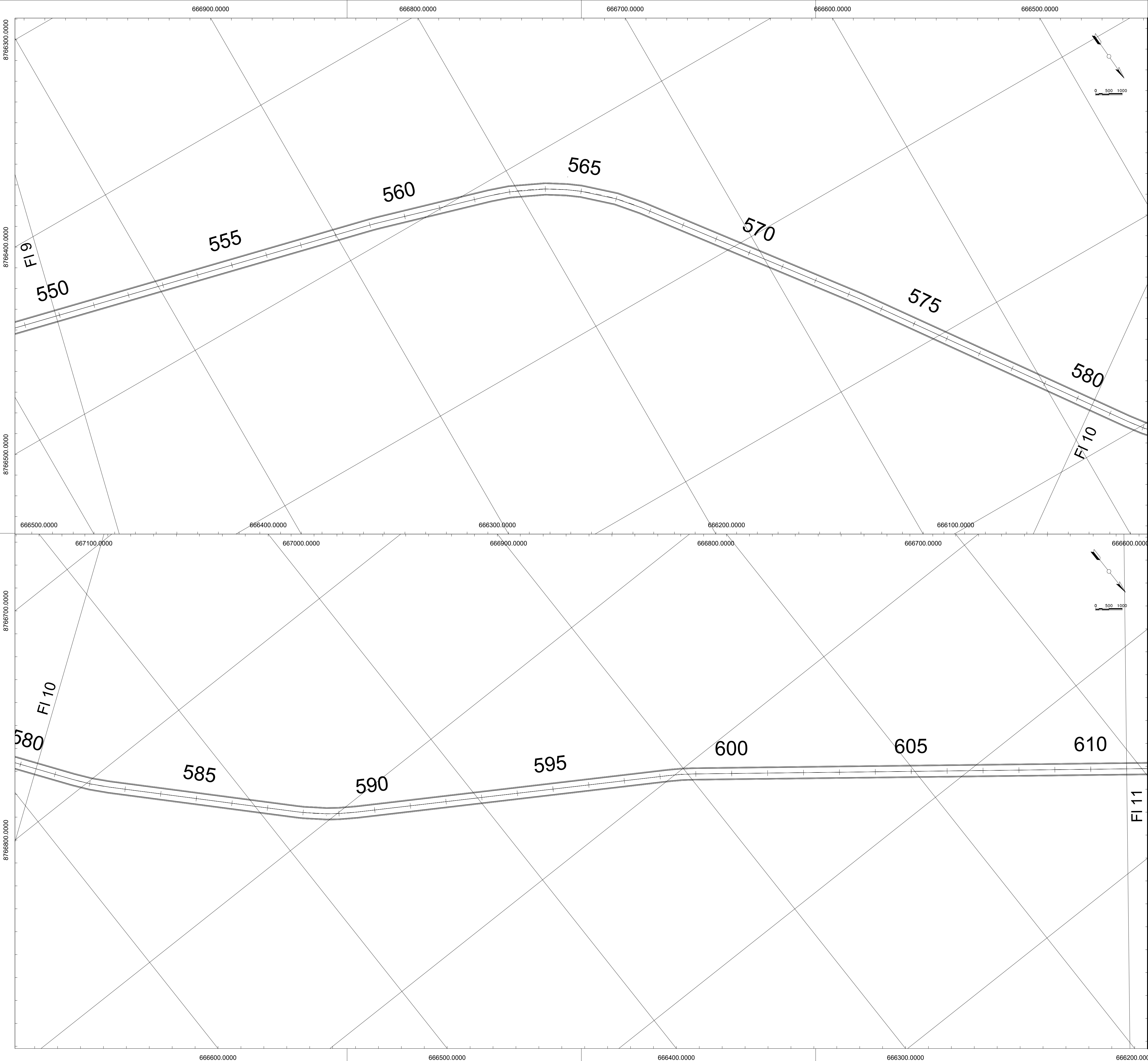
ENGENHEIRO CIVIL

CREA-300087529BA

PROJETO DE RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS

PLANTA DO TRAÇADO

PROJ.	EXEC.	VERIF.	FOLHA
APROV.	ESCALA	H=1:1000	TIPO
DATA	TRECHO	ESTACA 489 + 0,00m À ESTACA 549 + 0,00m	
NOVEMBRO 2025			



					CARLOS

PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA

Av. 2 de Julho, 70 - Barra, BA, 47100-000

Telefone: (74) 3662-2101

RESP. TÉCNICO:

David Edson Martins Rocha

David Edson Martins Rocha

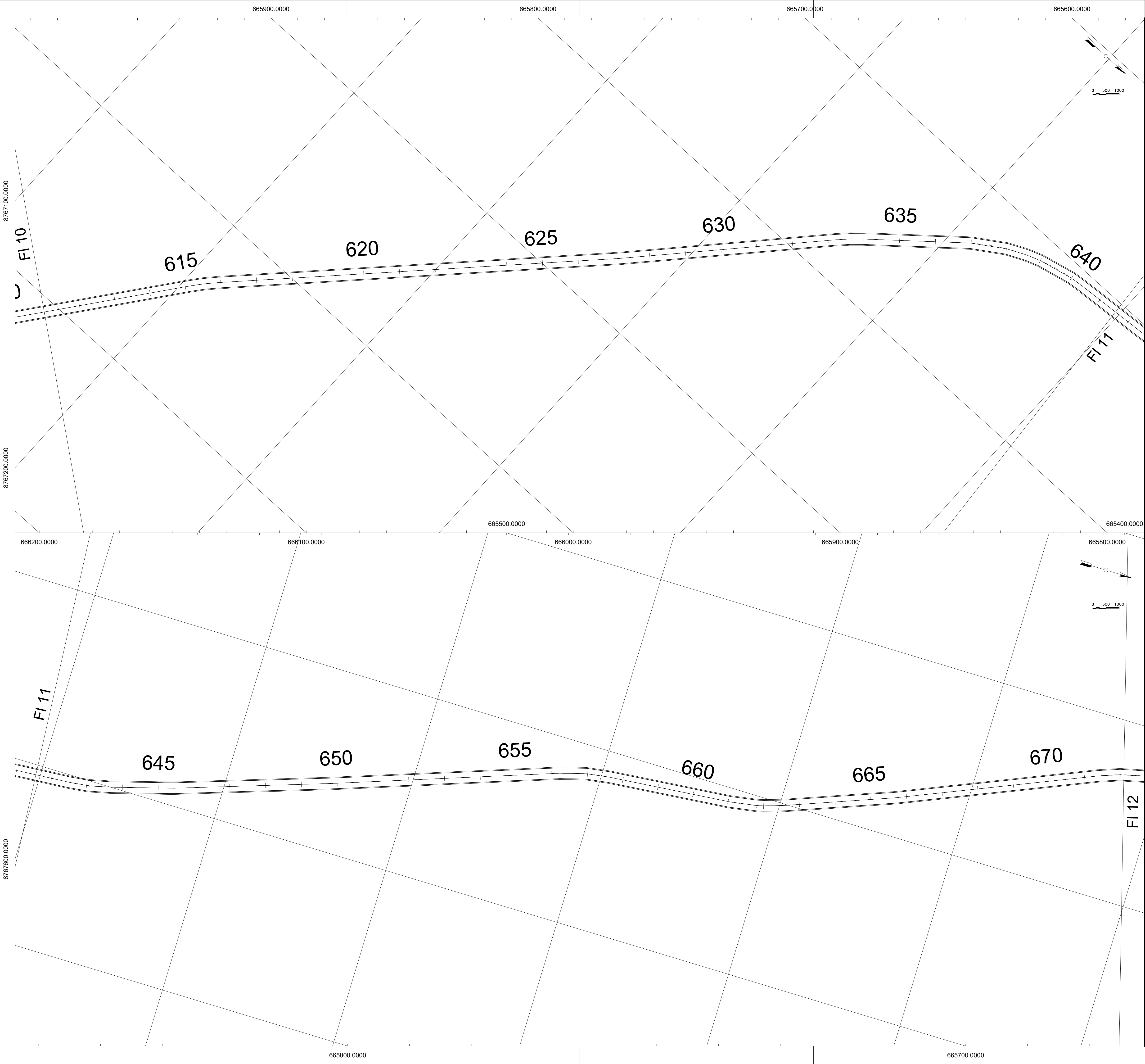
ENGENHEIRO CIVIL

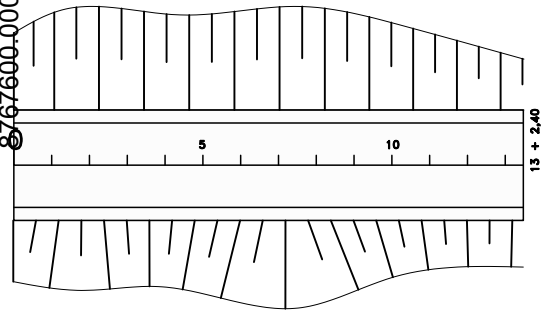
CREA-300067529BA

PROJETO DE RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS

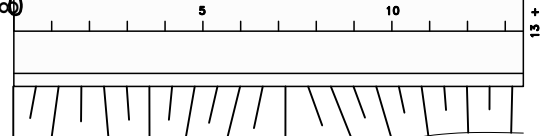
PLANTA DO TRAÇADO

PROJ.	EXEC.	VERIF.	FOLHA
APROV.	ESCALA	H=1:1000	TIPO
DATA	TRECHO	ESTACA 550 + 0,00m À ESTACA 610 + 0,00m	
NOVEMBRO 2025			

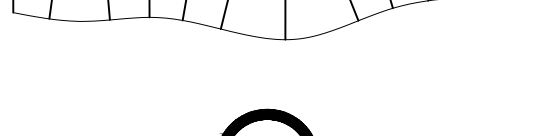




TALUDE DE CORTE



TRECHO TRABALHADO (ESTAQUEAMENTO)



TALUDE DE ATERRO



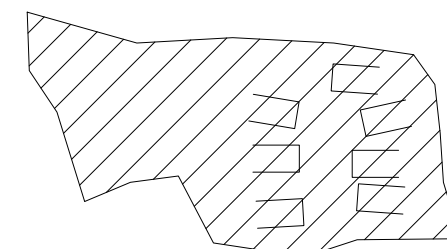
PONTO DE INÍCIO
OU DE FINAL DO TRECHO
COORDENADA X E
COORDENADA Y N



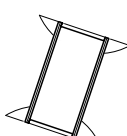
RIO PERENE



RIO TEMPORÁRIO



ÁREA URBANA
DISTRITOS / POVOADOS



PONTE EXISTENTE

CARLOS				
--------	--	--	--	--



PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA

Av. 2 de Julho, 70 - Barra, BA, 47100-000
Telefone: (74) 3662-2101

RESP. TÉCNICO:

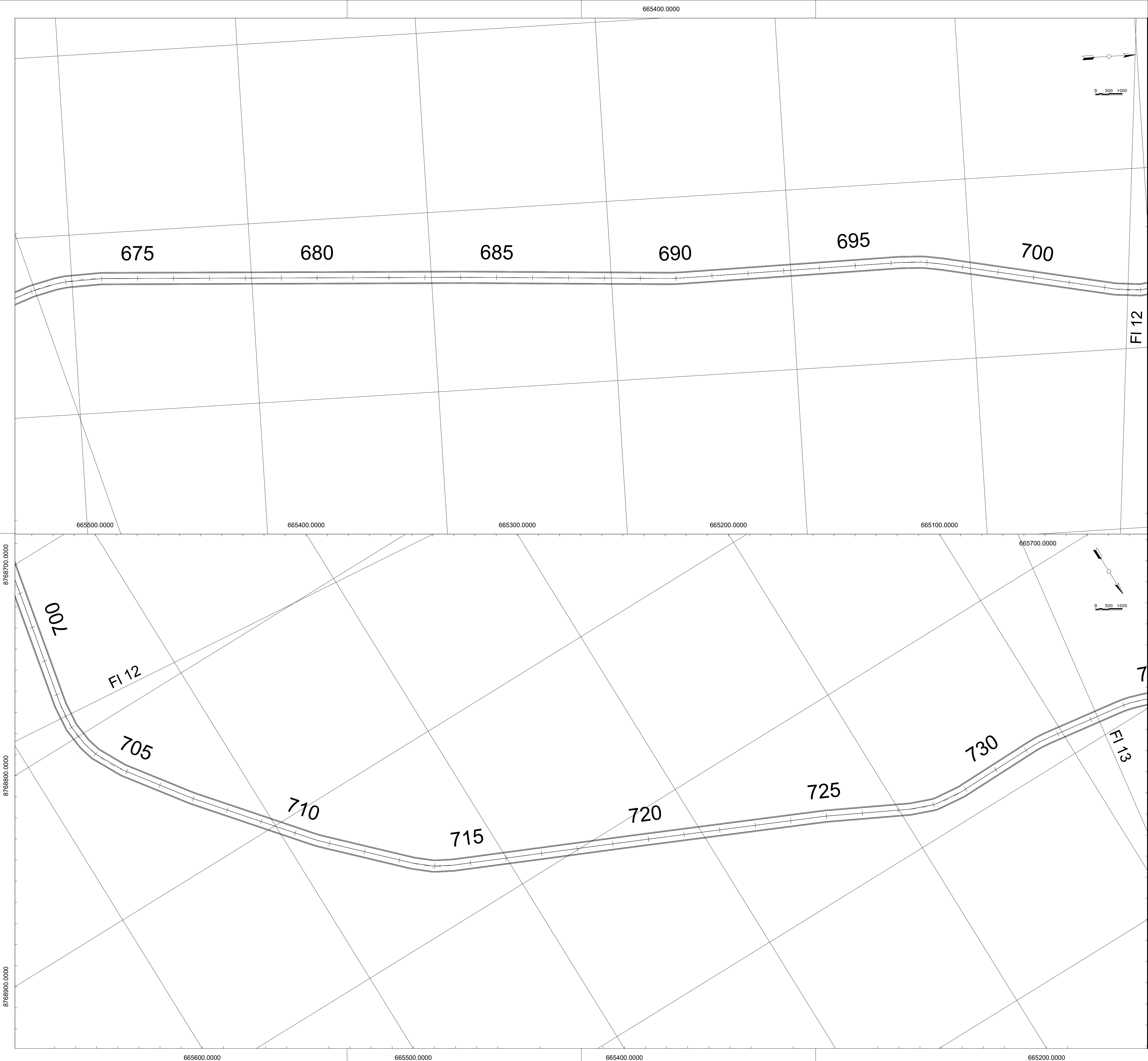

David Edson Martins Rocha
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-3000057529BA

PROJETO DE RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS

PLANTA DO TRAÇADO

PROJ.	EXEC.	VERIF.	FOLHA
APROV.	ESCALA	H=1:1000	TIPO
DATA	TRECHO	ESTACA 611 + 0,00m À ESTACA 672 + 0,00m	

FOLHA - 11/35



TALUDE DE CORTE

TRECHO TRABALHADO (ESTAQUEAMENTO)

TALUDE DE ATERRO

PONTO DE INÍCIO
OU DE FINAL DO TRECHO
COORDENADA X E
COORDENADA Y N

RIO PERENE

RIO TEMPORÁRIO

ÁREA URBANA
DISTRITOS / POVOADOS

PONTE EXISTENTE

					CARLOS
--	--	--	--	--	--------

PREFEITURA de

BARRA

Barra de ordem e de paz

Av. 2 de Julho, 70 - Barra, BA, 47100-000

Telefone: (74) 3662-2101

PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA

David Edson Martins Rocha

Engenheiro Civil
CREA-3000057529BA

RESP. TÉCNICO:

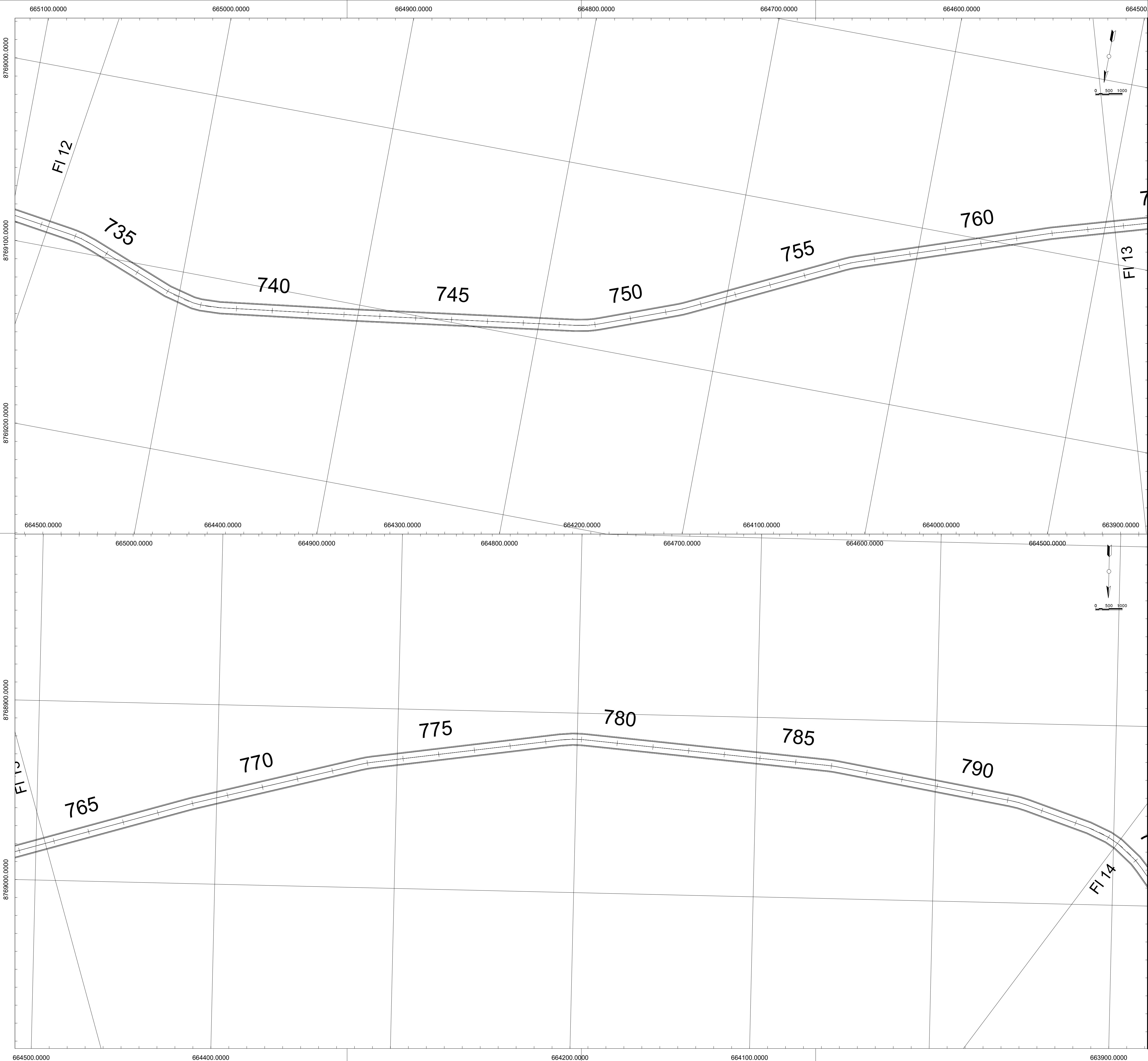
David Edson Martins Rocha

Engenheiro Civil
CREA-3000057529BA

PROJETO DE RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS

PLANTA DO TRAÇADO

PROJ.	EXEC.	VERIF.	FOLHA
APROV.	ESCALA	H=1:1000	TIPO
DATA	TRECHO	ESTACA 673 + 0,00m À ESTACA 733 + 0,00m	
NOVEMBRO 2025			



TALUDE DE CORTE

TRECHO TRABALHADO (ESTAQUEAMENTO)

TALUDE DE ATERRO

PONTO DE INÍCIO
OU DE FINAL DO TRECHO
COORDENADA X E
COORDENADA Y N

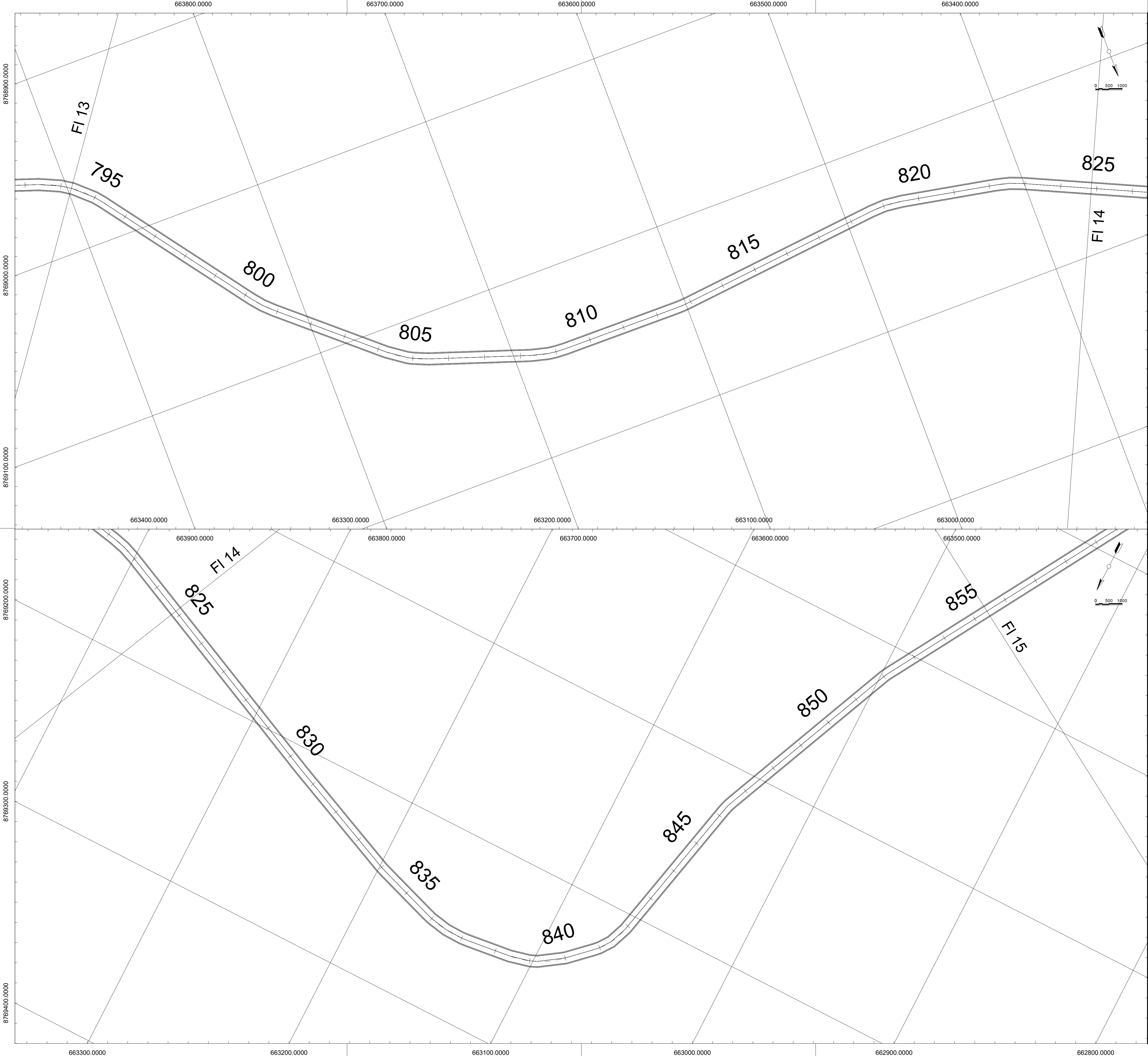
RIO PERENE

RIO TEMPORÁRIO

ÁREA URBANA
DISTRITOS / POVOADOS

PONTE EXISTENTE

					CARLOS																
Prefeitura de BARRA Terra de ordem e de paz Av. 2 de Julho, 70 - Barra, BA, 47100-000 Telefone: (74) 3662-2101 PROJ. TÉCNICO: David Edson Martins Rocha Engenheiro Civil CREA-300057529BA PROJETO DE RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS PLANTA DO TRAÇADO <table><tr><td>PROJ.</td><td>EXEC.</td><td>VERIF.</td><td>FOLHA</td></tr><tr><td>APROV.</td><td>ESCALA</td><td>H=1:1000</td><td>TIPO</td></tr><tr><td>DATA</td><td>TRECHO</td><td colspan="2">ESTACA 734 + 0,00m À ESTACA 794 + 0,00m</td></tr><tr><td>NOVEMBRO 2025</td><td></td><td colspan="2"></td></tr></table> FOLHA - 13/35						PROJ.	EXEC.	VERIF.	FOLHA	APROV.	ESCALA	H=1:1000	TIPO	DATA	TRECHO	ESTACA 734 + 0,00m À ESTACA 794 + 0,00m		NOVEMBRO 2025			
PROJ.	EXEC.	VERIF.	FOLHA																		
APROV.	ESCALA	H=1:1000	TIPO																		
DATA	TRECHO	ESTACA 734 + 0,00m À ESTACA 794 + 0,00m																			
NOVEMBRO 2025																					



TALUDE DE CORTE

TRECHO TRABALHADO (ESTAQUEAMENTO)

TALUDE DE ATERRO

PONTO DE INÍCIO
OU DE FINAL DO TRECHO
COORDENADA X E
COORDENADA Y N

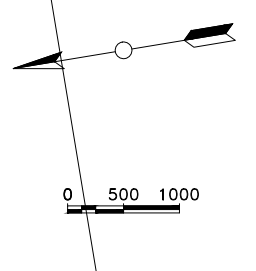
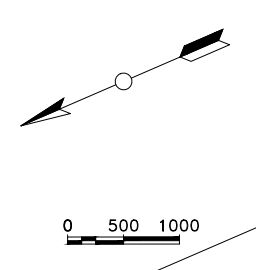
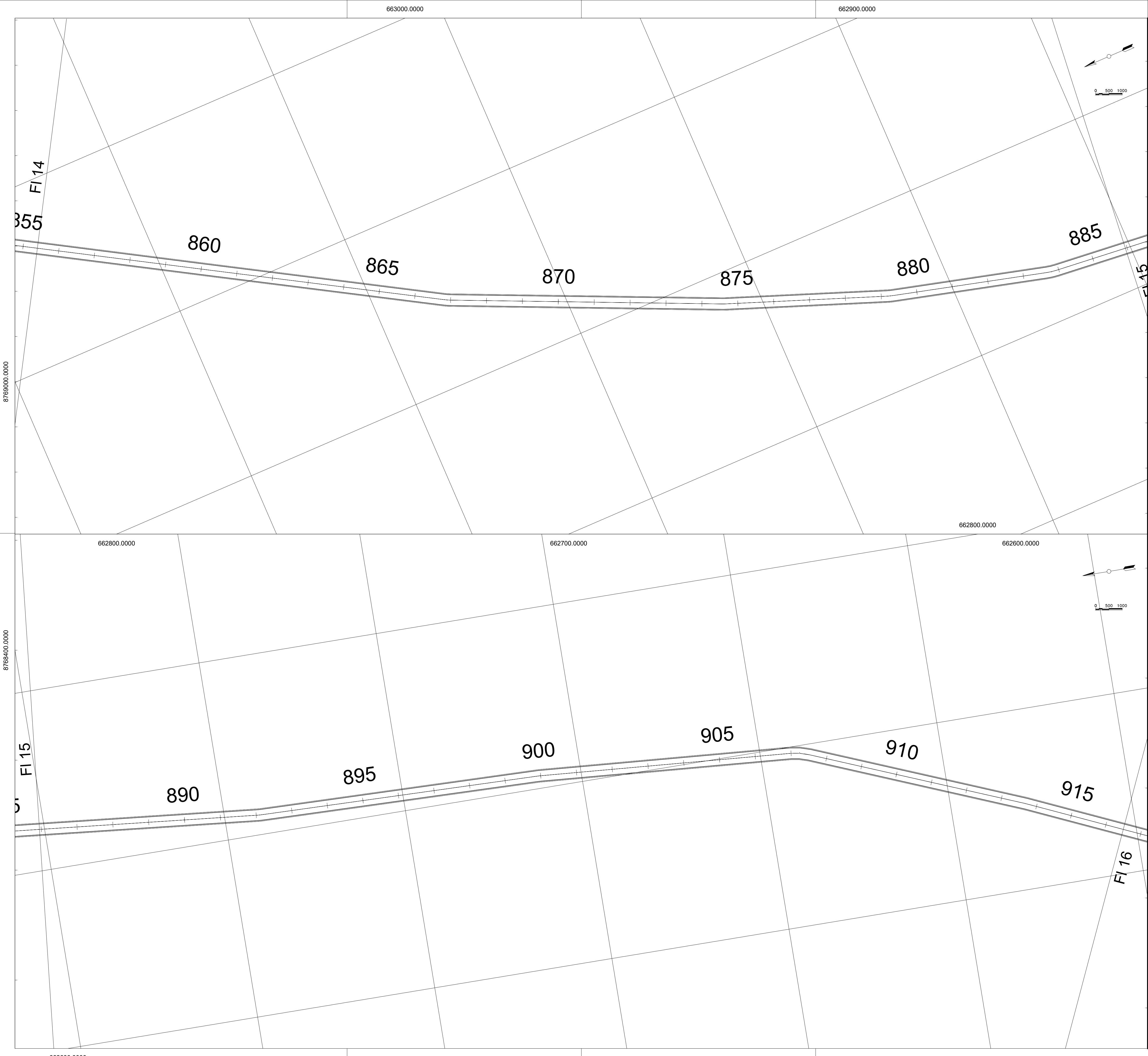
RIO PERENE

RIO TEMPORÁRIO

ÁREA URBANA
DISTRITOS / POVOADOS

PONTE EXISTENTE

					CARLOS
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA Av. 2 de Julho, 70 - Barra, BA, 47100-000 Telefone: (74) 3662-2101					
RESP. TÉCNICO: David Edson Martins Rocha ENGENHEIRO CIVIL CREA-3000057529BA					
PROJETO DE RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS					
PLANTA DO TRAÇADO					
PROJ.	EXEC.	VERIF.	FOLHA		
APROV.	ESCALA	H=1:1000	TIPO	FOLHA - 14/35	
DATA	TRECHO	ESTACA 795 + 0,00m À ESTACA 855 + 0,00m			
NOVEMBRO 2025					



TALUDE DE CORTE

TRECHO TRABALHADO (ESTAQUEAMENTO)

TALUDE DE ATERRO

PONTO DE INÍCIO
OU DE FINAL DO TRECHO
COORDENADA X E
COORDENADA Y N

RIO PERENE

RIO TEMPORÁRIO

ÁREA URBANA
DISTRITOS / POVOADOS

PONTE EXISTENTE

					CARLOS
--	--	--	--	--	--------

PREFEITURA de
BARRA
Av. 2 de Julho, 70 - Barra, BA, 47100-000
Telefone: (74) 3662-2101

SP. TÉCNICO:

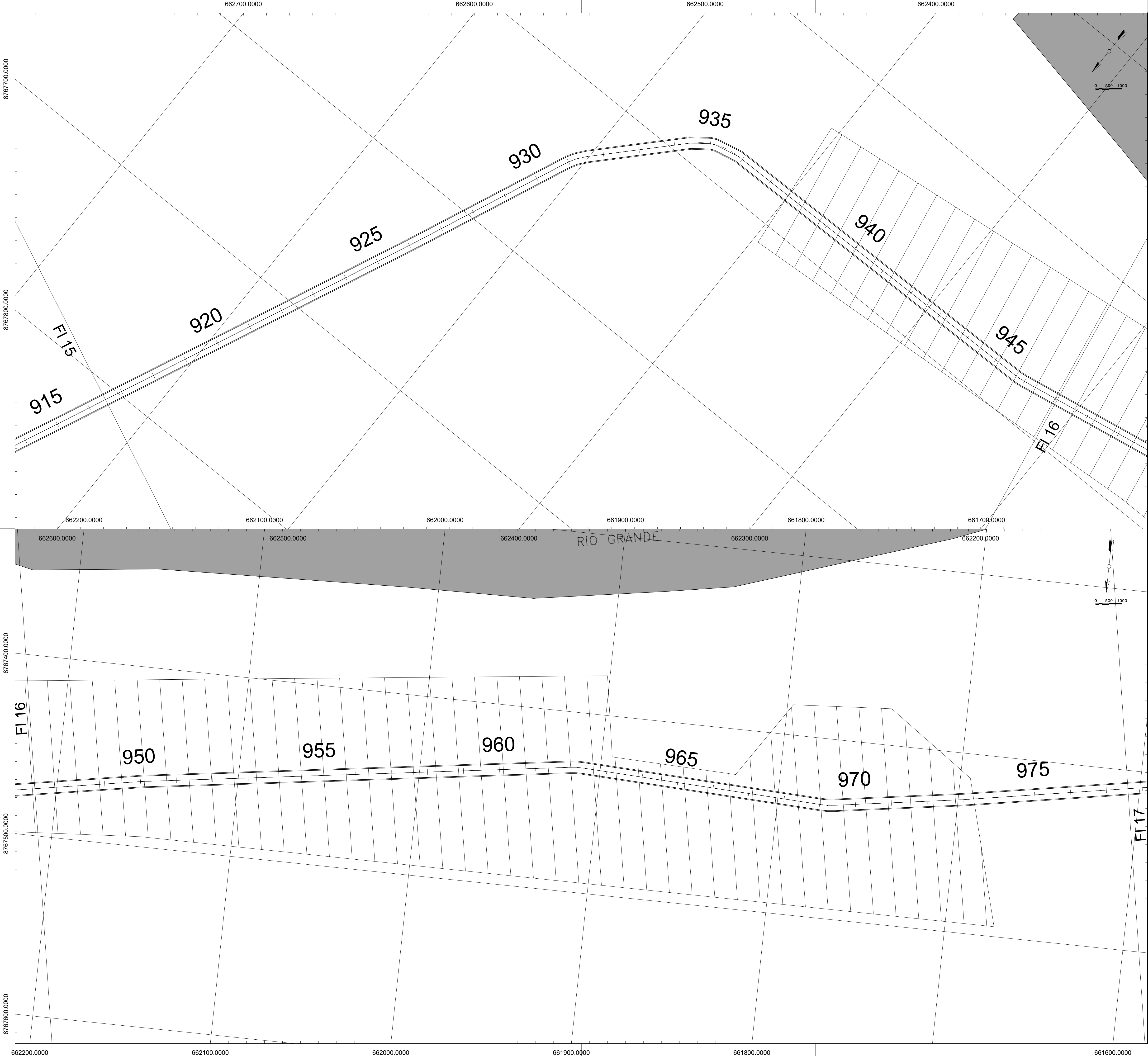
David Edson Martins Rocha
Engenheiro Civil
CREA-300057529BA

David Edson Martins Rocha
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-300057529BA

PROJETO DE RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS

PLANTA DO TRAÇADO

PROJ.	EXEC.	VERIF.	FOLHA
APROV.	ESCALA	H=1:1000	TIPO
DATA	TRECHO	ESTACA 856 + 0,00m À ESTACA 916 + 0,00m	
NOVEMBRO 2025			



TALUDE DE CORTE

TRECHO TRABALHADO (ESTAQUEAMENTO)

TALUDE DE ATERRO

PONTO DE INÍCIO
OU DE FINAL DO TRECHO
COORDENADA X E
COORDENADA Y N

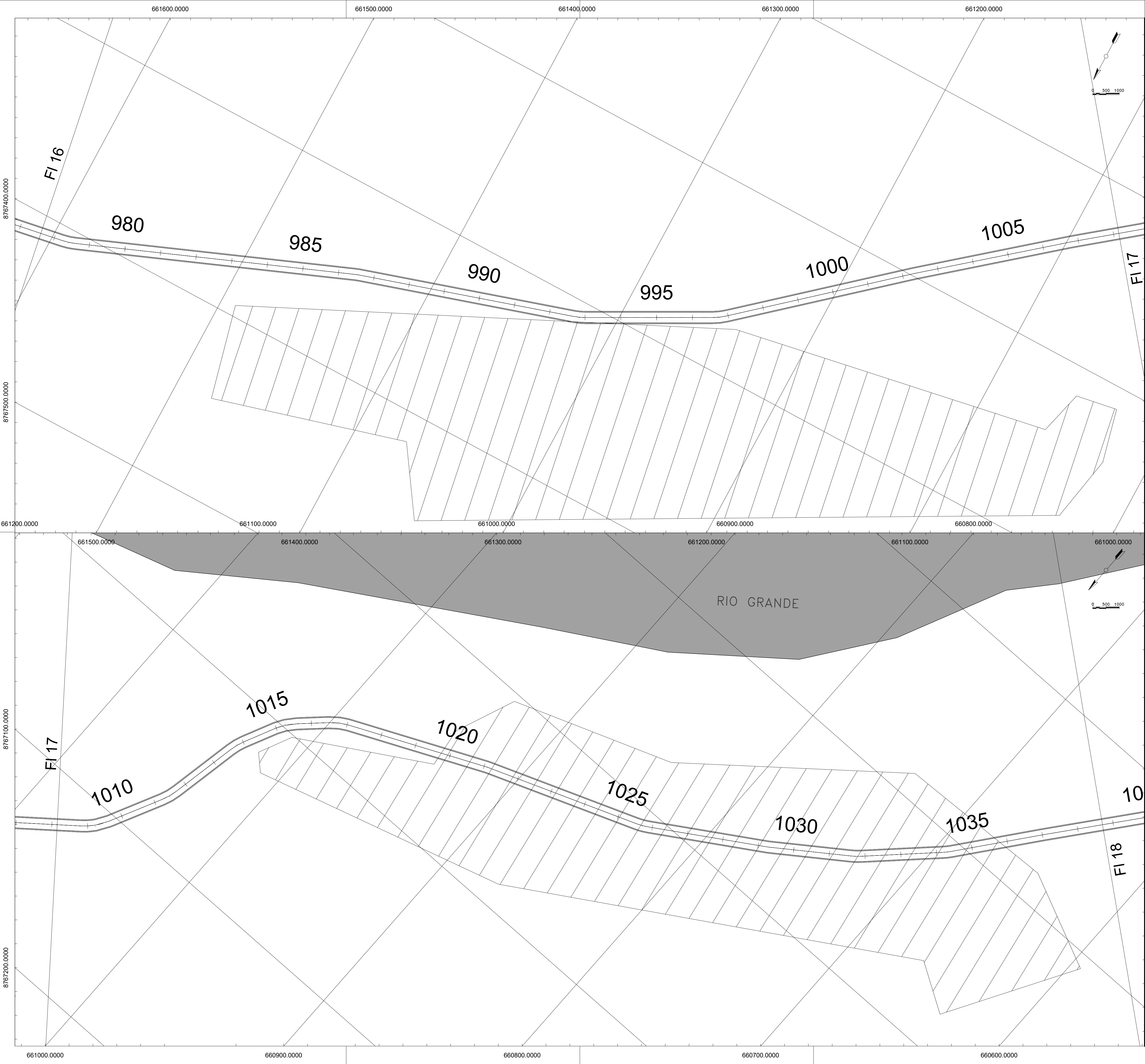
RIO PERENE

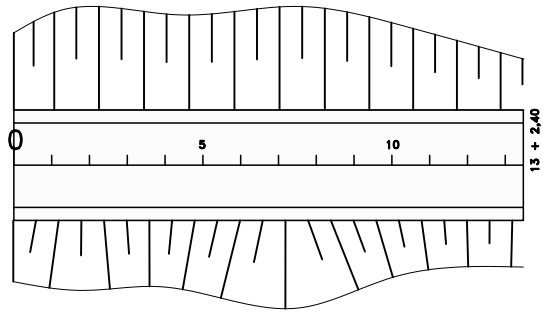
RIO TEMPORÁRIO

ÁREA URBANA
DISTRITOS / POVOADOS

PONTE EXISTENTE

					CARLOS
Prefeitura de BARRA Barra de ordem e de paz Av. 2 de Julho, 70 - Barra, BA, 47100-000 Telefone: (74) 3662-2101					
RESP. TÉCNICO: David Edson Martins Rocha Engenheiro Civil CREA-300087529BA					
PROJETO DE RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS					
PLANTA DO TRAÇADO					
PROJ.	EXEC.	VERIF.	FOLHA		
APROV.	ESCALA	H=1:1000	TIPO	FOLHA - 16/35	
DATA	TRECHO		ESTACA 917 + 0,00m À ESTACA 977 + 0,00m		
NOVEMBRO 2025					





TALUDE DE CORTE

TRECHO TRABALHADO (ESTAQUEAMENTO)

TALUDE DE ATERRO



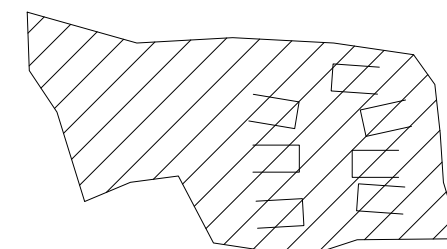
PONTO DE INÍCIO
OU DE FINAL DO TRECHO
COORDENADA X E
COORDENADA Y N



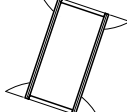
RIO PERENE



RIO TEMPORÁRIO



ÁREA URBANA
DISTRITOS / POVOADOS



PONTE EXISTENTE

					CARLOS
--	--	--	--	--	--------



Prefeitura de
BARRA
Terra de ordem e de paz

PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA

Av. 2 de Julho, 70 - Barra, BA, 47100-000

Telefone: (74) 3662-2101

RESP. TÉCNICO:



David Edson Martins Rocha

Engenheiro Civil

CREA-300005752/BA

David Edson Martins Rocha

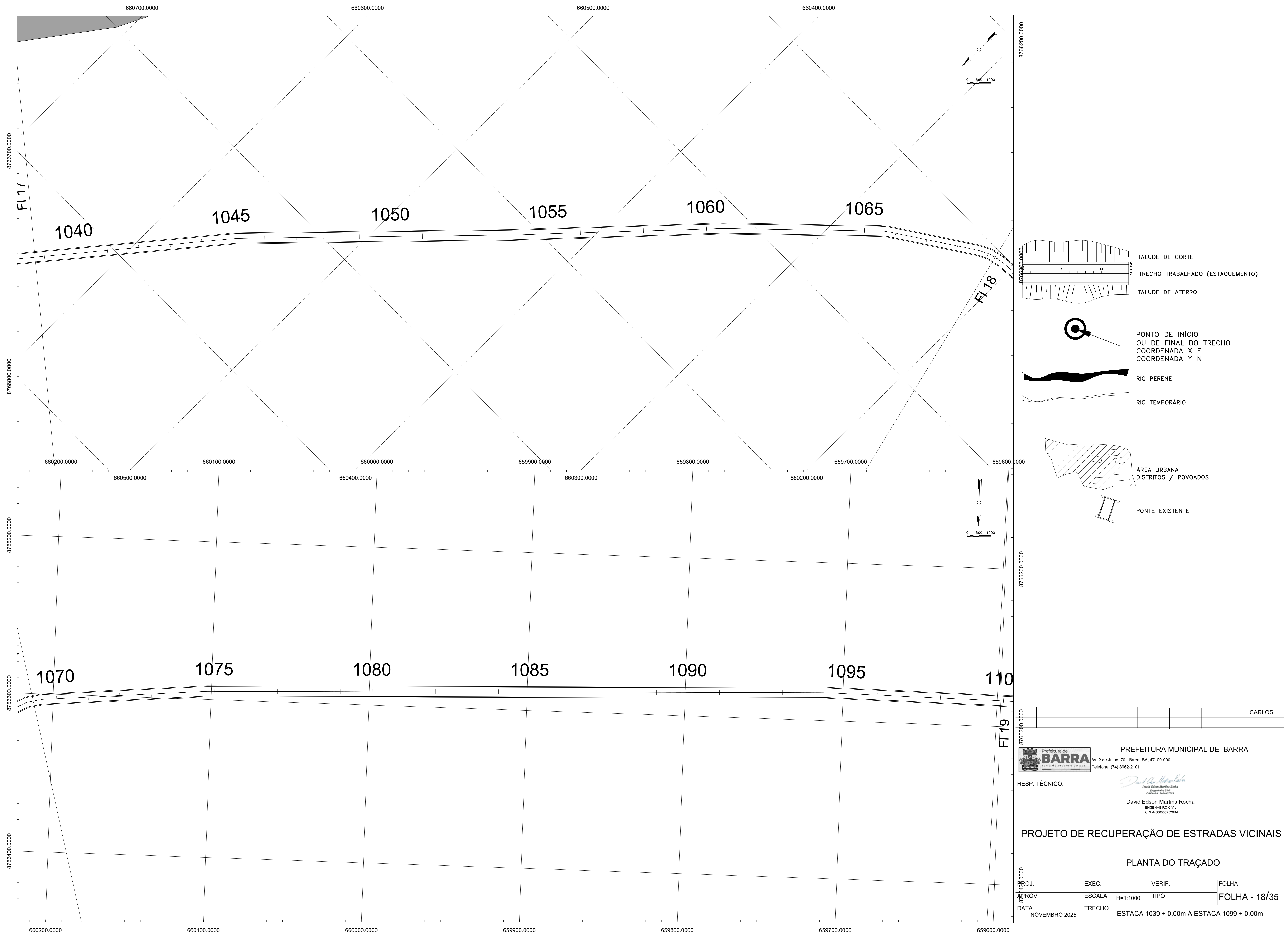
ENGENHEIRO CIVIL

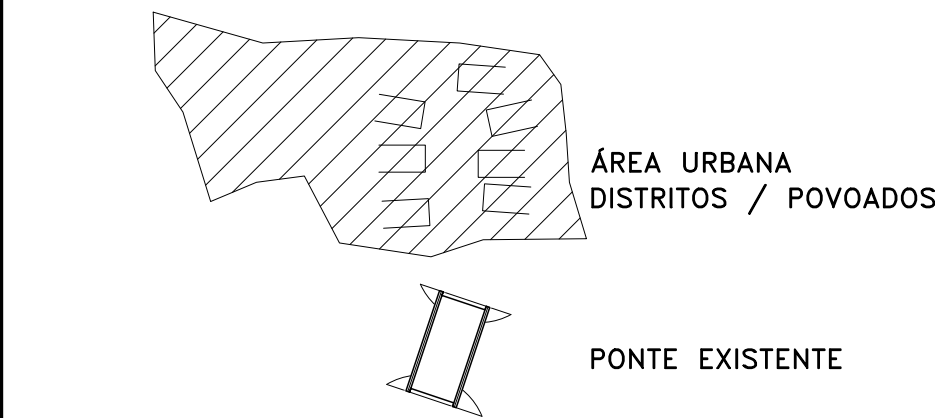
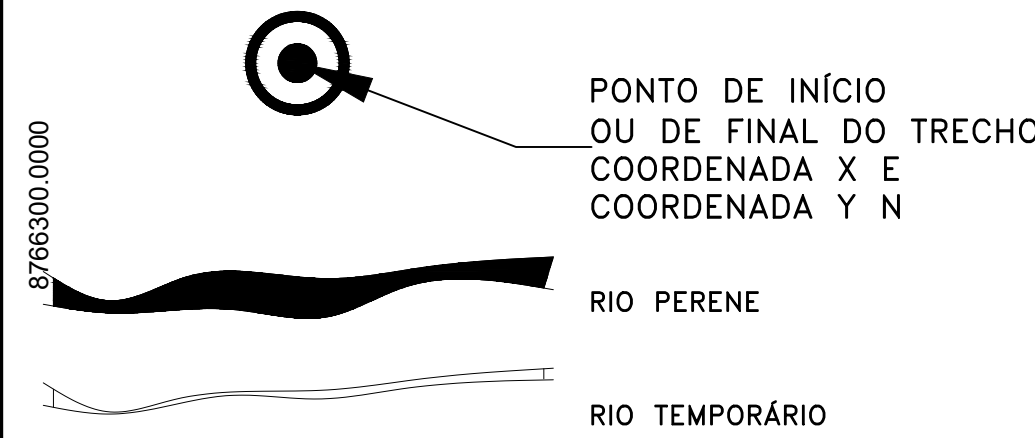
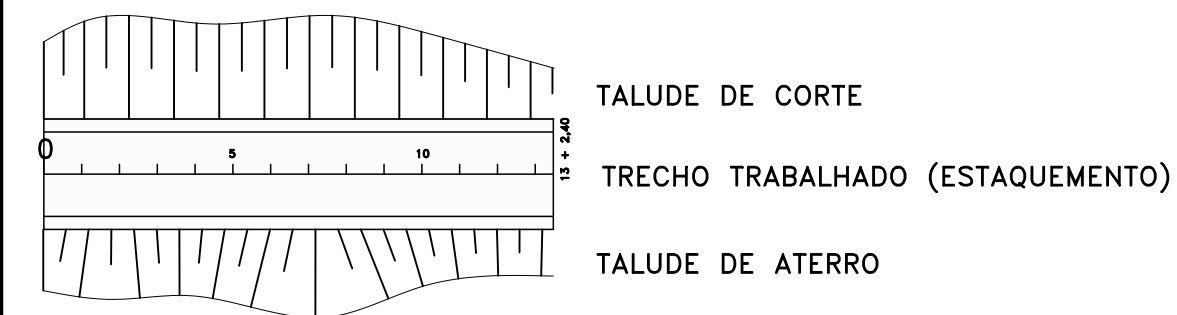
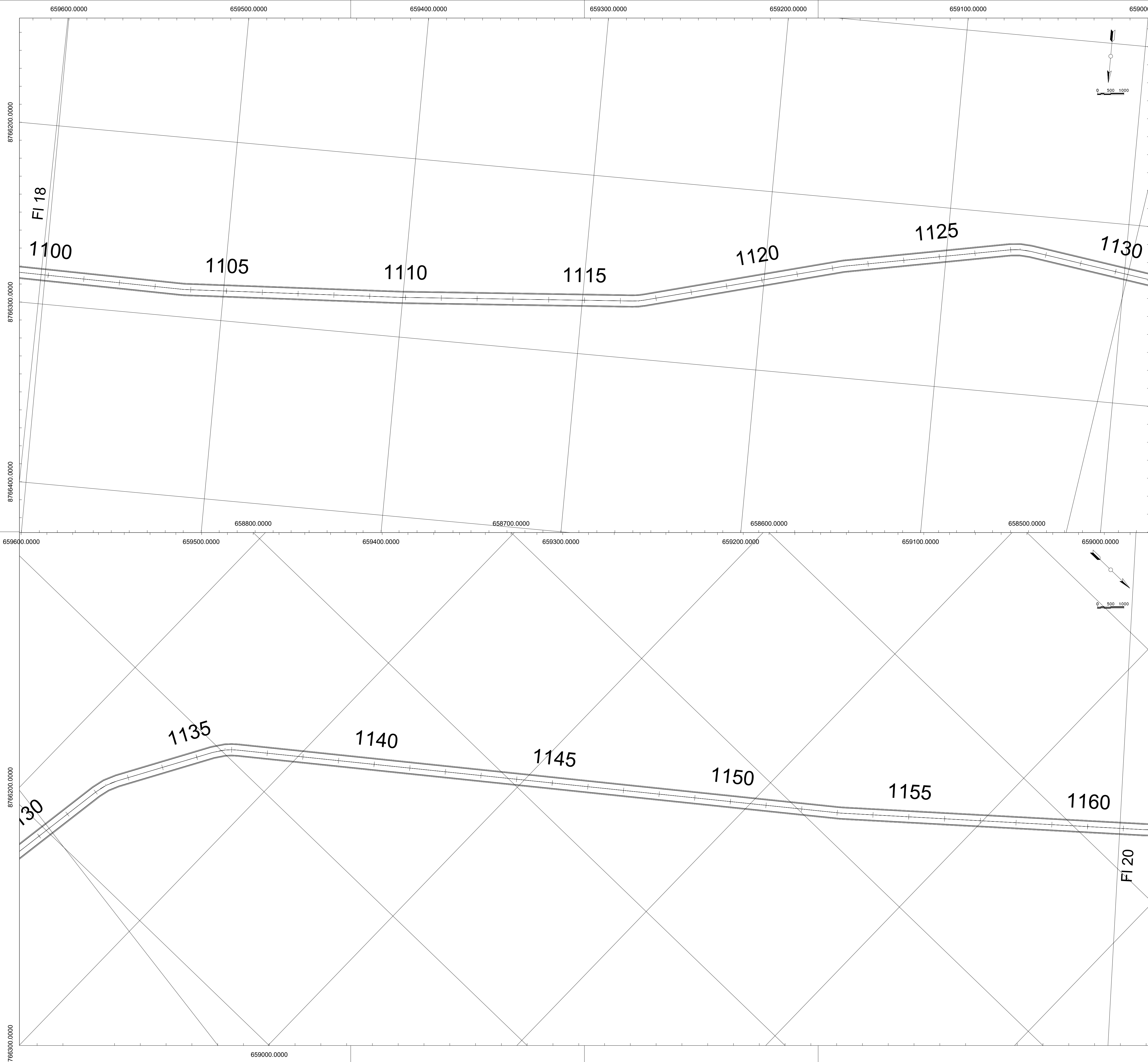
CREA-300005752/BA

PROJETO DE RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS

PLANTA DO TRAÇADO

PROJ.	EXEC.	VERIF.	FOLHA
APROV.	ESCALA	H=1:1000	TIPO
DATA	TRECHO	ESTACA 978 + 0,00m À ESTACA 1038 + 0,00m	
NOVEMBRO 2025			





					CARLOS
--	--	--	--	--	--------



Prefeitura de

BARRA

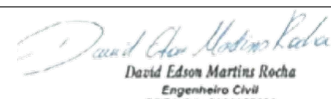
Barra de ordem e de paz

PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA

Av. 2 de Julho, 70 - Barra, BA, 47100-000

Telefone: (74) 3662-2101

PROJ. TÉCNICO:



David Edson Martins Rocha

Engenheiro Civil

CREA-300057529BA

David Edson Martins Rocha

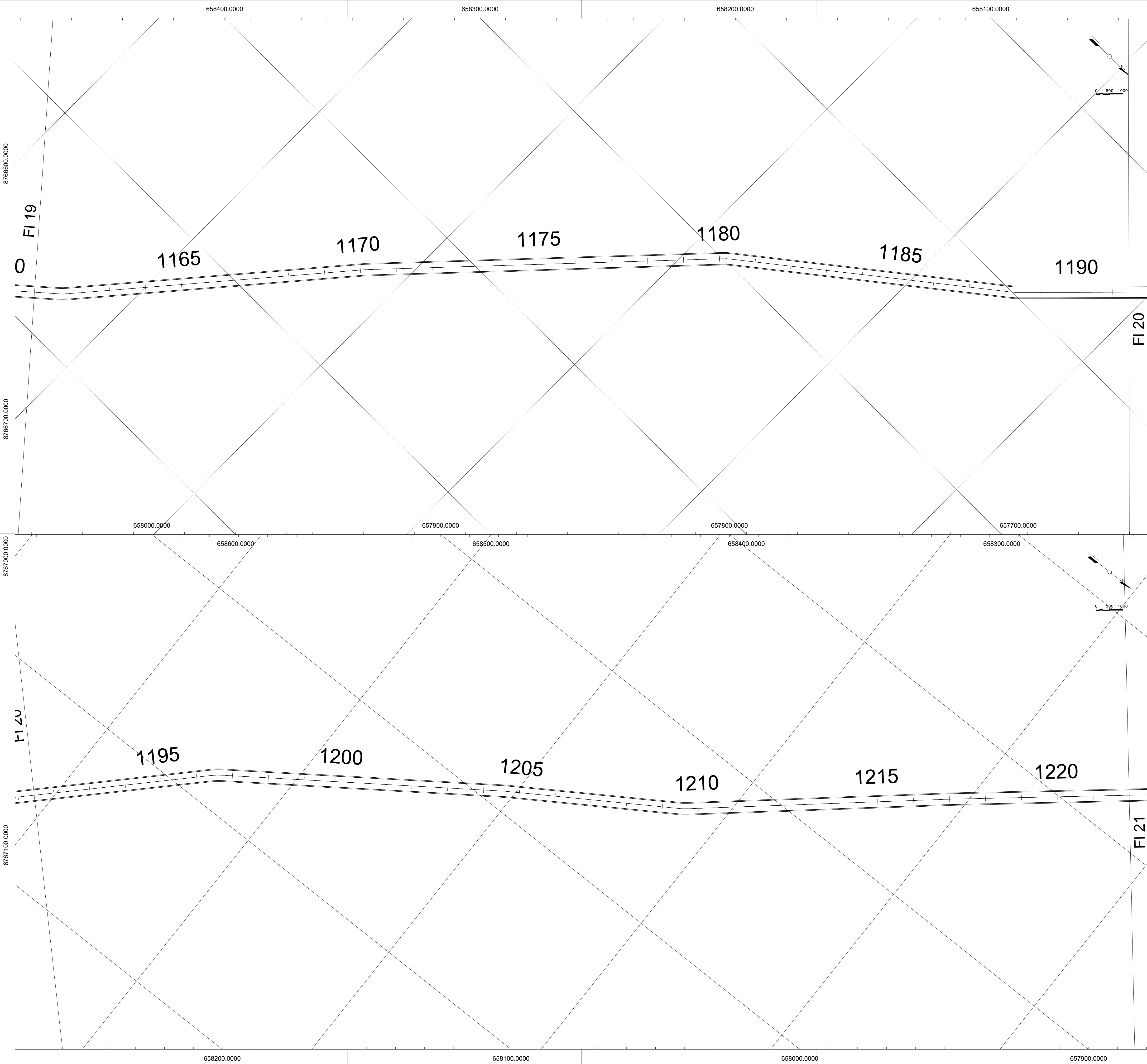
ENGENHEIRO CIVIL

CREA-300057529BA

PROJETO DE RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS

PLANTA DO TRAÇADO

PROJ.	EXEC.	VERIF.	FOLHA
APROV.	ESCALA	H=1:1000	TIPO
DATA	TRECHO	ESTACA 1100 + 0,00m À ESTACA 1160 + 0,00m	
NOVEMBRO 2025			FOLHA - 19/35



TALUDE DE CORTE

TRECHO TRABALHADO (ESTAQUEAMENTO)

TALUDE DE ATERRO

PONTO DE INÍCIO
OU DE FINAL DO TRECHO
COORDENADA X E
COORDENADA Y N

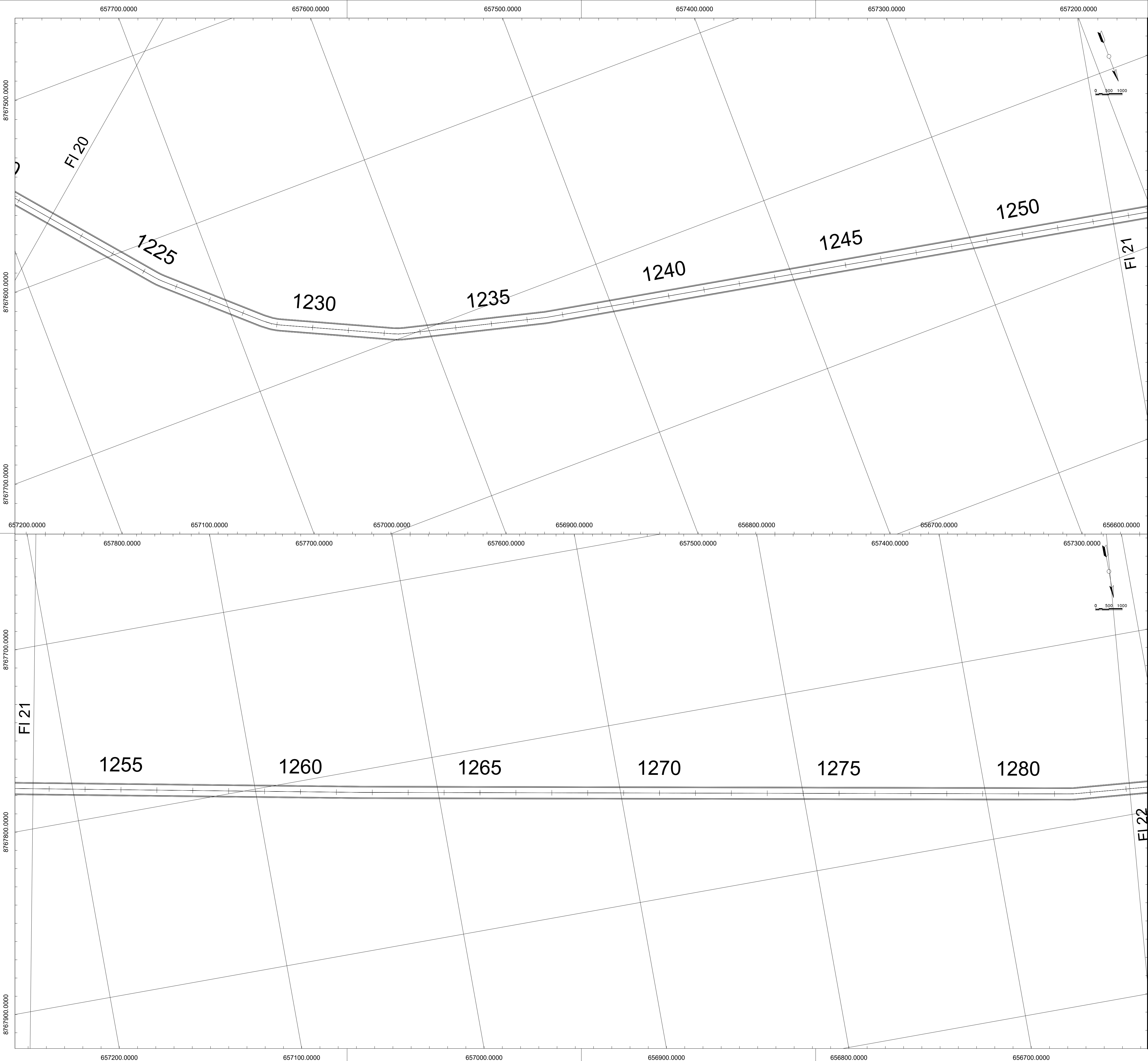
RIO PERENE

RIO TEMPORÁRIO

ÁREA URBANA
DISTRITOS / POVOADOS

PONTE EXISTENTE

					CARLOS
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA Av. 2 de Julho, 70 - Barra, BA, 47100-000 Telefone: (74) 3662-2101					
RESP. TÉCNICO: David Edson Martins Rocha Engenheiro Civil CREA-3000057529BA					
PROJETO DE RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS					
PLANTA DO TRAÇADO					
PROJ.	EXEC.	VERIF.	FOLHA		
APROV.	ESCALA	H=1:1000	TIPO	FOLHA - 20/35	
DATA	TRECHO	ESTACA 1161 + 0,00m À ESTACA 1221 + 0,00m			
NOVEMBRO 2025					



TALUDE DE CORTE

TRECHO TRABALHADO (ESTAQUEAMENTO)

TALUDE DE ATERRO

PONTO DE INÍCIO
OU DE FINAL DO TRECHO
COORDENADA X E
COORDENADA Y N

RIO PERENE

RIO TEMPORÁRIO

ÁREA URBANA
DISTRITOS / POVOADOS

PONTE EXISTENTE

CARLOS				
--------	--	--	--	--

Prefeitura de
BARRA
Barra de ordem e de paz

PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA

Av. 2 de Julho, 70 - Barra, BA, 47100-000

Telefone: (74) 3662-2101

RESP. TÉCNICO:

David Edson Martins Rocha

Engenheiro Civil

CREA-3000057529BA

David Edson Martins Rocha

ENGENHEIRO CIVIL

CREA-3000057529BA

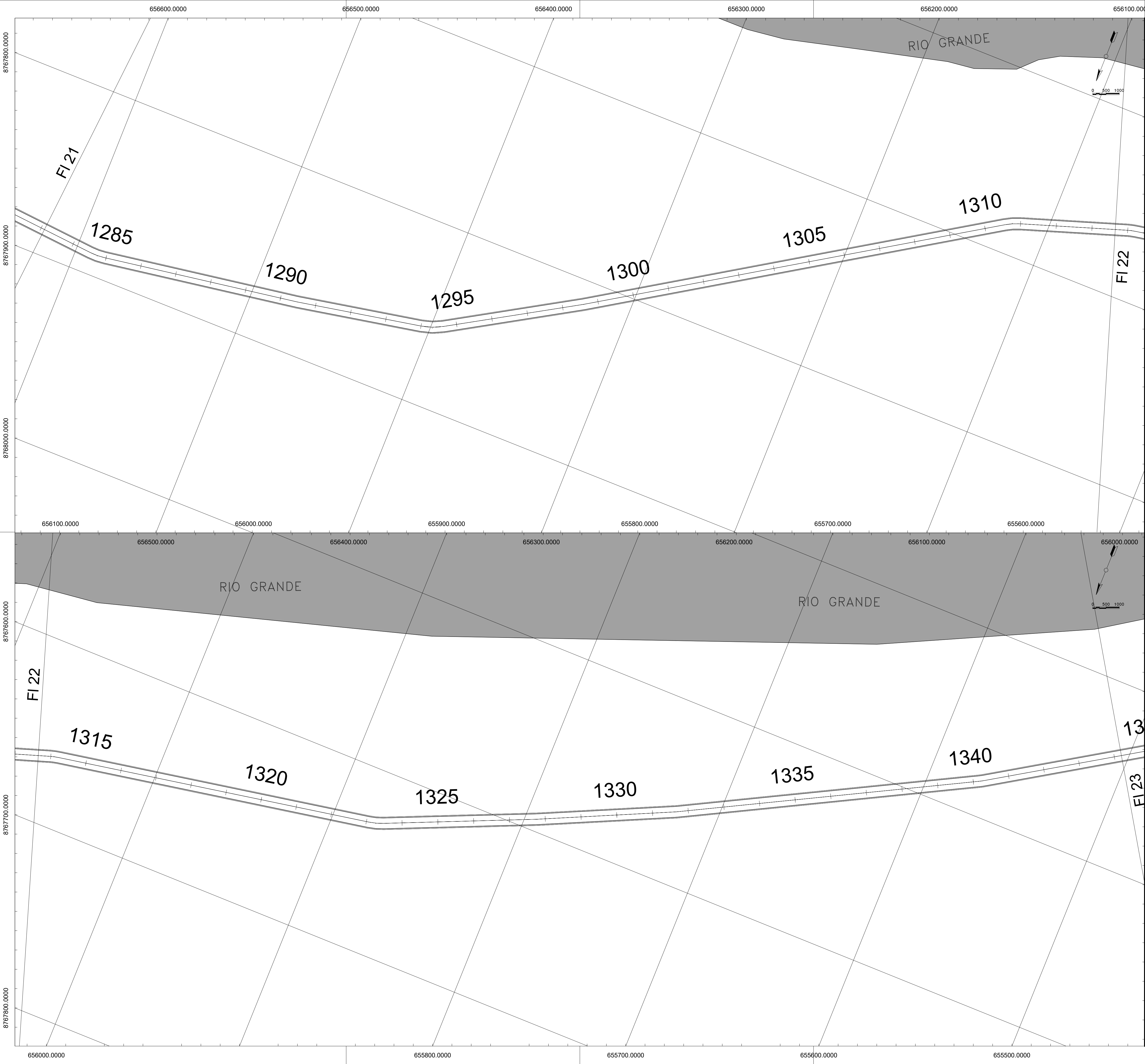
PROJETO DE RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS

PLANTA DO TRAÇADO

PROJ.	EXEC.	VERIF.	FOLHA
APROV.	ESCALA	H=1:1000	TIPO
DATA	TRECHO	ESTACA 1222 + 0,00m À ESTACA 1283 + 0,00m	

NOVEMBRO 2025

FOLHA - 21/35



TALUDE DE CORTE

TRECHO TRABALHADO (ESTAQUEAMENTO)

TALUDE DE ATERRO

PONTO DE INÍCIO
OU DE FINAL DO TRECHO
COORDENADA X E
COORDENADA Y N

RIO PERENE

RIO TEMPORÁRIO

ÁREA URBANA
DISTRITOS / POVOADOS

PONTE EXISTENTE

CARLOS			
--------	--	--	--

Prefeitura de
BARRA
Terra de ordem e de paz

PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA

Av. 2 de Julho, 70 - Barra, BA, 47100-000

Telefone: (74) 3662-2101

RESP. TÉCNICO:

David Edson Martins Rocha

Engenheiro Civil

CREA-300057529BA

ENGENHEIRO CIVIL

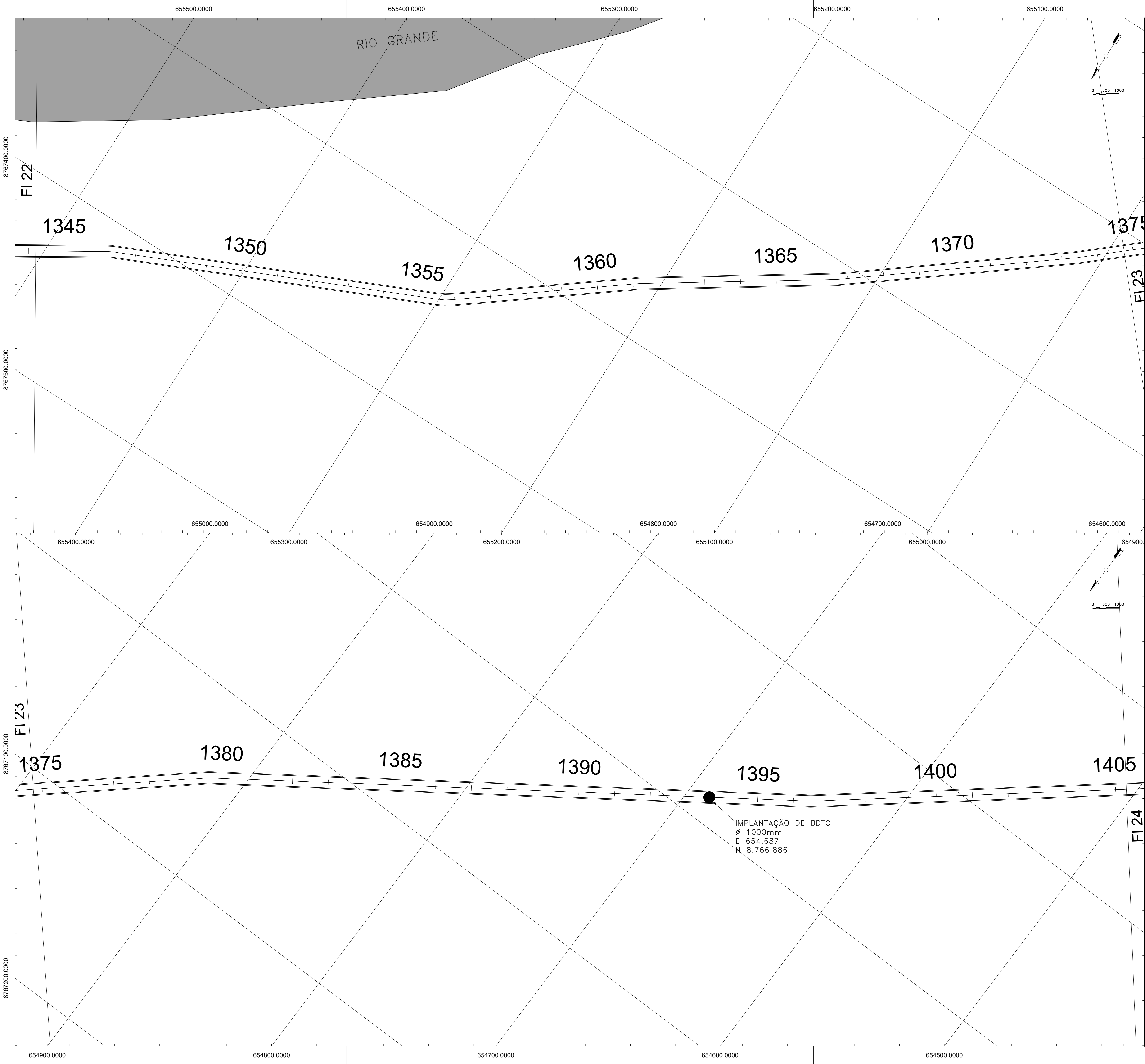
CREA-300057529BA

PROJETO DE RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS

PLANTA DO TRAÇADO

PROJ.	EXEC.	VERIF.	FOLHA
APROV.	ESCALA	H=1:1000	TIPO
DATA	TRECHO	ESTACA 1284 + 0,00m À ESTACA 1344 + 0,00m	
NOVEMBRO 2025			

FOLHA - 22/35



TALUDE DE CORTE

TRECHO TRABALHADO (ESTAQUEAMENTO)

TALUDE DE ATERRO

PONTO DE INÍCIO
OU DE FINAL DO TRECHO
COORDENADA X E
COORDENADA Y N

RIO PERENE

RIO TEMPORÁRIO

ÁREA URBANA
DISTRITOS / POVOADOS

PONTE EXISTENTE

					CARLOS
--	--	--	--	--	--------

PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA

Av. 2 de Julho, 70 - Barra, BA, 47100-000

Telefone: (74) 3662-2101

RESP. TÉCNICO:

David Edson Martins Rocha

Engenheiro Civil

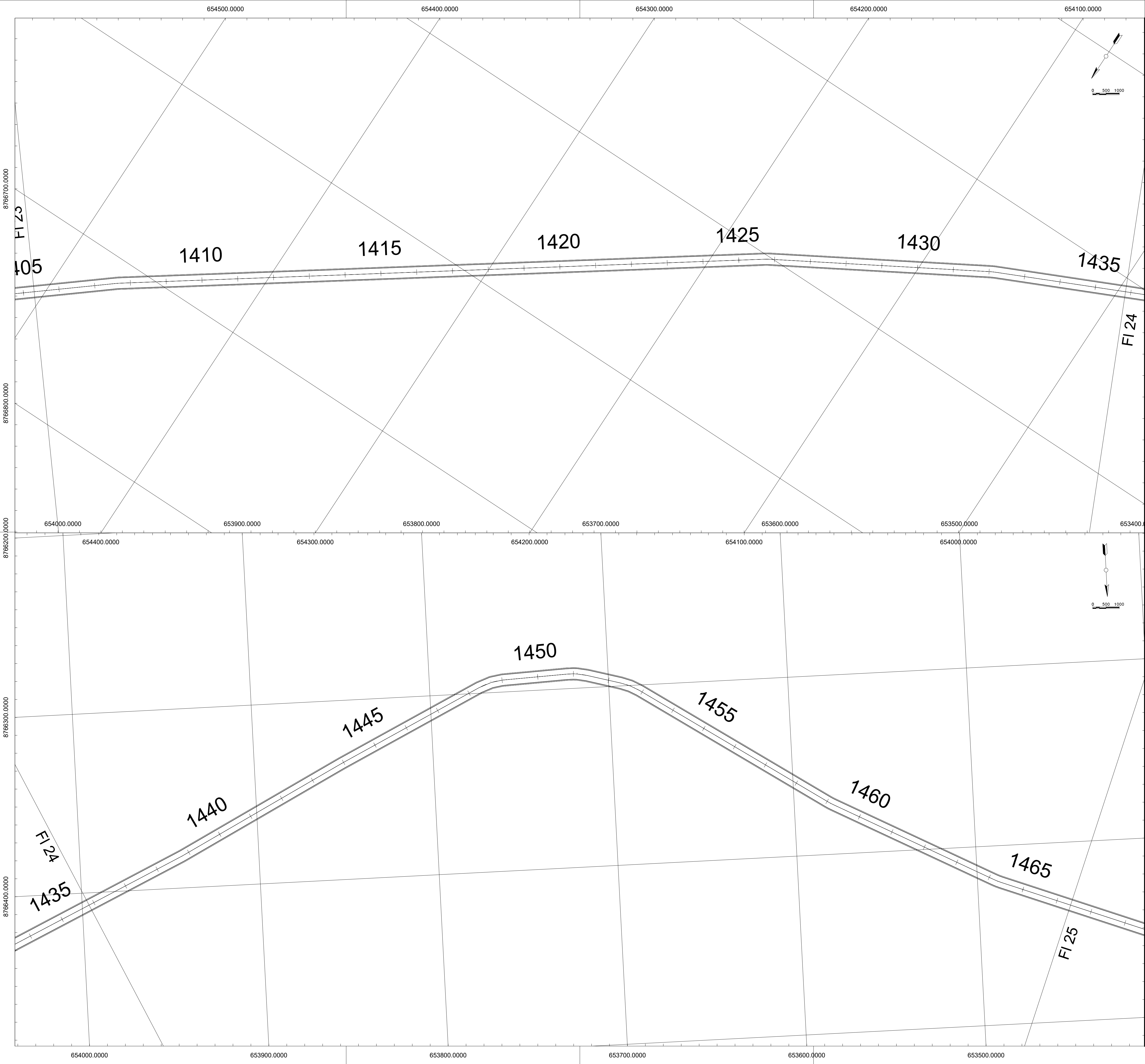
CREA-300057529BA

PROJETO DE RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS

PLANTA DO TRAÇADO

PROJ.	EXEC.	VERIF.	FOLHA
APROV.	ESCALA	H=1:1000	TIPO
DATA	TRECHO	ESTACA 1345 + 0,00m À ESTACA 1405 + 0,00m	

NOVEMBRO 2025



TALUDE DE CORTE

TRECHO TRABALHADO (ESTAQUEAMENTO)

TALUDE DE ATERRO

PONTO DE INÍCIO
OU DE FINAL DO TRECHO
COORDENADA X E
COORDENADA Y N

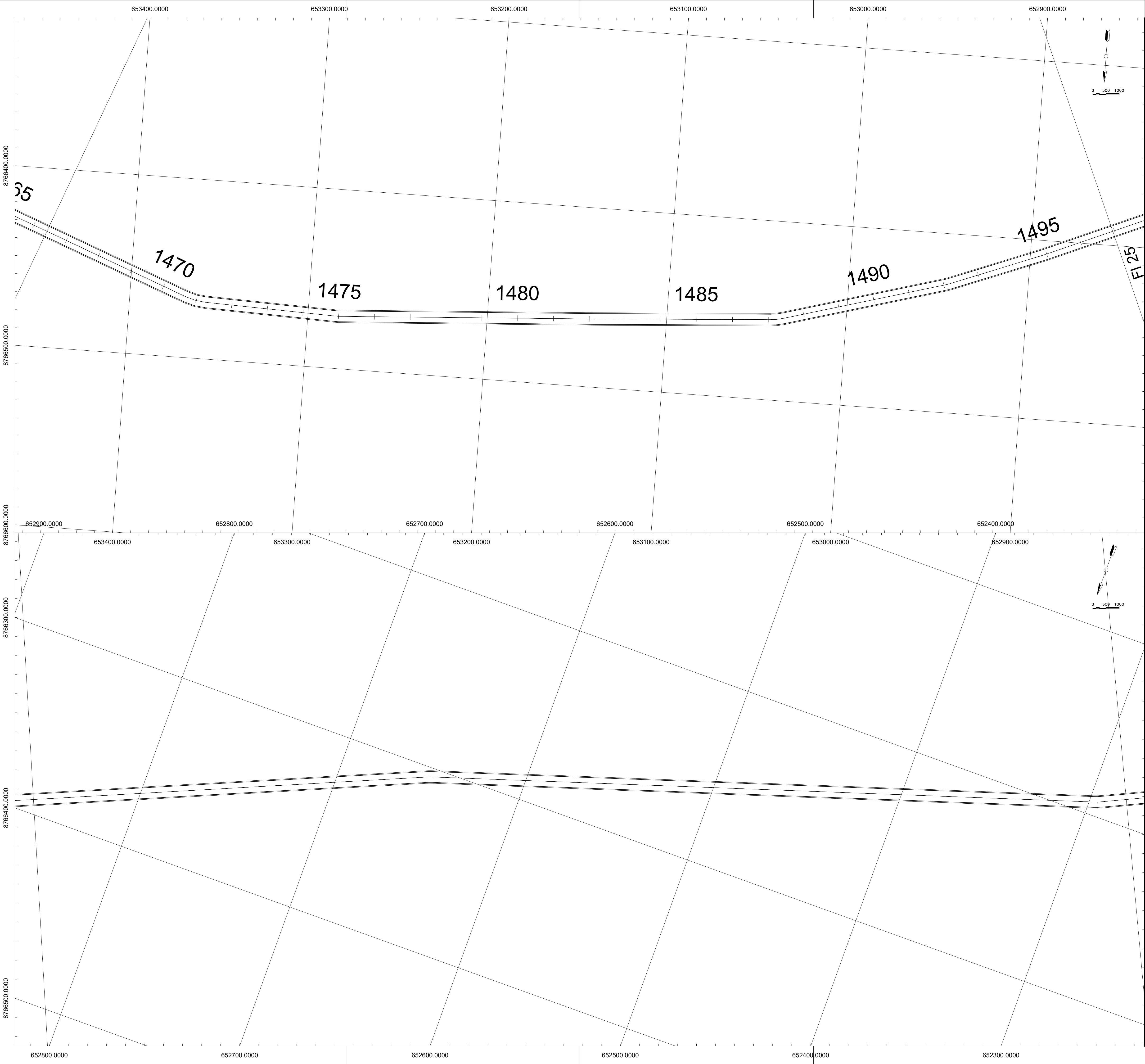
RIO PERENE

RIO TEMPORÁRIO

ÁREA URBANA
DISTRITOS / POVOADOS

PONTE EXISTENTE

				CARLOS
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA Av. 2 de Julho, 70 - Barra, BA, 47100-000 Telefone: (74) 3662-2101				
RESP. TÉCNICO: David Edson Martins Rocha ENGENHEIRO CIVIL CREA-3000057529BA				
PROJETO DE RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS				
PLANTA DO TRAÇADO				
PROJ.	EXEC.	VERIF.	FOLHA	
APROV.	ESCALA	H=1:1000	TIPO	FOLHA - 24/35
DATA	TRECHO	ESTACA 1406 + 0,00m À ESTACA 1465 + 0,00m		
24 NOVEMBRO 2025				



TALUDE DE CORTE

TRECHO TRABALHADO (ESTAQUEAMENTO)

TALUDE DE ATERRO

PONTO DE INÍCIO
OU DE FINAL DO TRECHO
COORDENADA X E
COORDENADA Y N

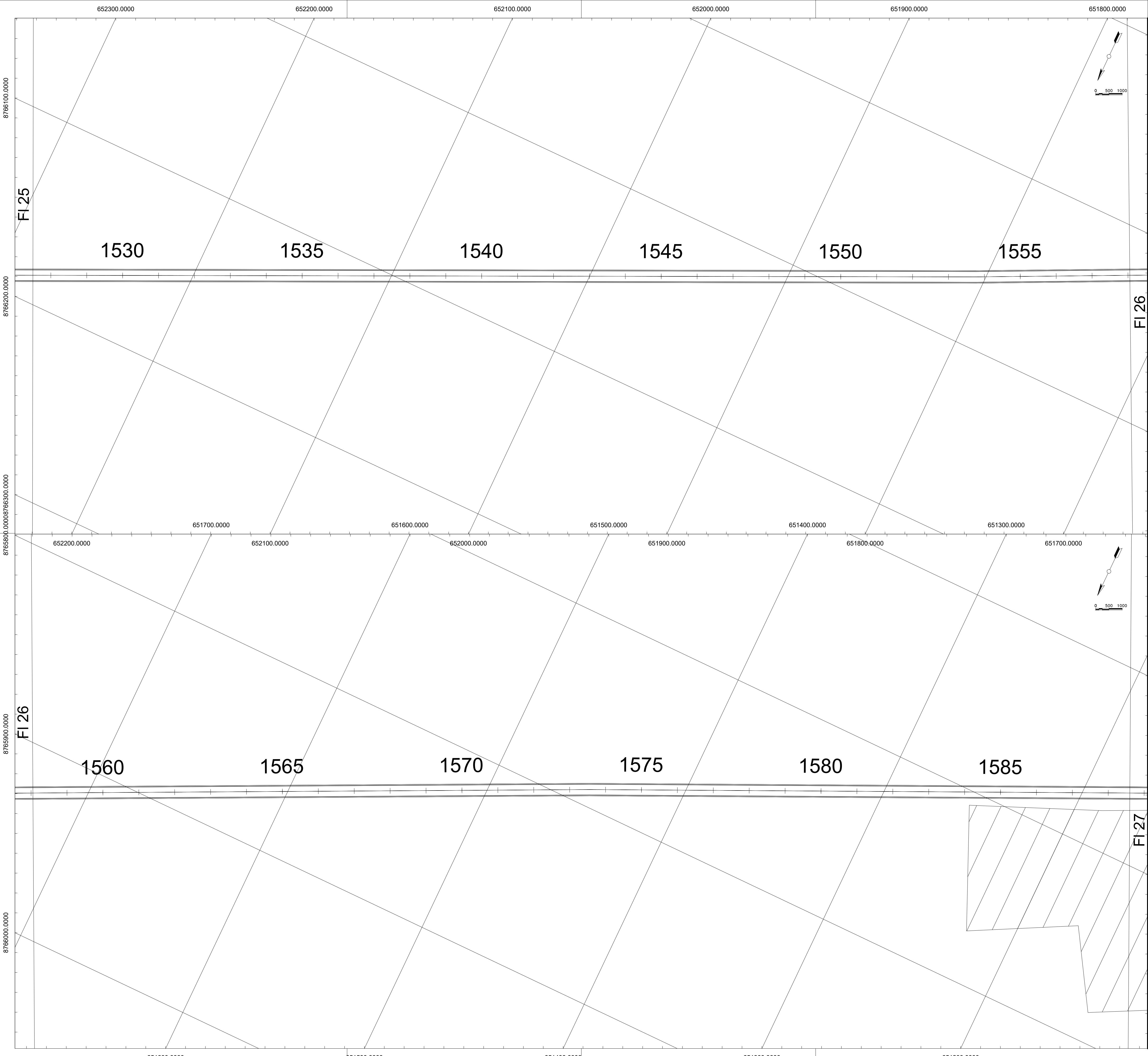
RIO PERENE

RIO TEMPORÁRIO

ÁREA URBANA
DISTRITOS / POVOADOS

PONTE EXISTENTE

				CARLOS
Prefeitura de BARRA Barra de ordem e de paz PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA Av. 2 de Julho, 70 - Barra, BA, 47100-000 Telefone: (74) 3662-2101				
RESP. TÉCNICO: David Edson Martins Rocha Engenheiro Civil CREA-3000057529BA				
PROJETO DE RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS				
PLANTA DO TRAÇADO				
PROJ.	EXEC.	VERIF.	FOLHA	
APROV.	ESCALA	H=1:1000	TIPO	FOLHA - 25/35
DATA	TRECHO	ESTACA 1467 + 0,00m À ESTACA 1527 + 0,00m		
15/11/2025	NOVEMBRO 2025			



					CARLOS
--	--	--	--	--	--------

PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA

Av. 2 de Julho, 70 - Barra, BA, 47100-000

Telefone: (74) 3662-2101

RSP. TÉCNICO:

David Edson Martins Rocha

ENGENHEIRO CIVIL

CREA-3000057529BA

PROJETO DE RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS

PLANTA DO TRAÇADO

PROJ.	EXEC.	VERIF.	FOLHA
APROV.	ESCALA	H=1:1000	TIPO
DATA	TRECHO	ESTACA 1528 + 0,00m À ESTACA 1588 + 0,00m	

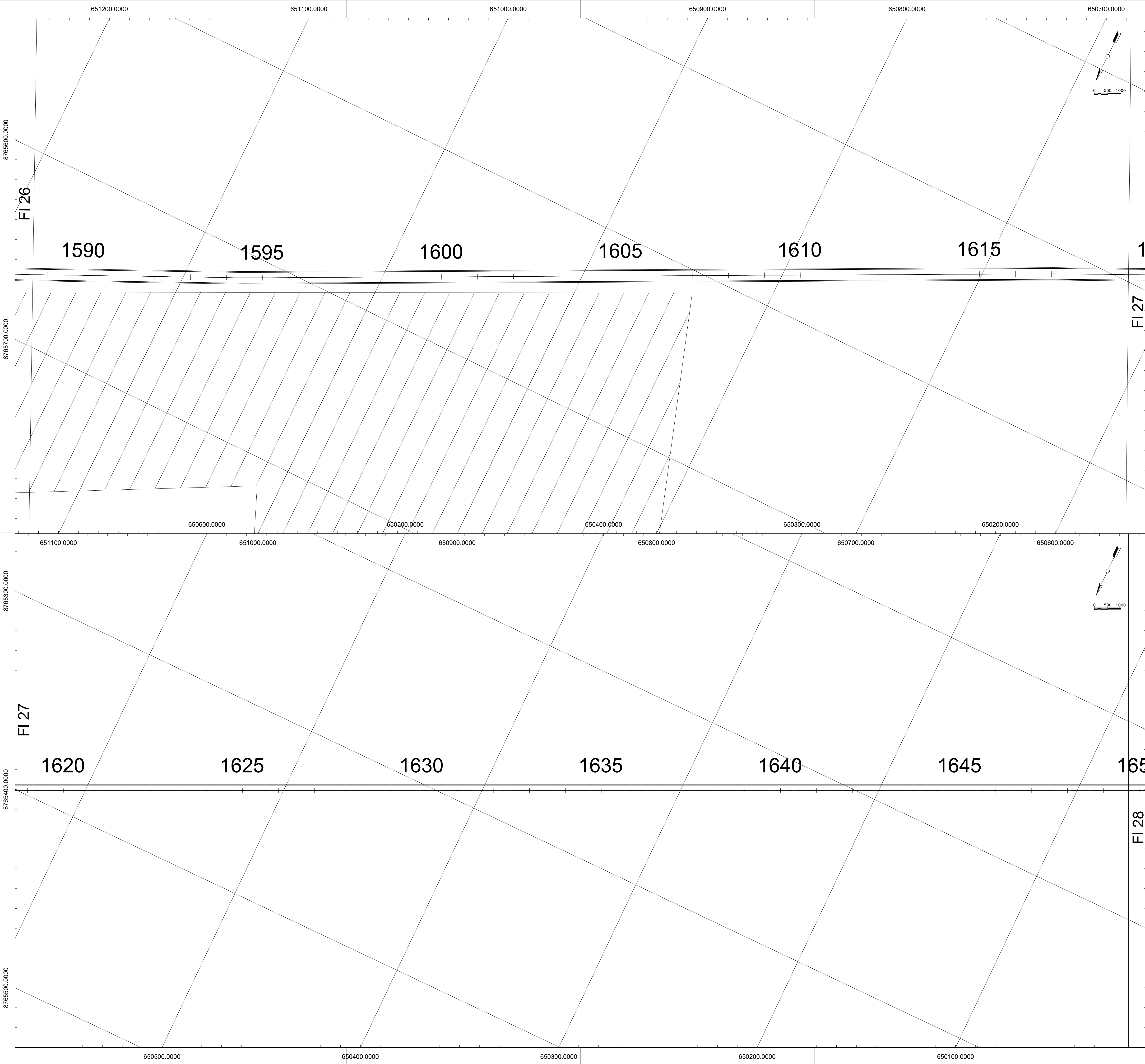
NOVEMBRO 2025

FI 25

FI 26

FI 26

FI 27



TALUDE DE CORTE

TRECHO TRABALHADO (ESTAQUEAMENTO)

TALUDE DE ATERRO

PONTO DE INÍCIO
OU DE FINAL DO TRECHO
COORDENADA X E
COORDENADA Y N

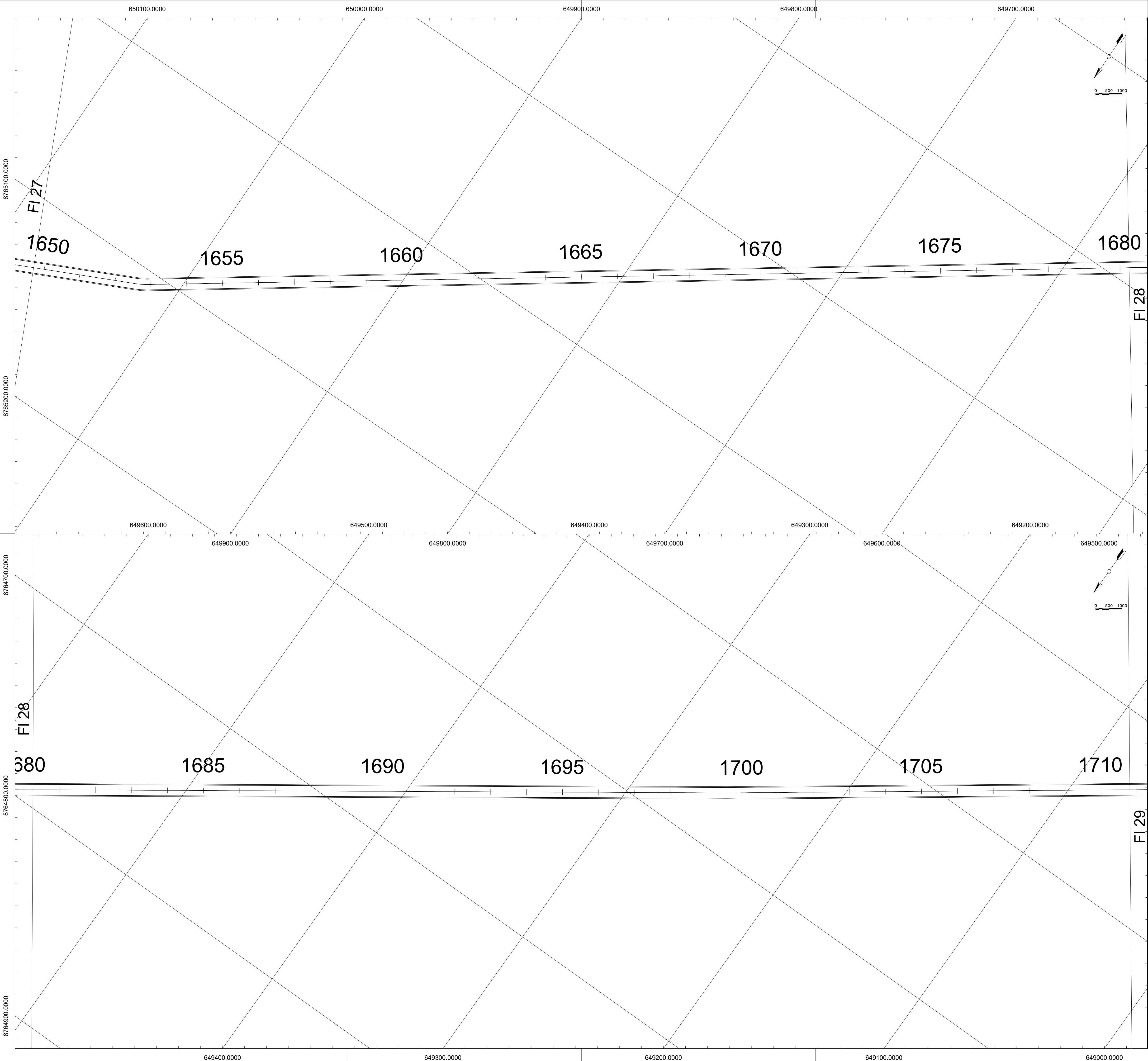
RIO PERENE

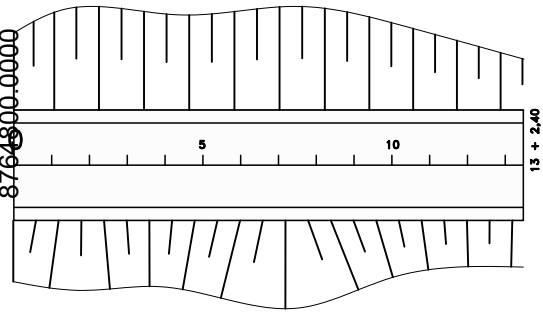
RIO TEMPORÁRIO

ÁREA URBANA
DISTRITOS / POVOADOS

PONTE EXISTENTE

					CARLOS
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA Av. 2 de Julho, 70 - Barra, BA, 47100-000 Telefone: (74) 3662-2101					
RESP. TÉCNICO: David Edson Martins Rocha Engenheiro Civil CREA-300087529BA					
PROJETO DE RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS					
PLANTA DO TRAÇADO					
PROJ.	EXEC.	VERIF.	FOLHA		
APROV.	ESCALA	H=1:1000	TIPO	FOLHA - 27/35	
DATA	TRECHO	ESTACA 1589 + 0,00m À ESTACA 1649 + 0,00m			
NOVEMBRO 2025					





TALUDE DE CORTE

TRECHO TRABALHADO (ESTAQUEAMENTO)

TALUDE DE ATERRO



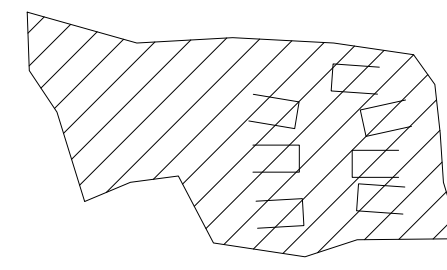
PONTO DE INÍCIO
OU DE FINAL DO TRECHO
COORDENADA X E
COORDENADA Y N



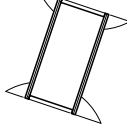
RIO PERENE



RIO TEMPORÁRIO



ÁREA URBANA
DISTRITOS / POVOADOS



PONTE EXISTENTE

					CARLOS
--	--	--	--	--	--------



PREFEITURA DE BARRA

Av. 2 de Julho, 70 - Barra, BA, 47100-000

Telefone: (74) 3662-2101

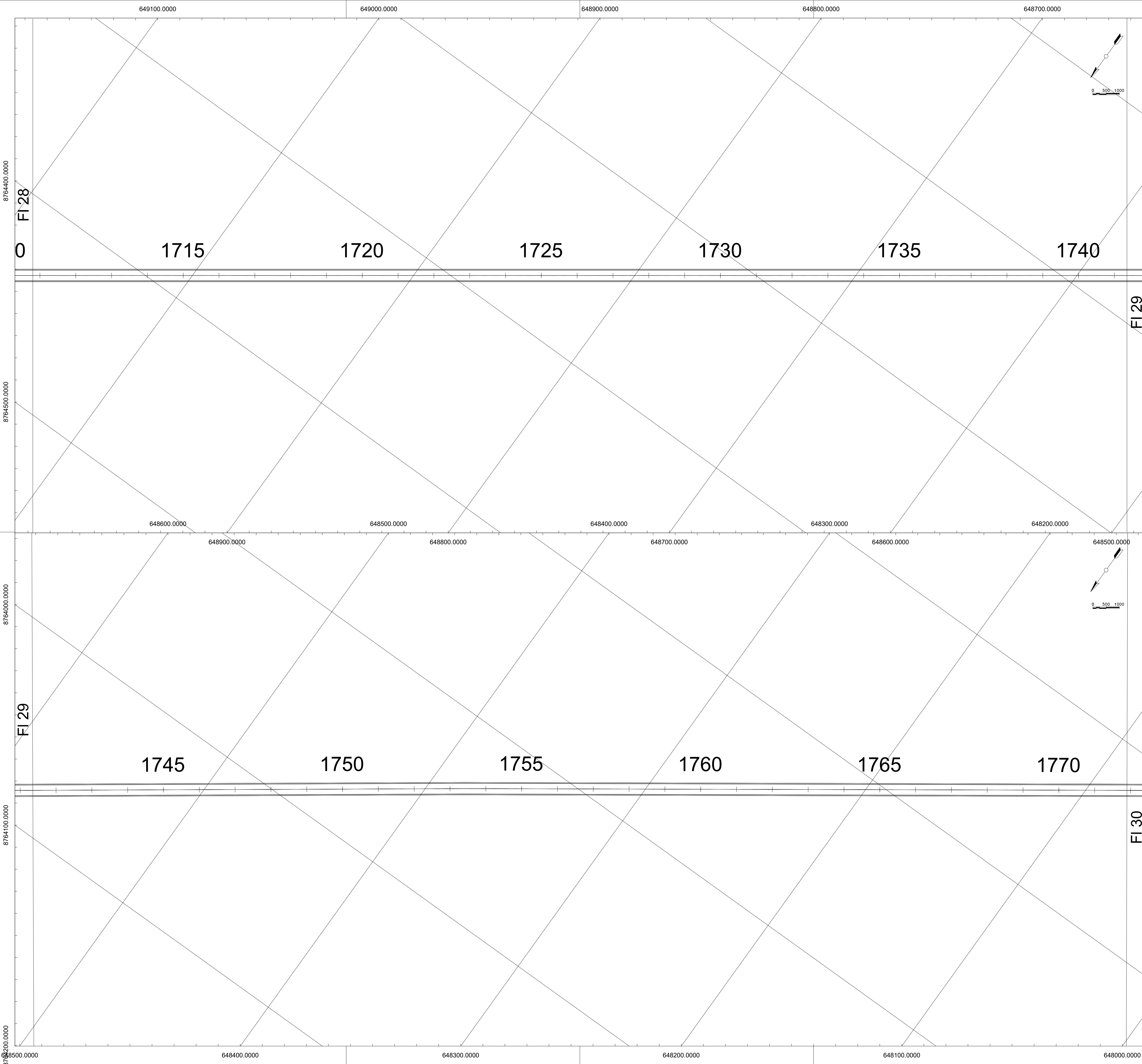
RESP. TÉCNICO:


David Edson Martins Rocha
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-300057529BA

PROJETO DE RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS

PLANTA DO TRAÇADO

PROJ.	EXEC.	VERIF.	FOLHA
APROV.	ESCALA	H=1:1000	TIPO
DATA	TRECHO	ESTACA 1650 + 0,00m À ESTACA 1710 + 0,00m	
NOVEMBRO 2025			FOLHA - 28/35



TALUDE DE CORTE

TRECHO TRABALHADO (ESTAQUEAMENTO)

TALUDE DE ATERRO

PONTO DE INÍCIO
OU DE FINAL DO TRECHO
COORDENADA X E
COORDENADA Y N

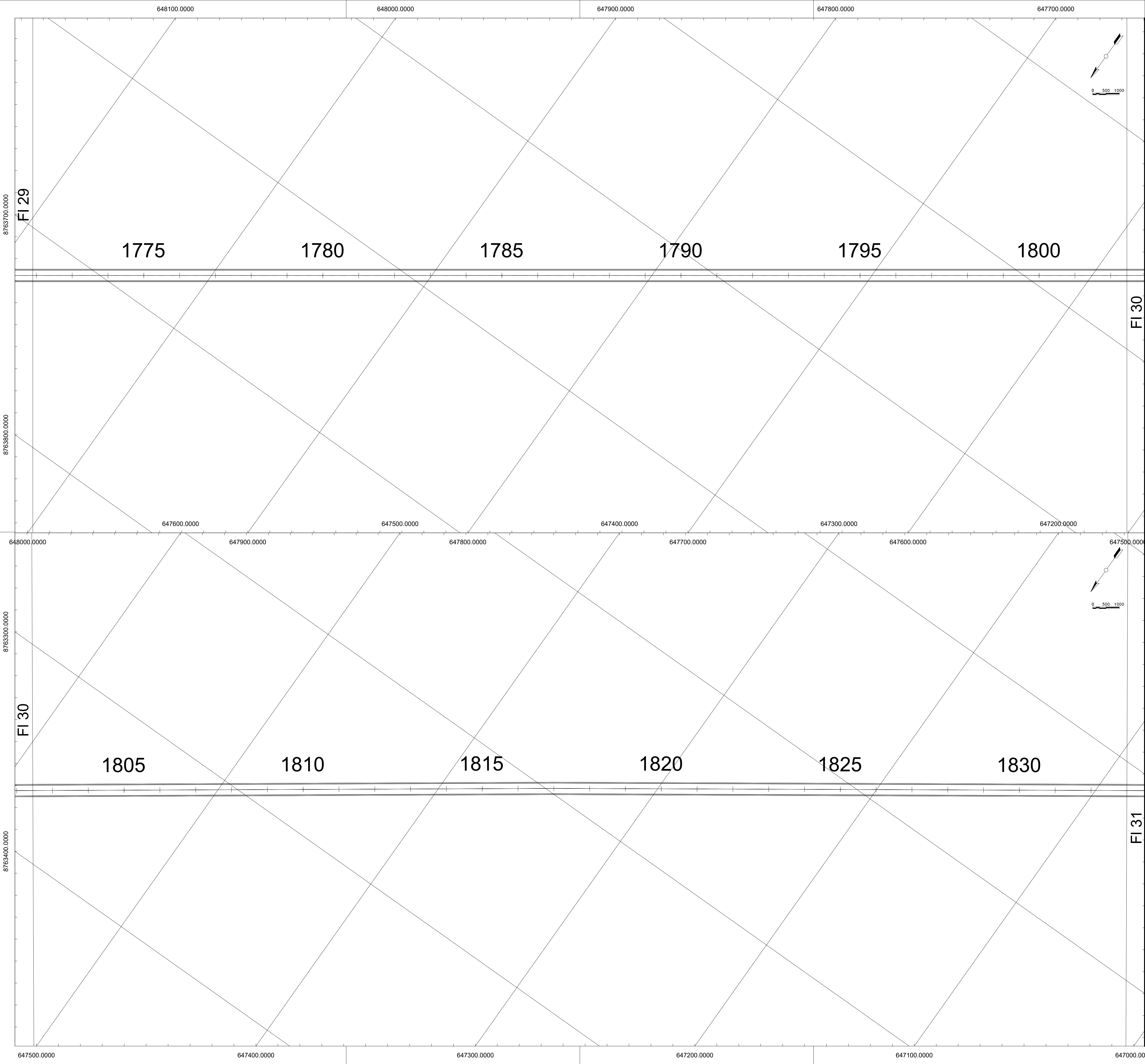
RIO PERENE

RIO TEMPORÁRIO

ÁREA URBANA
DISTRITOS / POVOADOS

PONTE EXISTENTE

				CARLOS	
 Prefeitura de BARRA Terra de ordem e de paz Av. 2 de Julho, 70 - Barra, BA, 47100-000 Telefone: (74) 3662-2101 PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA  David Edson Martins Rocha Engenheiro Civil CREA-3000057529BA					
RESP. TÉCNICO:					
PROJETO DE RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS					
PLANTA DO TRAÇADO					
PROJ.	EXEC.	VERIF.	FOLHA		
APROV.	ESCALA	H=1:1000	TIPO	FOLHA - 29/35	
DATA	TRECHO	ESTACA 1711 + 0,00m À ESTACA 1771 + 0,00m			
NOVEMBRO 2025					



TALUDE DE CORTE

TRECHO TRABALHADO (ESTAQUEAMENTO)

TALUDE DE ATERRO

PONTO DE INÍCIO
OU DE FINAL DO TRECHO
COORDENADA X E
COORDENADA Y N

RIO PERENE

RIO TEMPORÁRIO

ÁREA URBANA
DISTRITOS / POVOADOS

PONTE EXISTENTE

					CARLOS
--	--	--	--	--	--------

PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA

Av. 2 de Julho, 70 - Barra, BA, 47100-000

Telefone: (74) 3662-2101

RESP. TÉCNICO:

David Edson Martins Rocha

Engenheiro Civil

CREA-3000057529BA

PROJETO DE RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS

PLANTA DO TRAÇADO

PROJ.	EXEC.	VERIF.	FOLHA
APROV.	ESCALA	H=1:1000	TIPO
DATA	TRECHO		
NOVEMBRO 2025	ESTACA 1772 + 0,00m À ESTACA 1833 + 0,00m		

8763400.0000

8763300.0000

8763200.0000

8763100.0000

8763000.0000

8762900.0000

8762800.0000

8762700.0000

8762600.0000

8762500.0000

8762400.0000

8762300.0000

8762200.0000

8762100.0000

8762000.0000

8761900.0000

8761800.0000

8761700.0000

8761600.0000

8761500.0000

8761400.0000

8761300.0000

8761200.0000

8761100.0000

8761000.0000

8760900.0000

8760800.0000

8760700.0000

8760600.0000

8760500.0000

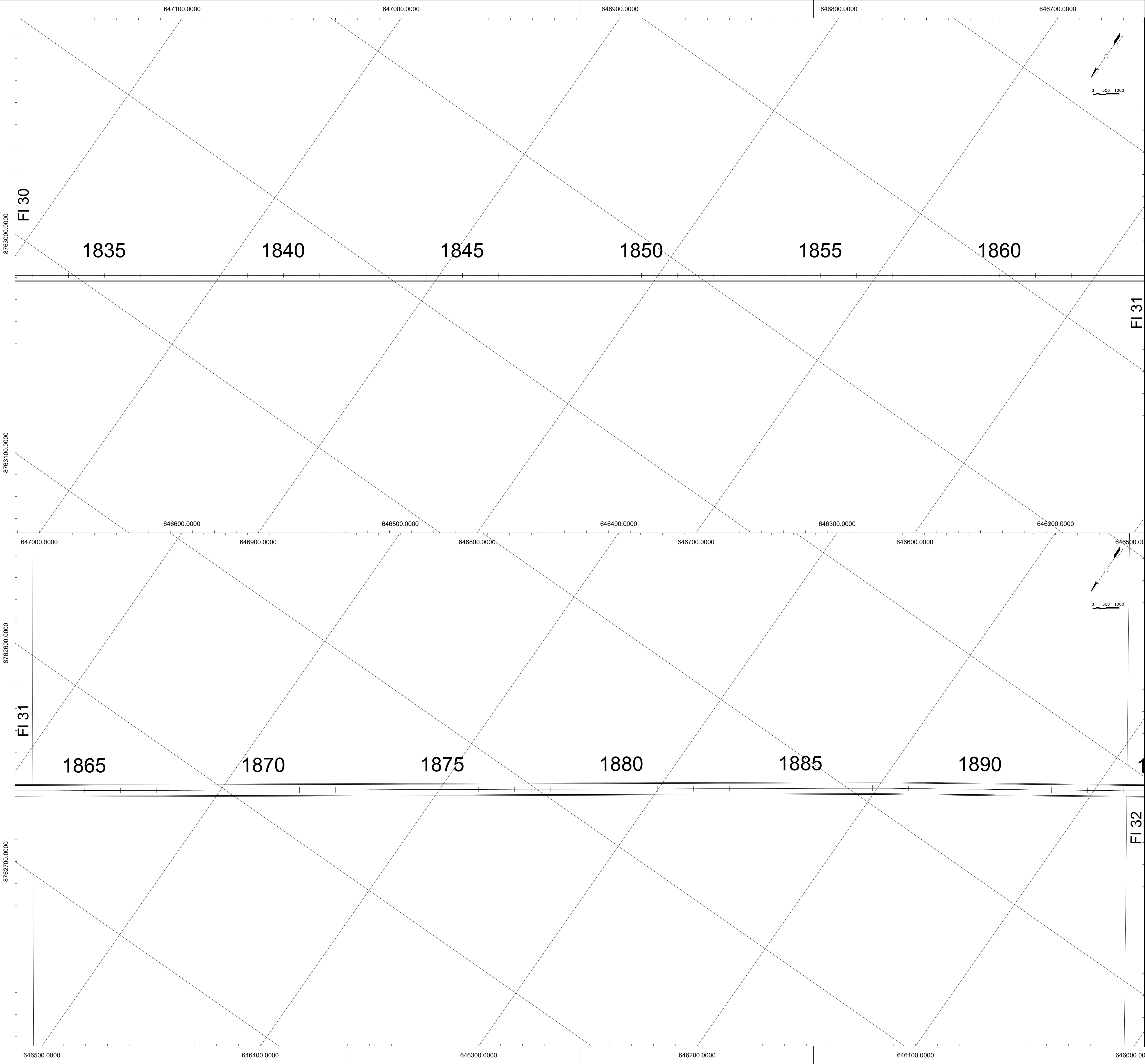
8760400.0000

8760300.0000

8760200.0000

8760100.0000

8760000.0000



8762600.0000

FI 31

8762700.0000

8762200.0000

8762300.0000

FI 32

8762400.0000

8762500.0000

					CARLOS
--	--	--	--	--	--------



PREFEITURA de
BARRA
Barra de ordem e de paz

PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA
Av. 2 de Julho, 70 - Barra, BA, 47100-000
Telefone: (74) 3662-2101

RESP. TÉCNICO:

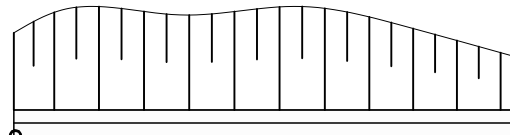


David Edson Martins Rocha
Engenheiro Civil
CREA-300057529BA

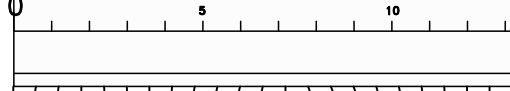
PROJETO DE RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS

PLANTA DO TRAÇADO

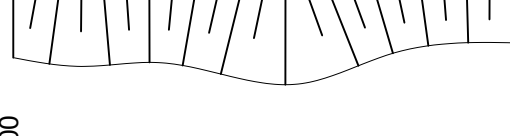
PROJ.	EXEC.	VERIF.	FOLHA
APROV.	ESCALA	H=1:1000	TIPO
DATA	TRECHO	ESTACA 1834 + 0,00m À ESTACA 1894 + 0,00m	
NOVEMBRO 2025			



TALUDE DE CORTE



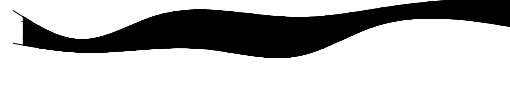
TRECHO TRABALHADO (ESTAQUEAMENTO)



TALUDE DE ATERRO



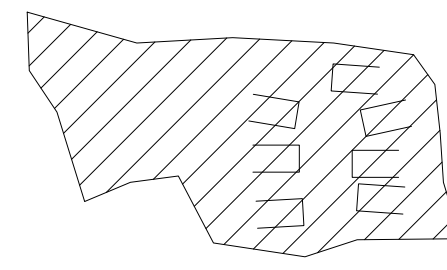
PONTO DE INÍCIO
OU DE FINAL DO TRECHO
COORDENADA X E
COORDENADA Y N



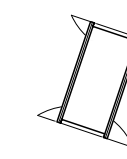
RIO PERENE



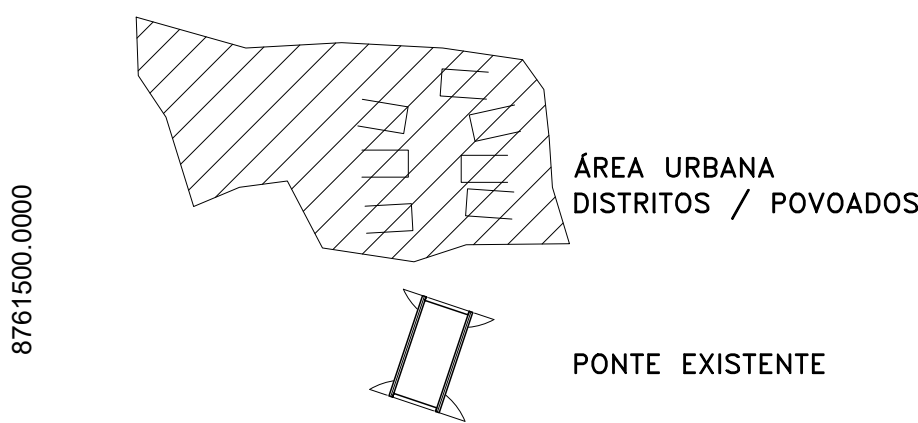
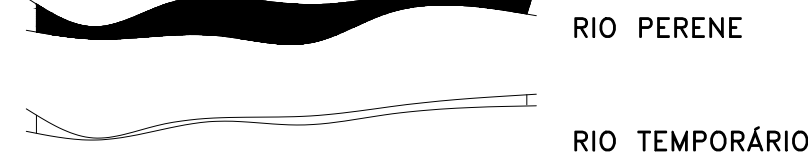
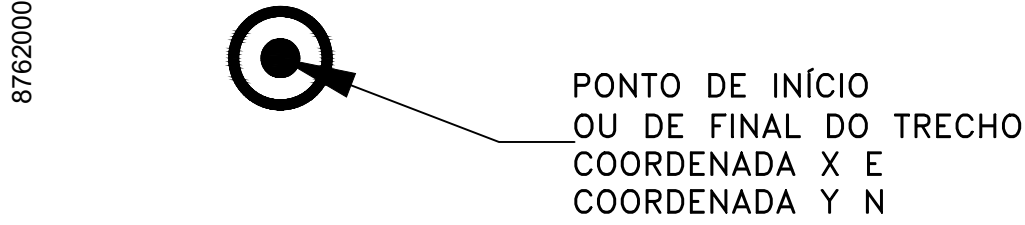
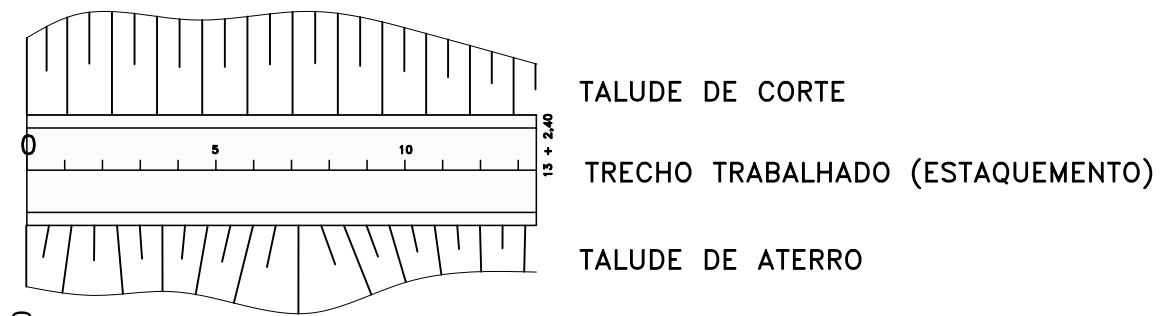
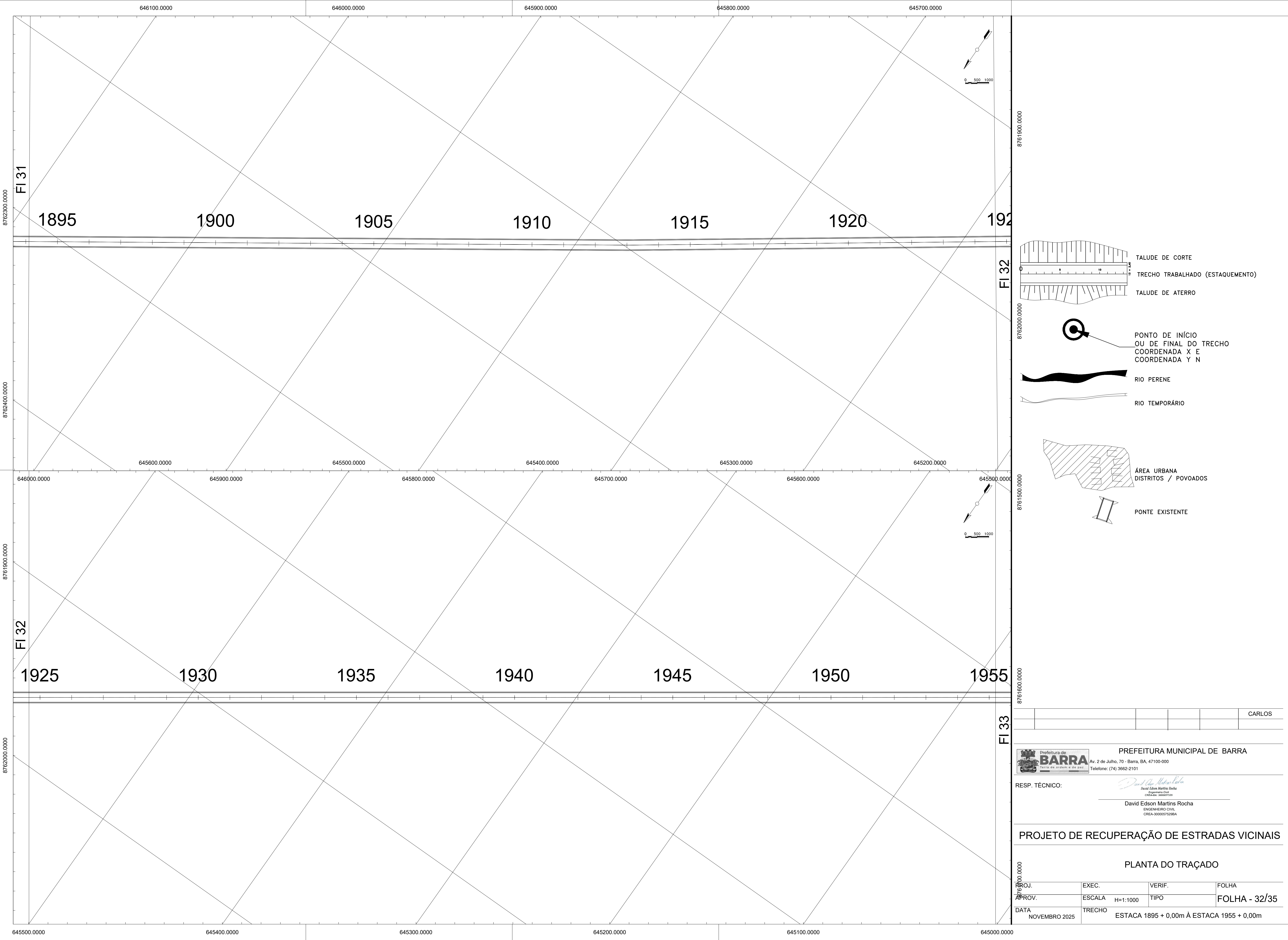
RIO TEMPORÁRIO



ÁREA URBANA
DISTRITOS / POVOADOS



PONTE EXISTENTE



					CARLOS
--	--	--	--	--	--------



Prefeitura de

BARRA

Terra de ordem e de paz

PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA

Av. 2 de Julho, 70 - Barra, BA, 47100-000

Telefone: (74) 3662-2101

RESP. TÉCNICO:



David Edson Martins Rocha

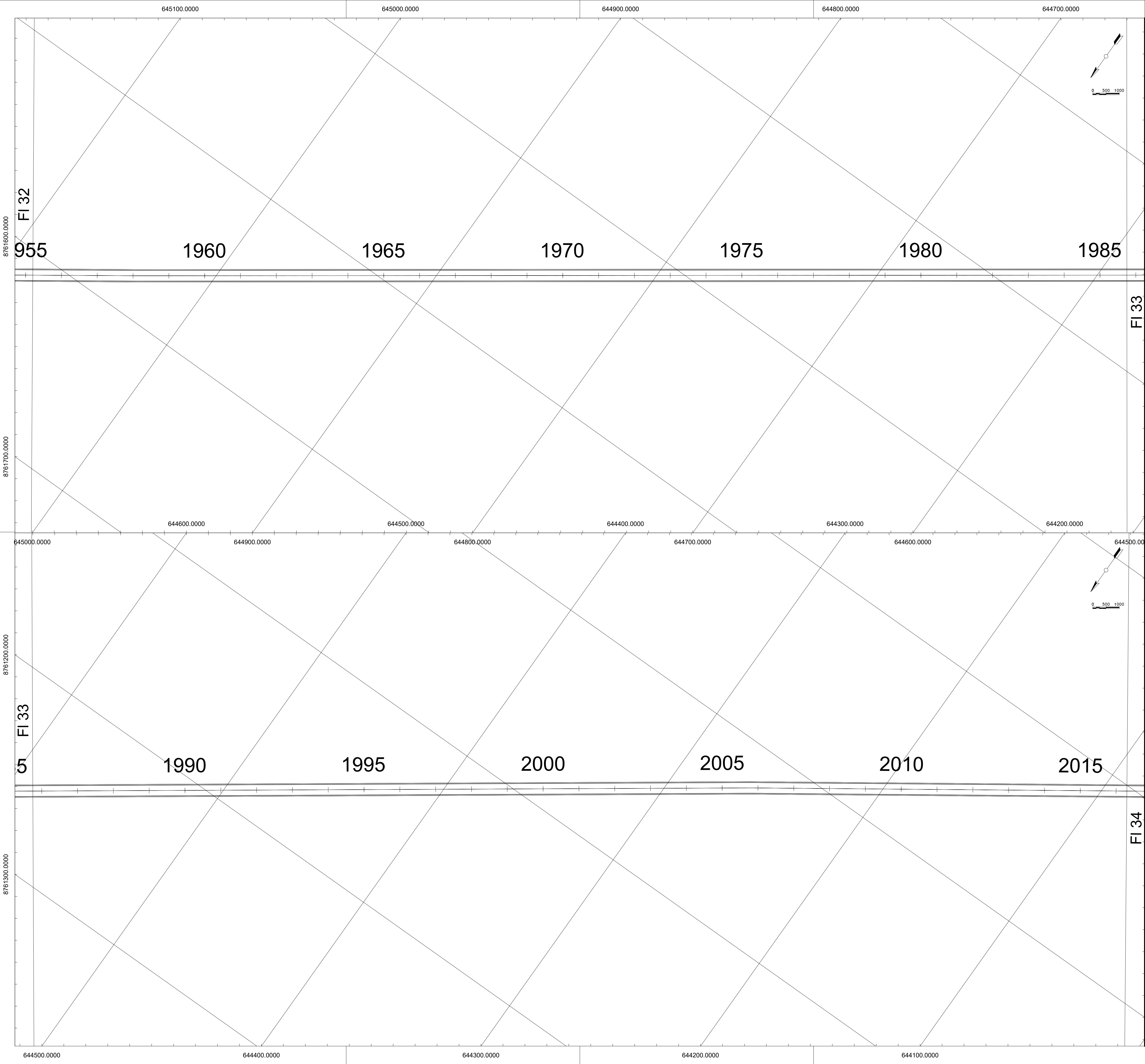
Engenheiro Civil

CREA-300087529BA

PROJETO DE RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS

PLANTA DO TRAÇADO

PROJ.	EXEC.	VERIF.	FOLHA
APROV.	ESCALA	H=1:1000	TIPO
DATA	TRECHO	ESTACA 1895 + 0,00m À ESTACA 1955 + 0,00m	
NOVEMBRO 2025			



TALUDE DE CORTE

TRECHO TRABALHADO (ESTAQUEAMENTO)

TALUDE DE ATERRO

PONTO DE INÍCIO
OU DE FINAL DO TRECHO
COORDENADA X E
COORDENADA Y N

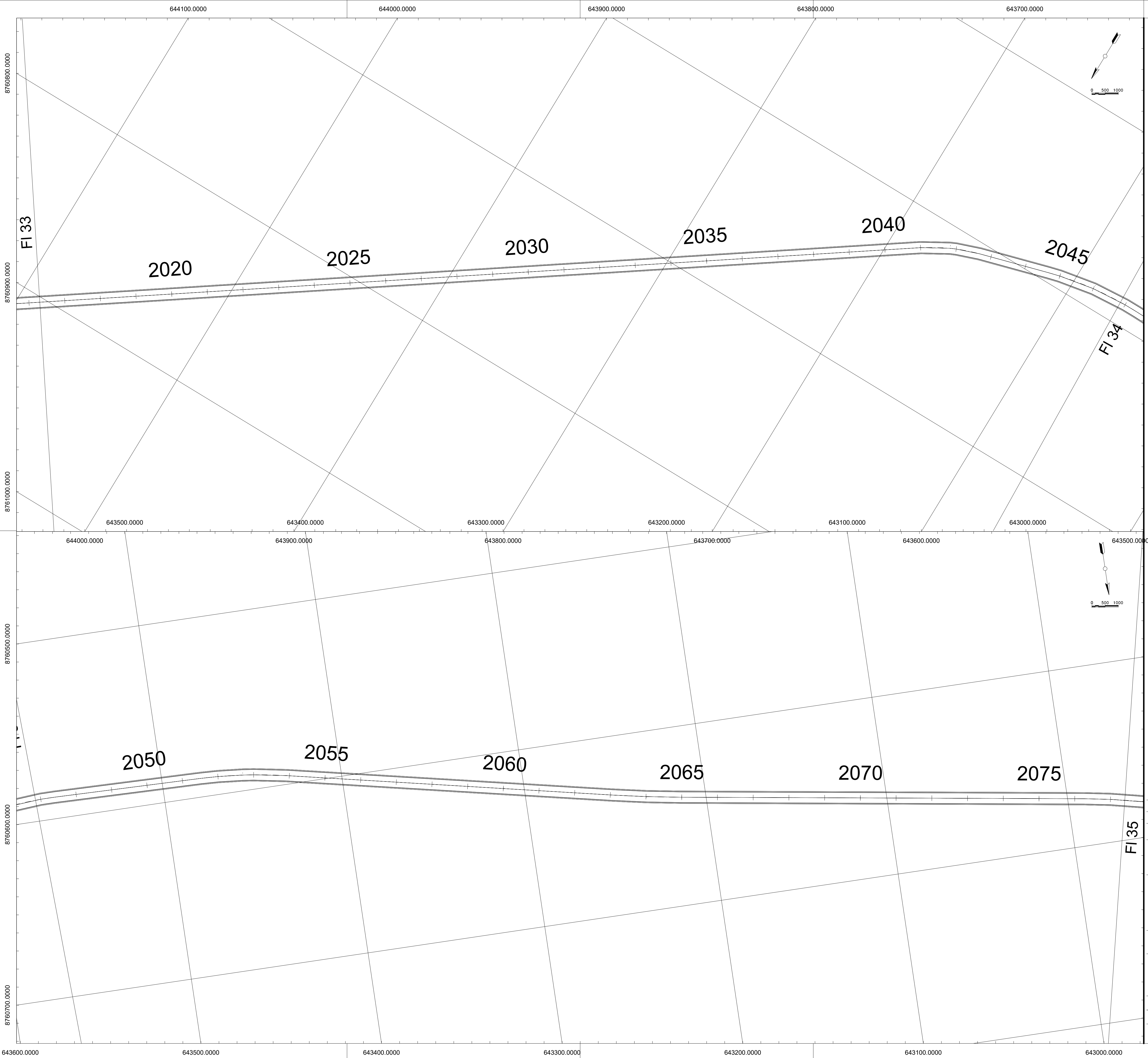
RIO PERENE

RIO TEMPORÁRIO

ÁREA URBANA
DISTRITOS / POVOADOS

PONTE EXISTENTE

CARLOS			
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA			
Av. 2 de Julho, 70 - Barra, BA, 47100-000 Telefone: (74) 3662-2101			
RESP. TÉCNICO:			
David Edson Martins Rocha Engenheiro Civil CREA-300057529BA			
PROJETO DE RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS			
PLANTA DO TRAÇADO			
PROJ.	EXEC.	VERIF.	FOLHA
APROV.	ESCALA H=1:1000	TIPO	FOLHA - 33/35
DATA NOVEMBRO 2025	TRECHO ESTACA 1956 + 0,00m À ESTACA 2016 + 0,00m		



TALUDE DE CORTE

TRECHO TRABALHADO (ESTAQUEAMENTO)

TALUDE DE ATERRO

PONTO DE INÍCIO
OU DE FINAL DO TRECHO
COORDENADA X E
COORDENADA Y N

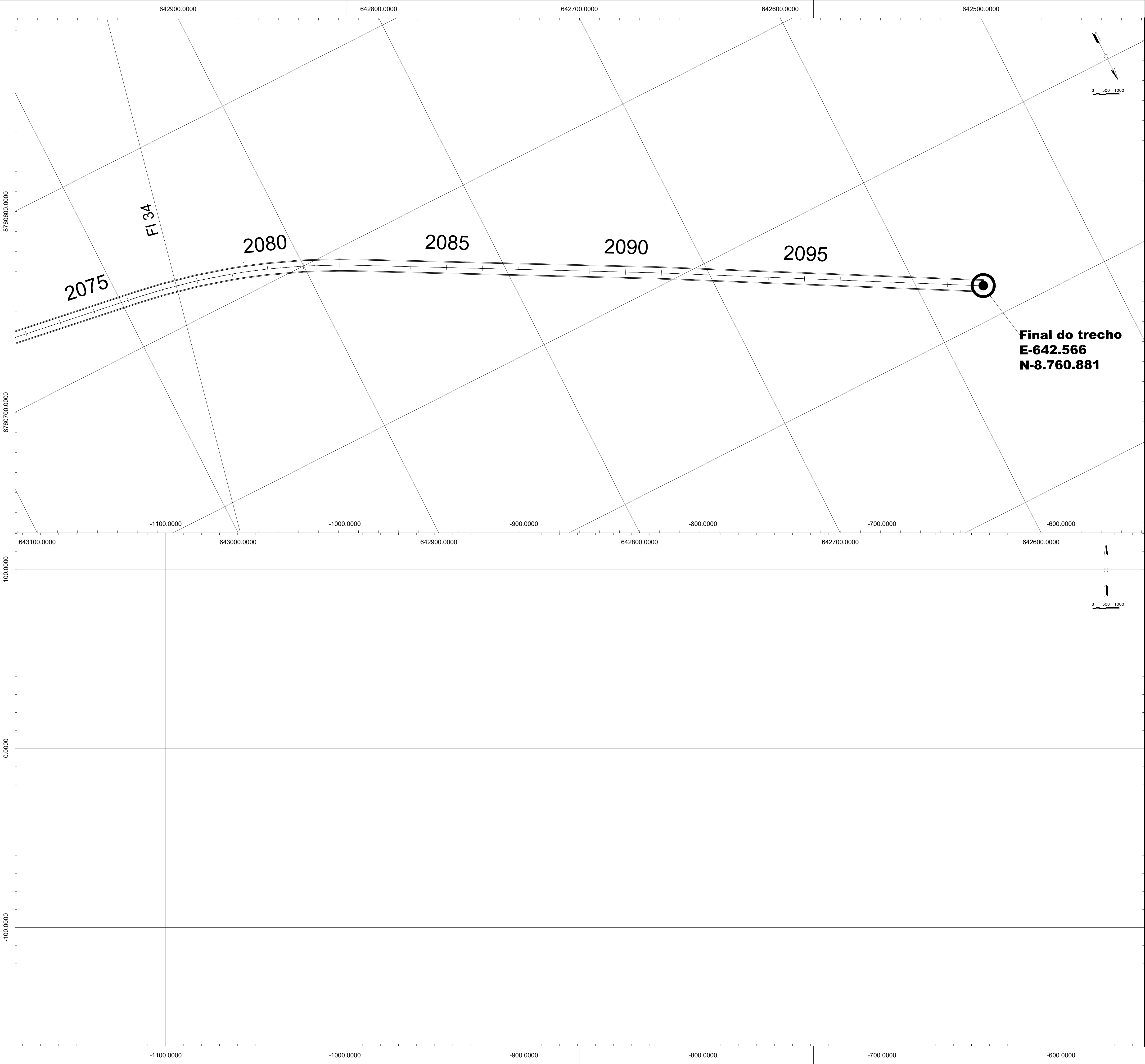
RIO PERENE

RIO TEMPORÁRIO

ÁREA URBANA
DISTRITOS / POVOADOS

PONTE EXISTENTE

					CARLOS
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA Av. 2 de Julho, 70 - Barra, BA, 47100-000 Telefone: (74) 3662-2101					
RESP. TÉCNICO: David Edson Martins Rocha ENGENHEIRO CIVIL CREA-3000057529BA					
PROJETO DE RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS					
PLANTA DO TRAÇADO					
PROJ.	EXEC.	VERIF.	FOLHA		
APROV.	ESCALA	H=1:1000	TIPO	FOLHA - 34/35	
DATA	TRECHO	ESTACA 2017 + 0,00m À ESTACA 2077 + 0,00m			



TALUDE DE CORTE

TRECHO TRABALHADO (ESTAQUEAMENTO)

TALUDE DE ATERRO

PONTO DE INÍCIO
OU DE FINAL DO TRECHO
COORDENADA X E
COORDENADA Y N

RIO PERENE

RIO TEMPORÁRIO

ÁREA URBANA
DISTRITOS / POVOADOS

PONTE EXISTENTE

					CARLOS
Prefeitura de BARRA Terra de ordem e de paz PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA Av. 2 de Julho, 70 - Barra, BA, 47100-000 Telefone: (74) 3662-2101					
RESP. TÉCNICO: David Edson Martins Rocha Engenheiro Civil CREA-300057529BA					
PROJETO DE RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS					
PLANTA DO TRAÇADO					
PROJ.	EXEC.	VERIF.	FOLHA		
APROV.	ESCALA	H=1:1000	TIPO	FOLHA - 35/35	
DATA	TRECHO	ESTACA 2076 + 0,00m À ESTACA 2100 + 0,00m			
NOVEMBRO 2025					